

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta
Terveystieteiden koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Tiina Majander

Pysyhän Pystyssä – iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi

Opinnäytetyö 2016

Tiivistelmä

Tiina Majander

Pysyhän Pystyssä – iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi

66 sivua, 9 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Terveystieteiden koulutusohjelma

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Opinnäytetyö 2016

Ohjaajat: Yliopettaja Niina Nurkka ja lehtori Eija Tyyskä, Saimaan ammattikorkeakoulu. Erikoistutkija, projektipäällikkö, FT Saija Karinkanta, UKK-instituutti.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa kaatumisten ja kaatumishuolestuneisuuden yleisyyttä sekä niihin liittyviä vaaratekijöitä 80 ja 85 -vuotiailla kotkalaisilla ja pyhtääläisillä sekä luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali-, ja terveystieteille oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi. Tavoitteena on opinnäytetyössä luotavan toimintamallin avulla vähentää kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden kaatumisia. Opinnäytetyö liittyy UKK-instituutin KaatumisSeula®-hankkeeseen. Tutkimus oli kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa haastateltiin 30 kotkalaista ja 24 pyhtääläistä 80 ja 85 -vuotiasta kotona asuvaa ikäihmistä. Haastattelussa käytettiin UKK-instituutin väestötutkimukseen kehitettyä strukturoitua haastattelulomaketta. Tutkimuksen toisessa vaiheessa haastatteluiden tuloksia pohdittiin Attendo Pyhtään asiantuntijaryhmän kanssa Tulevaisuusverstasmenetelmän avulla ja suunniteltiin omaa toimintamallia iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi.

Haastattelun aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 22-ohjelmalla. Haastateltavista (N=54) noin puolet eli 52 % oli kaatunut viimeisen vuoden aikana yhden tai useamman kerran. Kaatuneista 86 % käytti jotakin liikkumisen apuvälinettä joko satunnaisesti tai jatkuvasti sekä 57 % koki heikentyneen tasapainon haittaavan jokapäiväisiä askareita ja liikkumista joko toisinaan tai jatkuvasti. Kaatuneista 91 % raportoi niin sanottuja ennakoivia toimintakyvyn heikkenemisen oireita eli prekliinisiä oireita IADL – toiminnoissa. Viimeisen vuoden aikana kaatuneista 71 % raportoi myös kohonneesta kaatumishuolestuneisuudesta. Keskiarvoa tai suurta kaatumishuolestuneisuutta koki melkein puolet haastateltavista (46 %). Tässä aineistossa kohonneeseen kaatumishuolestuneisuuteen näytti liittyvän huonoksi koettu terveydentila, apuvälineiden käyttö ja heikentyneen tasapainon kokeminen. Kaatumishuolestuneisuutta koettiin eniten liukkaalla pinnalla kuten esimerkiksi märällä lattialla tai jäisellä kadulla liikkuessa. Jatkotutkimusaiheena olisi tärkeää selvittää, miten Pyhtäälle kehitetty toimintamalli jalkautuu ja vaikuttaako mallin toteutus esimerkiksi Pyhtään kunnan lonkkamurtumalukuihin.

Avainsanat: iäkkäät, kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi, kaatumisen vaaratekijät, kaatumisen ehkäisy

Abstract

Tiina Majander

Pysyhän Pystyssä – Assessment of risk factors for falls and fear of falling in older people, 66 Pages, 9 Appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Social and health care services Lappeenranta

Master's Degree Program of Health Promotion

Master's Thesis 2016

Instructors: Principal Lecturer Niina Nurkka, Senior Lecturer Eija Tyyskä,

Saimaa University of Applied Sciences. Saija Karinkanta PhD, PT

Senior Researcher, the UKK Institute for Health Promotion Research

The purpose of the study was to examine how common falls and fear of falling are among 80 and 85 years old people in Kotka and Pyhtää and what the risk factors are. The purpose was also to create a model for implementation of a fall prevention program for the physical exercise, social and health care services in the Pyhtää municipality. The goal is to reduce the falls of community living elderly people. This Thesis is associated with the UKK institute's project KaatumisSeula®.

Data for this study was collected by interviewing 30 community-dwelling elderly people in Kotka and 24 community-dwelling elderly people in Pyhtää. The interviews were based on a population-based survey structured questionnaire created by the UKK institute. The analyses were made by the SPSS-program. In the second phase, an expert group of Attendo Pyhtää staff discussed the results from the interviews using the method the Tulevaisuusverstaas method.

The results from the study showed that 52 % of the interviewees had taken a fall at least once or multiple times during the past year. 86 % of them were using some assistive devices either occasionally or continually and 57 % of them experienced that their balance was impaired. 91 % of those who had taken a fall reported preclinical signs in Instrumental Activities of Daily Living (IADL). Of those who had taken a fall during the past year, 71 % experienced a fear of falling. Almost a half (46 %) of the interviewees felt an average or great fear of falling. The results of the study showed that use of assistive devices, impaired health and balance are associated with the fear of falling. The greatest fear of falling was experienced when moving on slippery surfaces such as a wet floor or icy road.

Based on the findings, it would be important to research how the fall prevention program is applied in practice and if there are any reducing effects on hip fractures in the Pyhtää municipality.

Keywords: older people, assessment of risk factors for falls and fear of falling, risk factors for falls, prevention of falls

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Kaatumisten vaaratekijät.....	6
2.1 Sisäiset vaaratekijät.....	7
2.2 Ulkoiset vaaratekijät	8
3 Kaatumisten ehkäisy	9
3.1 Kaatumisten aiheuttamat taloudelliset kustannukset.....	11
3.2 Ikinä-malli	12
3.3 Lyhyt kaatumisvaaran arviointi - FROP-Com.....	13
3.4 Lyhyt kaatumisvaaran arviointi - FRAT	14
3.5 Laaja kaatumisvaaran arviointi	15
3.6 KAAOS-klinikka	16
4 KaatumisSeula@-hanke	17
5 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät	18
6 Opinnäytetyön toteutus	19
6.1 Kohderyhmä	20
6.3 Aineiston keruu.....	22
6.4 Aineiston analyysi.....	26
7 Tulokset	28
7.1 Vastaajien taustatiedot	28
7.2 Kaatumishuolestuneisuus.....	36
7.3 Kaatuminen	43
7.4 Tulevaisuusverstaan tulokset	46
8 Johtopäätökset ja pohdinta	50
8.1 Toimintakyky ja liikkuminen	50
8.2 Kaatuminen	51
8.3 Kaatumishuolestuneisuus.....	53
8.4 Asiantuntijoiden näkemyksiä iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnista	53
8.5 Toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi	55
9 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	56
10 Jatkotutkimusaiheet	58
Kuvat ja taulukot	60
Lähteet.....	62

Liitteet

- Liite 1 Tiedote Kotkan kotihoidon henkilökunnalle
- Liite 2 Saatekirje kotkalaisille haastateltaville
- Liite 3 Suostumuslomake pyhtääläisille haastateltaville
- Liite 4 Suostumuslomake kotkalaisille haastateltaville
- Liite 5 Tiedote pyhtääläisille haastateltaville
- Liite 6 Tiedote kotkalaisille haastateltaville
- Liite 7 UKK-instituutin väestötospohjainen kyselylomake
- Liite 8 Kutsu asiantuntijapäivään
- Liite 9 Suostumuslomake asiantuntijoille

1 Johdanto

Kaatumistapaturmat ovat lisääntyneet nelinkertaiseksi viimeisen 25 vuoden aikana (THL 2014 a). Vuosittain suomalaisille sattuu lähes 390 000 kaatumista ja liukastumista, joista lähes puolet vaatii sairaala- tai lääkärinhoitoa (THL 2014 b). Yksi keskeisimpiä kaatumisille altistavista tekijöistä on ikä. Koska iäkkäästä väestöstä erityisesti 80-vuotiaiden ja sitä vanhempien henkilöiden määrä kaksinkertaistuu nykyisestä vuoteen 2030 mennessä, kaatumistapaturmat ovat lähitulevaisuuden merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen haaste (THL 2014 a).

Vuosittain Suomessa tapahtuvista noin 7000 lonkkamurtumasta valtaosa on seurausta kaatumisista. Vuoden 2010 kustannustason laskelman mukaan lonkkamurtumapotilaan hoito maksaa murtuman jälkeisenä vuonna keskimäärin noin 19 000 euroa potilasta kohden. Vuonna 2012 kaatumiset aiheuttivat sairaalakustannuksia lähes 400 miljoonaa euroa (THL tapaturmatietokanta 2014). Iäkkäillä kaatumisien aiheuttamat pienemmätkin vammat vaativat hyvin usein käynnin terveydenhuollon vastaanotolla. Tämän vuoksi kansantaloudellisesti jokaisen kaatumisen ehkäiseminen on tärkeää. (THL 2014 a.)

Iäkkäiden henkilöiden kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisytyö perustuu niille altistavien vaaratekijöiden tunnistamiseen (Piirtola, Palvanen ja Kannus 2015). UKK-instituutti on käynnistänyt kolmivuotisen rahoittaman Kaatumisseula®-hankkeen yhdessä Eläkeläisten, Luustoliiton, Muistiliiton, Omaishoitajat, ja läheiset -liiton ja Reumaliiton kanssa. Hankepaikkakuntina ovat Seinäjoki (2014 - 2016) ja Kotka (2015 - 2016). Hankkeen tavoitteena on juurruttaa tutkimusnäyttöön perustuvia, vaikuttavia ja kustannustehokkaiksi osoitettuja toimintatapoja kuntatasolle. Tavoitteena on myös laaja-alainen kolmannen sektorin ja kunnan sosiaali- terveys- ja liikuntatoimen yhteistyö (KaatumisSeula®-hanke 2014 - 2016).

Kaatumisen mietityttää monia ikäihmisiä ja kaatumispelon seurauksena liikkuminen voi huomattavasti rajoittua. Tästä seuraa usein toimintakyvyn ja elämänlaadun heikkenemistä (KaatumisSeula®-hanke 2014 - 2016). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kaatumisten ja kaatumishuolestuneisuuden yleis-

syyttä, sekä niihin liittyviä vaaratekijöitä 80 ja 85 -vuotiailla kotkalaisilla ja pyhtääläisillä, sekä luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali-, ja terveystaloukselle oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi. Tavoitteena on opinnäytetyössä luotavan toimintamallin avulla vähentää kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden kaatumisia.

2 Kaatumisten vaaratekijät

Yksi keskeisimmistä kaatumiselle altistavista tekijöistä on aiempi kaatuminen. Arviolta noin 15 % iäkkäistä kaatuu toistuvasti eli enemmän kuin kahdesti vuodessa (Pajala 2012, 7). Kaatumisen vaaratekijöitä on tutkittu laajasti ja muun muassa Dendrea, Lucenteforte, Bravi, Foschi, La Vecchia ja Negri (2010) ovat koonneet yhteen 74 prospektiivistä tutkimusta ja todenneet kaatumisen toistuviksi vaaratekijöiksi aiemmat kaatumiset, huimauksen, Parkinsonin taudin, kaatumisen pelon, kävelyongelmat, liikkumisen apuvälineen käytön ja epilepsialääkkeiden käytön. Tinetti ja Kumarin (2010) 33 tutkimusta käsittänyt systemaattinen katsaus taas nostaa keskeisimmiksi kaatumisen vaaratekijöiksi aiemmat kaatumiset, lihasvoiman, tasapainon ja kävelykyvyn heikentymisen sekä lääkkeet. Kaatumisen taustalla on usein sekä ulkoisia että sisäisiä vaaratekijöitä (Rubenstein 2006; Dendrea ym. 2010). Dendrea ym. (2012) totesivat 24 tutkimusta sisältäneessä katsauksessaan, joka koski palveluasumisen ja sairaalahoitoon piirissä olevia ikäihmisiä, suurimmiksi kaatumista ennustaviksi tekijöiksi aiemman kaatumishistorian, kävelyn apuvälineen käytön, sekä heikentyneen toimintakyvyn. Tärkeitä vaaratekijöitä, kuten tasapainon heikkous ja lihasheikkous ei huomioitu, koska eri tutkimustulokset eivät olleet vertailukelpoisia. (Deandrea, Lucenteforte, Bravi, Turati, La Vecchia, Negri 2012.) Kaatumisvaaraa aiheuttavat myös useat tilanne- ja käyttäytymistekijät (kuva 1).

	Sisäiset vaaratekijät	Ulkoiset vaaratekijät	Tilanne- ja käyttäytymistekijät
Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin ei voida vaikuttaa	Ikä Sukupuoli Etnisyys Perinnölliset sairaudet Aiemmat kaatumiset		
Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin voidaan vaikuttaa	Sairaudet Heikentynyt muisti ja kognitio Heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky Alentunut tasapainokyky ja lihasvoima Kaatumispelko Aistien puutokset Inkontinenssi	Lääkkeet ja niiden sivu- ja haittavaikutukset Monilääkitys tai epäsopiva lääkitys Kodin vaaranpaikat Vaaranpaikat ja vaaratilanteet kodin ulkopuolella Jalkineet	Kiiruhtaminen Huolimattomuus "Turhien" riskien ottaminen Liiallinen varovaisuus Omien voimavarojen yli- tai aliarviointi Levottomuus Väsymys, vireystila Energiataso, nestehukka

Kuva 1. Kaatumisten vaaratekijät (Pajala 2012)

2.1 Sisäiset vaaratekijät

Sisäisillä vaaratekijöillä tarkoitetaan ihmistä ja hänen terveydentilaansa liittyviä riskitekijöitä. Sisäisiä vaaratekijöitä, joihin ei voida vaikuttaa, ovat muun muassa korkea ikä, naissukupuoli ja aiempi kaatuminen. Asioita, joihin sen sijaan voidaan vaikuttaa, ovat lihasheikkous, tasapainovaikeudet, heikentynyt liikkumis- ja toimintakyky, heikentynyt näkö, alentunut kognitio, kipu, masennus, huimaus sekä sairaudet (Karinkanta, Piirtola, Sievänen 2010). Esimerkiksi heikentynyt näkö kaksinkertaistaa alttiuden kaatumisille, toistuville kaatumisille ja murtumille (Lord, Smith, Menant 2010). Muistisairauksiin liittyvät oireet ja seuraukset kuten muistamattomuus, vireystilan vaihtelu, sekavuus ja sairauden hoitoon käytettävät lääkkeet lisäävät kaatumisalttiutta (Pajala 2012, 67). Alzheimerin tauti ja vaskulaarinen kognitiivinen heikentymä kaksinkertaistaa kaatumisriskin ja suurin riski kaatua on niillä iäkkäillä, jotka sairastavat Lewyn kappale-tautia tai Parkinsonin tautiin liittyvää muistisairautta (Pajala 2012, 67). Kivun on havaittu aiheuttavan muutoksia aivoalueilla, jotka säätelevät toiminnanohjausta ja havaintokykyä (Apkarian, Hashmi, Baliki 2011). Usein kipupotilaan lihaskunto, tasapaino ja liikkumiskyky heikentyvät siksi, että potilas vähentää liikkumista kipujen vuoksi (Pajala 2012, 97).

2.2 Ulkoiset vaaratekijät

Ulkoisista vaaratekijöistä suurin osa on asuinympäristöön ja sen lähiympäristöön liittyviä tekijöitä. Erityisen tärkeää on kartoittaa kodin ja asuinympäristön turvallisuus henkilöillä, joilla on heikko liikkumis- ja toimintakyky tai heikko näkö ja /tai taustalla on kaatumisia. Yksi ulkoisista vaaratekijöistä ovat epäsopivat jalkineet. Kolmannes iäkkäistä käyttää sisällä liikkuessaan jonkinlaisia aamutossuja, jotka ovat usein liukkaat eivätkä tue riittävästi jalkaa. (Pajala 2012, 48-55.)

Epäkunnossa oleva apuväline on myös ulkoinen vaaratekijä. Pyörätuoli tai rullaattori, jossa on heikot jarrut, kyynärsauvojen kuluneet jääpiikit tai liukas kävelykepin kumitulppa, lisäävät kaatumisen riskiä. Liikkumisen apuväline, joka on yksilöllisesti valittu ja jota iäkäs osaa käyttää, helpottaa ja lisää liikkumisen turvallisuutta. (Pajala 2012, 57.)

Keskushermostoon sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan vaikuttavat lääkkeet lisäävät kaatumisriskiä. Lisäksi lääkkeet, jotka yksin tai yhdessä muiden lääkkeiden kanssa aiheuttavat muutoksia verenpaineeseen tai nestetasapainoon heikentävät vireystilaa, huonontavat lihastoimintaa, tasapaino- ja reaktiokykyä tai koordinaatiota, lisäävät kaatumisalttiutta. (Pajala 2012, 36.) Kaikkiin ulkoisiin vaaratekijöihin voidaan vaikuttaa ja niihin tulee kiinnittää huomiota (Pajala, Piirtola, Karinkanta, Mänty, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen, Kangas 2011).

Kaatumisille altistavat myös monet olosuhde- ja tilannetekijät, joilla tarkoitetaan henkilön omaan toimintaan liittyviä tekijöitä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi omien voimavarojen yli- tai aliarvioiminen, turhien riskien ottaminen ja kiirehtiminen.

3 Kaatumisten ehkäisy

Kaatumisten ehkäisy on moniammatillista ja monialaista toimintaa. Yksittäiset toimenpiteet eivät usein riitä, vaan ehkäisytoimet on kohdistettava useampaan vaaratekijään. Monipuolinen ravinto, perussairauksien diagnosointi ja niiden hoito sekä asianmukaisen lääkityksen tarkistaminen sekä unen laadun turvaaminen ovat eräitä kaatumisen ehkäisyyn kulmakiviä samoin kuin monipuolisen fyysisen ja sosiaalisen aktiivisuuden ylläpitäminen ja sen mahdollistaminen. (Piirtola ym. 2015.)

Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisystrategiat jaetaan yksiosaisiin ja monialaisiin interventioihin. Yksiosaisella interventiolla (single-interventio) tarkoitetaan yksittäistä suositeltua toimenpidettä kaatumisten ehkäisyyn. Suositus voi olla jokaiselle osallistujalle sama. Monialaisissa interventioissa vaikutetaan useaan vaaratekijään samanaikaisesti. Tutkimuksissa on havaintoja siitä, että monialaisilla interventioilla pystytään vähentämään kaatumisia sitä paremmin, mitä useampaan kaatumisten vaaratekijään puututaan (Cameron, Gillespie, Robertson, Murray, Hill, Cumming, Kerse 2012; Gillespie, Robertson, Gillespie, Sherrington, Gates, Clemson, Lamb 2012). Monialaiset interventiot voivat olla kaikille samanlaiset (multiple-interventio) tai yksilöllisesti suunnitellut (multifactorial interventio). (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyyn fysioterapiasuositus 2011.)

Gillespien ym. vuonna 2012 tekemä laaja meta-analyysi osoitti, että kotiharjoittelulla sekä kotiympäristön turvallisuuden kartoituksella pystyttiin ehkäisemään ja vähentämään kotona asuvien iäkkäiden kaatumisten määrää sekä kaatujien määrää. Eniten toimenpiteistä hyötyivät ne iäkkäät, joilla oli todettu korkea kaatumisriski tai joilla oli vakavia näön ongelmia. Monipuolinen liikuntaharjoittelu ryhmässä vähensi 29 % ja monipuolinen yksilöllisesti suunniteltu kotiharjoittelu 32 % iäkkäiden kaatumisten määrää. D-vitamiinilisän arvioitiin vähentävän kaatumisten määrää niillä iäkkäillä, joilla lähtötilanteessa oli alhainen D – vitamiinitaso. Kaatumiset niin sisällä kuin ulkona vähenivät merkittävästi, kun moniteholasit vaihdettiin yksiteholaseihin. Liukuesteiden käyttö kengissä vähensi kaatumisia liukkaissa talviolosuhteissa. Yksi tutkimus osoitti, että monipuolinen jalko-

jen hoito yhdistettynä jalkaterien ja nilkkojen harjoitteluun vähensi kaatumisia iäkkäillä jotka kärsivät invalidisoivasta jalkakivusta. (Gillespie ym. 2012.)

Suomen Fysioterapeutit julkaisi vuonna 2011 Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuosituksen. Suosituksessa todetaan, että kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyssä tärkeimpiä asioita ovat tasapainoa parantava ja lihasvoimaa lisäävä harjoittelu sekä kodin ja elinympäristön turvallisuuteen liittyvät asiat. Fysioterapeutilla on keskeinen rooli liikuntaharjoittelun suunnittelussa, mutta säännöllisen harjoittelun toteuttamiseksi tarvitaan kaikkien terveydenhuoltoalan ammattilaisten yhteistyötä. (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus 2011.)

El-Khoury ym. (2013) tekemän meta-analyysin mukaan liikuntaharjoittelu yksittäisenä ehkäisytoimena vähensi kotona asuvien iäkkäiden vammakaatumisia 30 %, vakavia vammakaatumisia 43 % ja murtumia 61 % (El-Khoury, Cassou, Charles, Dargent-Molina 2013). Cameron ym. (2012) meta-analyysi koski kaatumisten ehkäisyä hoitolaitoksissa ja sairaaloissa. D-vitamiinilisän todettiin olevan tehokas keino kaatumisten määrän vähentämisessä. Liikuntaharjoittelu vaikutti olevan tehokasta subakuuteilla sairaalajaksoilla, mutta sen tehokkuus hoitolaitoksissa jäi epävarmaksi johtuen ristiriitaisista tuloksista eri interventioiden kesken. (Cameron ym. 2012.) Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuosituksessa (2011) todetaan, että hoivapalvelu- ja sairaalapotilailla korostuu monialainen ja moniammatillinen kaatumisten ehkäisy, jossa liikuntaharjoittelu on yksi tärkeä osa kokonaisuutta (Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus 2011).

Kaatumisten ehkäisytoimiin veloitetaan myös vanhuspalvelulaissa. Vanhuspalvelulaki eli laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista, tuli voimaan 1.7.2013. Lailla pyritään turvaamaan ikääntyneen väestön hyvinvointi sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvvelujen saanti (THL / Vanhuspalvelulain toimeenpanon seuranta 2013).

Vanhuspalvelulaki velvoittaa kuntia järjestämään ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista tukevia neuvontapalveluja. Lain 12§:ssä sanotaan: kunnan on tarjottava hyvinvointia, terveyttä, toi-

mintakykyä ja itsenäistä suoriutumista tukevia terveystarkastuksia, vastaanotto- ja tai kotikäyntejä erityisesti niille ikääntyneeseen väestöön kuuluville, joiden elinoloihin tai elämäntilanteeseen arvioidaan tutkimustiedon tai yleisen elämäkokemuksen perusteella liittyvän palveluntarvetta lisääviä vaaratekijöitä. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980.)

Yksi ikääntyvälle väestölle järjestettävistä neuvontapalveluista ovat hyvinvointia edistävät kotikäynnit, joiden tavoitteena on tukea ikääntyneen kotona selviytymistä. Kotikäynnit suunnataan tavallisesti henkilöille, jotka kuuluvat johonkin tiettyyn ikäluokkaan (yleisimmin 75 - 80-vuotiaat). Nykyisin kotikäyntejä on suositeltu tehtäväksi erityisesti niille ikääntyneille, joiden elinoloihin tai elämäntilanteeseen arvioidaan liittyvän palvelujen tarvetta lisääviä vaaratekijöitä. Riskiryhmiä ovat esimerkiksi ikääntyneet omaishoitajat, äskettäin puolisonsa tai muun läheisensä menettäneet, yksinäiset, sairaalasta kotiutuneet sekä muistisairaat. (Kunnat.net 2013).

3.1 Kaatumisten aiheuttamat taloudelliset kustannukset

Kaatumisten ehkäisy on tärkeää, sillä kaatumistapaturmat aiheuttavat myös merkittäviä kustannuksia. Pienimmätkin kaatumisvammat aiheuttavat satojen miljoonien sairaalahoitokustannuksia. Vuosittain tapahtuu noin 7 000 lonkkamurtumaa. Yhden lonkkamurtuman hoito maksaa lähes 20 000 € ja uusinta- tai korjaushoidon kustannukset ovat keskimäärin 12 800 €. Vuoden 2010 kustannustason mukaan murtuman aiheuttaman mahdollisen pysyvän laitoshoidon hoitokustannukset ovat ensimmäisenä vuonna noin 47 100 euroa/henkilö. Kustannusarvioon sisältyvät murtuman hoitotoimenpiteet, kuten jatkohoito, apuvälineet ja lääkehoito. (Nurmi ym. 2003; Korhonen ym. 2012; Lüthje ym. 2014.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastotietojen mukaan vuonna 2014 Kotkassa lonkkamurtumia oli 93 ja Pyhtäällä 10 (Sotkanet 2015 a).

Suomessa vuonna 2014 tapaturmaisesta kaatumisesta tai putoamisesta aiheutuneita hoitajaksoja 65 vuotta täyttäneillä 10 000 vastaavanikäistä kohden oli keskimäärin 345,8. Sekä Kotkassa että Pyhtäällä hoitajaksoja oli vuonna 2014 keskimääräistä vähemmän. Taulukosta 1 nähdään, että kaatumisista johtuneet

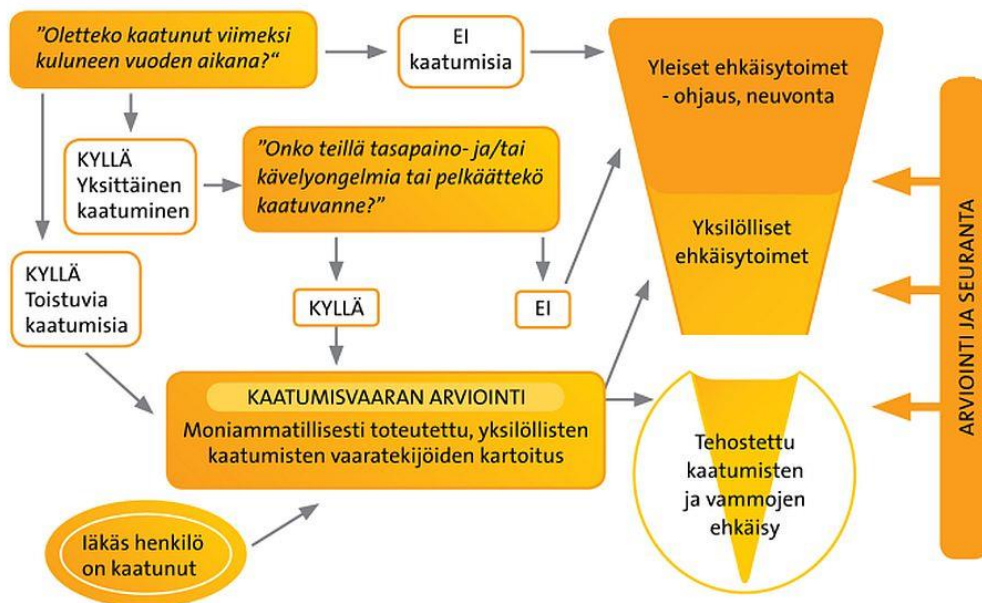
hoitajaksot ovat hieman lisääntyneet koko maassa viimeisen kymmenen vuoden aikana kun taas Kotkassa ja Pyhtäällä hoitajaksot ovat vähentyneet. (Sotkanet 2015 b.)

	2004	2014	Muutos
Kotka	382,4	292,4	-90,0
Pyhtää	342,6	163,0	-179,6
Koko maa	333,7	345,8	+12,1

Taulukko 1. Tapaturmaisesta kaatumisesta tai putoamisesta aiheutuneet hoitajaksot 65 vuotta täyttäneillä 10 000 vastaavanikäistä kohden vuonna 2004 ja 2014 (Sotkanet 2015)

3.2 Ikinä-malli

Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksella on vuodesta 2004 lähtien tehty pitkäjänteistä ja monipuolista työtä iäkkäiden kaatumisen ehkäisemiseksi (Kotitapaturmien ehkäisykampanja 2013). IKINÄ-toimintamalli on kehitetty iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin ja toimenpiteiden suunnittelun avuksi iäkkäiden kanssa toimiville ammattiryhmille. Tarkoituksena on tunnistaa mahdollisimman varhain iäkkään kaatumisalttius sekä kartoittaa henkilön kaatumisalttiutta lisäävät tekijät. Arvioinnin lukuisat työvälineet ja mittarit voidaan jakaa kolmeen luokkaan: itsearviointi ja ammattilaisen tekemä haastattelu tai havainnointi, toiminta- tai liikkumiskykyä mittaavat toiminnalliset testit sekä kaatumisalttiutta laajasti kartoittavat mittarit ja testistöt. IKINÄ-malli pohjautuu kansainvälisten tutkimusten perusteella luotuihin käytäntöihin (kuva 2). Näyttöön perustuva kaatumisten ehkäisy on aina sovitettava toimipaikka tai toimintaympäristökohtaisesti ja samaa mallia voidaan soveltaa ja toteuttaa eri tavoin. (THL / Ikinä toimintamalli 2014.)



Kuva 2. Ikinä-malli kaaviona (Pajala 2012)

Yksinkertaisella kysymyksellä: ”Oletteko kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana?” voidaan alustavasti selvittää, onko iäkkäällä lisääntynyt riski kaatua. Kaatumisalttius voi kuitenkin olla lisääntynyt liikkumisvaikeuksien tai muistisairausten takia vaikka iäkäs ei olisikaan kaatunut. Tämän takia on suositeltavaa kartoittaa tärkeimmät kaatumisvaaraa lisäävät tekijät kaatumisvaaran arviointimittarin avulla. Ikinä – malli sisältää kaksi lyhyttä mittaria kaatumisvaaran kartoittamiseksi, sairaala- ja laitososuhteisiin tarkoitettu FRAT – mittari, sekä kotona asuville iäkkäille FROP–Com -mittari. Mittarit antavat karkean arvion kaatumisvaarasta ja sen suuruudesta. (Pajala 2015, 123.)

3.3 Lyhyt kaatumisvaaran arviointi - FROP–Com

Australialainen tutkimussäätiö, The National Ageing Research Institute (NARI), kehitti FROP-Com-mittarin (Falls Risk for Older People - Community setting) vuonna 2001 kotona asuvien iäkkäiden kaatumisvaaran arviointiin. IKINÄ-mallin FROP-Com on alkuperäisestä mittarista mukaeltu suppeampi versio. Arviointi on helppo ja nopea tehdä esimerkiksi lääkärin tai terveydenhoitajan vastaan-

otolla, iäkkäiden seniorineuvolassa tai neuvontapalvelupisteessä. Kaatumisvaaran arviointi tulisi tehdä myös aina hyvinvointia edistävän kotikäynnin yhteydessä. (Russel, Hill, Blacberry, Day, Dharmage, 2008.)

Ikinä-mallin FROP-Com-mittarilla kartoitetaan kolme osa-aluetta: kaatumishistoria edeltävän 12 kuukauden aikana, päivittäinen toimintakyky ja tasapainokyky. Päivittäisen toimintakyvyn arvioissa kysytään avun tarpeen määrää päivittäisissä toimissa kotona. Tasapainokykytestissä asiakasta pyydetään nousemaan istumasta seisomaan, kävelemään muutama metri, kääntymään ja palaamaan takaisin istumaan. Osa-alueet pisteytetään. Asiakkaan saadessa 0-3 pistettä, kaatumisvaara on lievästi kohonnut, 4-7 pisteessä kohonnut ja 8-9 pistettä saadessa erittäin korkea. Maksimi pistemäärä on 9. (Pajala 2012, 146.)

Arviointimittari ohjaa myös toimenpiteisiin. FROP-Com-mittarissa 0-3 pistettä suosittelee tasapainon- ja liikuntakyvyn ylläpitämistä, 4-7 pistettä kaatumisvaaran kokonaisvaltaista arviointia ja yksilöllisten ehkäisytoimien toteutusta, sekä 8-9 pistettä välittömän kaatumisvaaran kokonaisvaltaista arviointia ja toimenpiteiden käynnistämistä. (Pajala 2012, 146.)

3.4 Lyhyt kaatumisvaaran arviointi - FRAT

lökkään tullessa hoivakotiin kaatumisvaara on suurin ensimmäisinä päivinä ja viikkoina, jopa kuukausina. Orientoituminen uuteen ympäristöön voi olla vaikeaa varsinkin läkkäillä, joilla on heikentynyt kognitio tai muistisairaus. Kaatumisalttiutta voi lisätä pienikin muutos, esimerkiksi huonekalujen paikan siirtäminen. Tämän takia on tärkeää, että kaatumisvaaran arviointi tehdään välittömästi ensimmäisten päivien aikana ja aloitetaan välittömästi tarvittavat toimenpiteet kaatumisriskin vähentämiseksi. (Pajala 2012, 123.)

Kaatumisvaaran arvio tehdään FRAT-mittarilla (Falls Risk Assessment Tool), joka on niin sanottu lyhyt kaatumisvaaran arviointimittari hoivapalveluiden ja sairaaloiden käyttöön. Alkuperäinen FRAT-mittari kehitettiin Australiassa (Peninsula Health Falls Prevention Service) vuonna 1999. Arviointimittarissa kartoitetaan neljä eri osa-aluetta: kaatumishistoria edeltävän 12 kuukauden aikana, lääkitys, henkinen tila sekä kognitio/muisti. Kaikki osa-alueet pisteytetään. Kaatumisvaara arvioidaan saatujen pisteiden mukaan seuraavasti: lievästi kohonnut

kaatumisvaara 5-11 pistettä, kohonnut kaatumisvaara 12-15 pistettä ja erittäin korkea kaatumisvaara 16-20 pistettä. Maksimi pistemäärä on 20. (Department of Health, Australia 2009.)

FRAT-mittarissa on vastaavat toimenpide-ehdotukset kuin FROP–Committarissa. Tasapainon ja liikuntakyvyn ylläpitämistä suositellaan lievästi kohonneessa kaatumisvaarassa. Kohonneessa kaatumisvaarassa suositellaan laajempaa kaatumisvaaran arvioinnin tekemistä niin sanotulla IKINÄ-lomakkeella sekä arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden toteuttamista. Erittäin korkeassa kaatumisvaarassa kehoitetaan välittömän laajemman kaatumisvaaran arvioinnin tekemistä IKINÄ–lomakkeella, arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden aloittamiseen pikaisesti sekä säännöllisen seurannan toteuttamista. (Pajala 2012, 148.)

3.5 Laaja kaatumisvaaran arviointi

Kolmas kaatumisvaaran arviointimittari on ”laaja kaatumisvaaran arviointi”, joka perustuu FROP–Com ja FRHOP (Fall Risk for Hospitalised Older People) –mittareihin. Laajassa kaatumisvaaran arvioinnissa kartoitetaan kaatumishistorian lisäksi kaatumispelko (FES-I, Falls Efficacy Scale-International), jalat ja jalkineet, lääkitys, sairaudet, aistitoiminnot (MMSE, Mini-Mental State Examination), ravitsemus (MNA, Mini Nutritional Assessment) ja alkoholin käyttö (AUDIT, Alcohol Use Disorders Identification Test), mieliala (GDS-15, Geriatric Depression Scale) ja avun tarve. Arvioinnissa selvitetään myös toimintakyky lyhyen fyysisen suorituskyvyn testistön avulla (SPPB, Short Physical Performance Battery). SPPB-testissä on kolme osiota. Tasapaino testataan kolmessa eri seisomasennossa, jalat rinnakkain, puolitandem ja tandem–seisonnassa. Timed Up-and-Go-testillä arvioidaan kävelynopeus neljän metrin matkalla ja alaraajojen lihasvoima viiden kerran tuolista ylösnousu -testillä. Laajassa kaatumisvaaran arvioinnissa arvioidaan myös kävelyn turvallisuus sisällä ja ulkona, apuvälineiden käyttö sekä tehdään koti- ja asuinympäristön arviointi mahdollisten kaatumisvaaraa lisäävien asioiden kartoittamiseksi. (Pajala 2012, 106-115.)

Laaja kaatumisvaaran arviointi tulee tehdä välittömästi henkilöille, jotka ovat ilmoittaneet kaatuneensa yhden tai useamman kerran viimeisen 12 kuukauden

aikana. Niille henkilöille, jotka ovat saaneet lyhyestä kaatumisvaaran arvioinnista tuloksen ”erittäin suuri kaatumisvaara”, arviointi on hyvä tehdä 1-3 vuorokauden kuluessa. Henkilöille, jotka ovat saaneet lyhyestä kaatumisvaaran arvioinnista tuloksen ”kohonnut kaatumisvaara”, arviointi on tehtävä viimeistään 1-2 viikon kuluessa. (Pajala 2012, 107.)

Laajan kaatumisvaaran eri osa-alueet pisteytetään. Kaatumisvaaran ollessa vähäinen (0–15 pistettä) suositeltavia toimenpiteitä ovat vaaratekijöiden poistaminen tai minimoiminen sekä henkilön kannustaminen elintapojen muutoksiin. Kaatumisvaaran ollessa kohtalainen (16–24 pistettä) suositellaan kohdennettuja yksilöllisesti suunniteltuja ehkäisytoimia vaaratekijöiden poistamiseen ja ehkäisytoimien toteutuksen jatkuvaa seurantaa. Korkeassa kaatumisvaarassa (25–58 pistettä) olevalle suositellaan välittömiä toimenpiteitä vaaratekijöiden poistamiseksi, sekä toimenpiteiden jatkuvaa seurantaa ja kontrollointia. Korkeassa kaatumisvaarassa olevalle henkilölle suositellaan myös uudelleen arviointia aina, kun henkilön terveydentilassa tapahtuu muutoksia sekä säännöllisesti tehtynä 3–6 kuukauden välein. (Pajala 2012, 153.)

3.6 KAAOS–klinikka

UKK-instituutti käynnisti vuonna 2003 Lappeenrannassa ja Tampereella Kaatumis- ja osteoporoosiklinikka-toiminnan (KAAOS-klinikka). Klinikoiden tavoitteena oli yksilöllisten ja moniammatillisten keinojen avulla ehkäistä kaatumisia, luukatoa, murtumia ja muita vammoja. KAAOS-klinikkatoiminta perustuu laajaan kaatumisvaaran arviointiin ja yksilölliseen suunnitelmaan kaatumisvaaran vähentämiseksi. Suunnitelman toteutumista ja vaikutuksia arvioidaan seurantaikäntien avulla. Klinikalla lääkäri, terveydenhoitaja ja fysioterapeutti tekivät kokonaisvaltaisen vaaratekijäkartoituksen sekä toimenpidesuunnitelman sekä kontrolloivat suunnitelman toteutumisen. KAAOS-klinikalle pääsyn kriteerinä oli vähintään 70 vuoden ikä sekä yksi tai useampi kaatumiselle tai luunmurtumalle altistava tekijä. (Palvanen, Kannus, Piirtola, Niemi, Parkkari, Järvinen 2014.)

Toiminnan vaikuttavuutta arvioitiin satunnaistetussa ja kontrolloidussa KAAOS-tutkimuksessa vuosina 2005 - 2010, johon osallistui 1 314 asiakasta. Tulokset osoittivat, että yli 70 -vuotiaiden kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumis-

vaarassa olevien kaatumisia ja kaatumisen seurauksesta syntyviä vammoja pystyttiin vähentämään lähes 30 % 12 kuukautta kestäväällä yksilöllisellä toimenpidesuunnitelmalla, jossa yhtenä osana oli henkilökohtainen liikuntaohjaus tasapainon lisäämiseksi sekä alaraajojen lihasten vahvistamiseksi. (Palvanen ym. 2014.)

4 KaatumisSeula®-hanke

UKK-instituutin vuonna 2014 käynnistämässä KaatumisSeula®-hankkeessa tavoitteena on lisätä iäkkäiden ja heidän läheistensä tietämystä kaatumisen vaaratekijöistä, kartoittaa olemassa olevia vaaratekijöitä sekä puuttua vaaratekijöihin tarkoituksenmukaisin keinoin. Hanke kestää vuoden 2016 loppuun ja kohderyhmänä ovat sekä itsenäisesti että erilaisin tukitoimin asuvat iäkkäät ja heidän läheisensä. Hankkeen tavoite on tavoittaa myös omaishoitosuhteessa olevia iäkkäitä. Lisäksi hanke tavoittaa laajasti järjestöjen ja yhdistysten toimijoita sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ja liikuntatoimen ammattilaisia. Hanke järjestetään yhteistyössä Eläkeliiton, Luustoliiton, Muistiliiton, Omaishoitajat, ja läheiset -liiton ja Reumaliiton kanssa ja sen rahoittaa Raha-automaattiyhdistys. Hankepaikkakuntina toimivat Seinäjoki ja Kotka. (KaatumisSeula®-hanke 2014 - 2016.)

KaatumisSeula®-hankkeeseen liittyen sekä Kotkaan, että Seinäjoelle on perustettu KAAOS -seulontaklinikat, joissa laajaan kaatumisvaaran arviointiin ohjautuvat kohonneessa kaatumisvaarassa olevat ikäihmiset. Tehdyn kartoituksen perusteella heille laaditaan yksilöllinen suunnitelma kaatumisvaaran vähentämiseksi. Toimenpiteiden toteutumista ja hyödyllisyyttä arvioidaan 3-6 kuukauden kuluttua toteutettavan seurantakäynnin avulla. Kotkassa KAAOS-seulontaklinikalla toimii fysioterapeutti-terveydenhoitaja -pari. Karkeaa kaatumisvaaran arviointia tekevät myös useat kymmenet kolmannen sektorin toimijat, kuten esimerkiksi paikalliset eläkeläis- ja kansanterveysjärjestöt ja yhdistykset, kansalaisopisto sekä kaupungin liikunta-, sosiaali-, ja terveystalvet. Tutkimustulokset julkaistaan osana KaatumisSeula®-hankkeen kansallista arviointia 2017, sekä tutkimustulokset raportoidaan 2-3 artikkelina kansainvälisissä tutkimusjulkaisusarjoissa. (KaatumisSeula®-hanke 2014 - 2016.)

Osana hankkeen arviointia UKK-instituutti toteuttaa tutkimuksen, jossa kartoitetaan kaatumisten ja kaatumishuolestuneisuuden yleisyyttä, kaatumisvaaraan liittyvien asioiden tiedostamista sekä kaatumisvaaran vähentämiseen käytettyjä keinoja yli 65-vuotiailla kotkalaisilla sekä arvioidaan Kotkassa toteutettavan KaatumisSeula®-hankkeen mahdollisesti aiheuttamia muutoksia näissä. Tutkimus jakautuu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa väestötospohjainen kysely lähetettiin tuhannelle kahdellesadalle 65 -vuotta täyttäneelle kotkalaiselle huhti-toukokuussa 2015. Kysely uusitaan hankkeen päätyttyä tammi-helmikuussa 2017 niille henkilöille, jotka vastasivat (n=822) ensimmäiseen kyselyyn. (KaatumisSeula®-hanke 2014 – 2016.)

Tutkimuksen toisessa osassa strukturoidut haastattelut kohdennettiin niille 80 ja 85 vuotta täyttävälle kotkalaisille, jotka osallistuivat kaupungin toimesta järjestettävään hyvinvointia edistävään kotikäyntiin keväällä 2016. Tavoitteena oli haastatella 50 henkilöä. Opinnäytetyöntekijä osallistui tutkimuksen toisen osan aiheiston keruuseen ja opinnäytetyössä on hyödynnetty tätä KaatumisSeula®-hankkeen haastatteluaineistoa. (KaatumisSeula®-hanke 2014 – 2016.)

5 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kaatumisten ja kaatumishuolestuneisuuden yleisyyttä sekä niihin liittyviä vaaratekijöitä 80 ja 85 -vuotiailla kotona asuvilla kotkalaisilla ja pyhtääläisillä sekä luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali- ja terveyspalveluille oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi. Tavoitteena on opinnäytetyössä luotavan toimintamallin avulla vähentää kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden kaatumisia.

Opinnäytetyön tehtävät ovat:

1. Kartoittaa haastattelun avulla kuinka yleistä kaatuminen on kotona asuvien 80 ja 85 -vuotiaiden kotkalaisten ja pyhtääläisten keskuudessa sekä selvittää, mitkä tekijät ovat yhteydessä kaatumisiin. Lisäksi selvitetään, minkä verran kaatuminen huolestuttaa 80 ja 85 -vuotiaita kotkalaisia ja pyhtääläisiä ja mitkä tekijät ovat yhteydessä kaatumishuolestuneisuuteen.

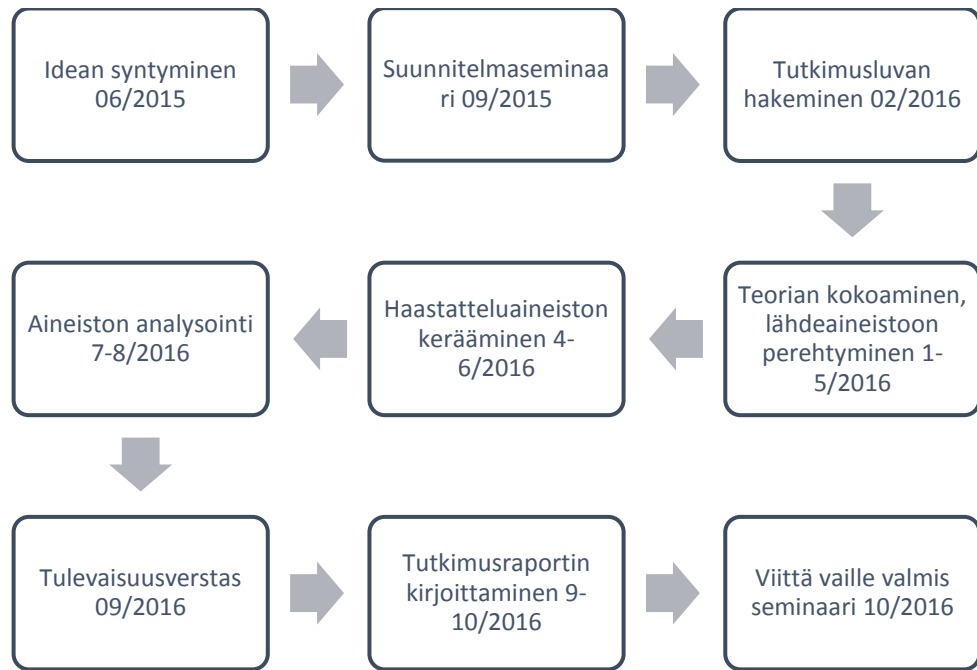
2. Saatujen tutkimustulosten pohjalta kehittää ja ideoida toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi yhdessä Attendo Pyhtään sosiaali- ja terveystalveluiden asiantuntijaryhmän kanssa.

3. Luoda Pyhtään liikunta- sosiaali- ja terveystalveluille toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi.

6 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyöni toteutus oli kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa haastateltiin 80 ja 85 -vuotiaita kotona asuvia kotkalaisia ja pyhtääläisiä ikäihmisiä. Toisessa vaiheessa Attendo Pyhtään asiantuntijaryhmä kokoontui ja käsitteli haastattelujen tuloksia Tulevaisuusverstasmenetelmän avulla. Opinnäytetyöni on tutkimuksellinen kehittämistehtävä, jossa haastattelujen analysoinnissa käytettiin kvantitatiivisia menetelmiä. Kehittämistehtävä on toiminnallinen työ ja se koostuu yleensä kehitettävästä tuotteesta tai tapahtumasta ja prosessia kuvailevasta kirjallisesta raportista. Kirjallisessa raportissa esitetään kehittämishanke, miten tapahtuma tai tuotos on suunniteltu, toteutettu ja arvioitu. Työn tuotoksena voidaan esittää esimerkiksi uusi työväline tai vastaava toiminnallinen toteutus. (Liukko 2012.)

Haastattelujen tuloksia pohdittiin asiantuntijapäivässä Tulevaisuusverstasmenetelmän avulla. Asiantuntijaryhmän tavoitteena on suunnata ajatuksia ja ratkaisuvaihtoehtoja tulevaisuuteen nykyisten ongelmien ja toiveiden pohjalta. Verstastyöskentelyn päämääränä on luoda yhteistä tietämystä ja analysoida erilaisia vaihtoehtoisia toimintamalleja. Työskentely perustuu avoimeen asiantuntijuuden jakamiseen ja ennakkoluulottomuuteen. (Laakso 2010, 4.) Opinnäytetyön prosessin eteneminen on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Opinnäytetyön prosessi

6.1 Kohderyhmä

Opinnäytetyöni kohderyhmänä olivat 80 ja 85 -vuotiaat kotona asuvat kotkalaiset ja pyhtääläiset ikäihmiset. Tarkoituksena oli haastatella 50 kotkalaista ja 10 pyhtääläistä ikäihmistä. Koska kotkalaisten kohderyhmä oli suuri, sovittiin, että opinnäytetyöntekijä haastattelee 25 henkilöä ja Kotkan kaupungin työntekijä loput 25 henkilöä. Tarkoitus oli, että koko kotkalaisten aineisto (50 henkilöä) olisi käytettävissäni opinnäytetyötäni varten. Alkuperäisen suunnitelman mukaan kotkalaisten 50 ikäihmisen aineiston oli tarkoitus olla kerättynä viimeistään toukokuun 2016 loppuun mennessä. Kotkassa haastattelut kohdennettiin kotona asuville ikäihmisille, jotka osallistuivat kaupungin toimesta järjestettävään hyvinvointia edistävään kotikäyntiin keväällä 2016. Hyvinvointia edistävän kotikäynnin yhteydessä kotihoidon henkilökunta tiedusteli kohderyhmäläisiltä halukkuutta osallistua haastatteluun. Kotkan kotihoidon osalta Hyvinvointia edistävät kotikäynnit eivät kuitenkaan toteutuneet suunnitellussa aikataulussa ja aineiston saanti vaikeutui. Kesäkuun loppuun mennessä kotkalaisten aineistosta oli koossa vasta 30 ikäihmisen haastattelut. Kymmenen pyhtääläisen aineisto oli suunnitellusti koossa toukokuun loppuun mennessä. Koska kotkalaisten koko aineistoa (50 henkilöä) ei saatu määräaikaan mennessä, alkuperäistä tutkimus-

suunnitelmaa muutettiin niin, että pyhtääläisten (n=10) otosta suurennettiin (n=24).

Ennen kuin kotkalaisia haastateltavia alettiin kysellä, opinnäytetyön tekijä piti infotilaisuuden niille Kotkan kotihoidon työntekijöille, jotka tekivät Hyvinvointia edistäviä kotikäyntejä. Infotilaisuudessa selvitettiin henkilökunnalle opinnäytetyön taustaa ja haastattelun tarkoitus sekä käytiin keskustelua siitä miten motivoita ja innostaa kohderyhmään kuuluvia ikäihmisiä osallistumaan haastatteluun. Haastatteluun osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Kaikille haastatteluun osallistuville kotkalaisille tarjottiin mahdollisuutta osallistua maksutta Kotkan kaupungin ryhmäliikuntaan. Hyvinvointia edistävien kotikäyntien tekijöille jaettiin myös tiedotteet asiasta (liite 1). Kotkassa hyvinvointia edistäviä kotikäyntejä tekee 10 kotihoidon työntekijää ja 9 palveluohjaajaa.

Pyhtäällä haastatteluun oli tarkoitus valita systemaattista otantaa käyttäen 80 ja 85 -vuotiaita kotona asuvia pyhtääläisiä yhteensä 10 henkilöä (n= 5 + 5). Systemaattisessa eli tasavälisessä otannassa poimitaan otokseen perusjoukosta tasaisin välein yksiköitä. Poimintaväli lasketaan jakamalla perusjoukko otoskoolla ja pyöristämällä tulos kokonaisluvuksi (Heikkilä 2014, 34-35). Sekä 80-, että 85 -vuotiaita pyhtääläisiä on molempia ikäluokkia noin 30 henkilöä ja kun otoskoko oli 5 henkilöä ikäryhmää kohden, saatiin poimintaväliksi joka 6. henkilö. Effica -asiakastietojärjestelmästä saatiin kukin ikäluokka aakkosjärjestyksessä, josta oli helppo poimia joka 6. henkilö. Ensimmäinen yksikkö valitaan arpomalla ensimmäisestä poimintavälistä ja tämän jälkeen edetään systemaattisesti (Heikkilä 2014, 35).

Koska kotkalaisten koko aineistoa ei saatu määrääikaan mennessä, pyhtääläisten (n=10) otosta suurennettiin (n=24). Uudet haastateltavat poimittiin kummastakin 80- ja 85 -vuotiaiden ikäryhmästä jälleen systemaattisella otannalla. Kummankin ikäryhmän perusjoukko oli noin 30 henkilöä, josta jo tehtyjen (n=5+5) haastattelujen otanta, joka kuudes henkilö, oli jo tehty. Lisäotannat kummastakin ikäryhmästä laskettiin siis 25 henkilön perusjoukosta. Perusjoukko 25 jaettiin kahdeksalla, jolloin saatiin otantaväliksi joka kolmas henkilö. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen, opinnäytetyön aineisto koostui lopulta 30 kotkalaisen ja 24 pyhtääläisen haastatteluista (N=54).

Haastatteluun osallistuville kotkalaisille annettiin Hyvinvointia edistävän kotikäynnin yhteydessä saatekirje (liite 2), jossa kerrottiin opinnäytetyön taustoista ja haastattelun tarkoituksesta. Pyhtääläisille saatekirje lähetettiin postitse. Kirjeessä mainittiin, että haastatteluun osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Haastatteluun valituilla oli mahdollisuus koska tahansa kieltäytyä osallistumasta tai jatkamasta haastatteluun ja tutkimukseen osallistumista. Haastateltavat allekirjoittivat myös ennen haastattelun alkua kirjallisen suostumuksen (liitteet 3 ja 4).

6.3 Aineiston keruu

Strukturoitu haastattelu

Tutkimuksen aineisto kerättiin haastattelemalla kohderyhmäläisiä heidän kotonaan. Heikkilän (2014) mukaan haastattelija ja haastateltava ovat henkilökohtaisessa haastattelussa aina suorassa vuorovaikutuksessa keskenään. Haastattelututkimuksen etuja ovat joustavuus, haastattelijan mahdollisuus toistaa kysymys ja esittää ne haluamassaan järjestyksessä, sekä oikaista väärinkäsitys, selventää sanamuotoa ja näin minimoida vastaamattomuutta. Haastattelututkimusten vastausprosentti saattaa olla jopa 90 – 100 %. (Heikkilä 2014, 64-65.)

Haastatteluajankohta sovittiin sekä kotkalaisten, että pyhtääläisten asiakkaiden kanssa puhelimitse. Kotkassa asiakkaiden yhteystiedot saatiin kotihoidon lähiesimieheltä, jolle kotihoidon henkilökunta oli ilmoittanut haastatteluun suostuneet asiakkaat. Kotkassa haastateltavat oli tarkoitus jakaa opinnäytetyöntekijän ja Kotkan kaupungin työntekijän kesken. Pyhtääläisten 80 ja 85-vuotiaiden yhteystiedot opinnäytetyön tekijä sai Attendo Pyhtään lähiesimieheltä Efficca –asiakastietojärjestelmästä ja opinnäytetyöntekijä suoritti haastattelut. Haastattelun alussa kerrottiin lyhyesti opinnäytetyön tarkoituksesta ja siitä, mihin haastattelulomakkeen tietoja käytetään. Haastateltaville jaettiin myös virallinen tiedote (liite 5). Kotkalaisten tiedotteessa oli kerrottu myös UKK-instituutin tutkimuksesta (liite 6). Lisäksi vastaajille kerrattiin osallistumisen vapaaehtoisuudesta. Osallistujat myös allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen. Kotkalaisten suostumuslomakkeessa annettiin suostumus myös UKK-instituutin tutkimukseen (liite 4).

Haastattelun yhteydessä kaikille haastateltaville jaettiin Turvallisia vuosia – opas, jossa oli tietoa koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisystä (Turvallisia vuosia–opas 2016).

Strukturoidun haastattelun pohjana käytettiin UKK-instituutin väestötospohjais- ta kyselylomaketta (liite 7). Sen avulla selvitettiin mm. viimeisen vuoden aikana tapahtuneet kaatumiset, kaatumishuolestuneisuus (FES-I FIN; Falls Efficacy Scale–International, Suomeen sovitettu UKK-instituutissa), käsitykset kaatumis- ten yleisistä vaaratekijöistä ja kaatumisten ehkäisyn keinoista sekä itse käytetyt kaatumisten ehkäisykeinot. Strukturoiduissa eli suljetuissa kysymyksissä on valmiit vastausvaihtoehdot, joista kysymyksiin vastaaja ympyröi tai rastittaa so- pivan tai sopivat vaihtoehdot (Heikkilä 2014, 49). Strukturoidussa haastattelus- sa haastattelija merkitsee haastateltavan valitsemat vaihtoehdot. Suljettujen kysymysten etuna on Heikkilän (2010, 51) ja Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaa- ran (2010, 201) mukaan vastaamisen nopeus, helppous ja aineiston vertailukel- poisuus.

Lomakkeen alussa kysyttiin taustatietoina vastaajan sukupuoli, ikä, siviilisäätö sekä haastateltavan asumismuoto (kysymykset 1-4). Lisäksi kysyttiin haastatel- tavan omakohtaista näkemystä omasta terveydentilasta sekä hänen toiminta- ja liikuntakyvystään (kysymykset 5-6a). Haastattelulomakkeessa kartoitettiin myös asiakkaan kokemusta näön, kuulon, muistin ja tasapainon vaikutuksista päivit- täisiin toimintoihin ja liikkumiseen (kysymys 6b). Päivittäisistä perustoiminnoista eli ADL-toiminnoista (Activity of Daily Living) selviytymistä kartoitettiin kysymällä syömisestä, siirtymisestä, pukeutumisesta, peseytymisestä sekä WC- toiminnoista selviytymistä (kysymys 6c). Selviytymistä asioiden hoitamisesta eli IADL-toiminnoista (Instrumental Activity of Daily Living) kartoitettiin kysymällä esimerkiksi siivouksen, kaupassa käynnin tai pankkiasioiden hoitamisen suju- misesta (kysymys 6c). Henry-Sanchez ym. totesivat vuonna 2012 julkaistussa tutkimuksessaan kaatumisvaaran lisääntyvän siinä vaiheessa, kun ADL- toiminnoissa on toiminnan rajoitteita merkittävästi, mutta ne eivät estä osittaista liikkumista (Henry-Sanchez, Kurichi, Xie, Pan & Stineman, Gym 2012).

Kysymyksessä 6c vastausvaihtoehtoina oli kuusi erilaista arviota. Vaihtoehto 1 ”Selviydyn itse, ei hankaluuksia” määritteli haastateltavan olevan omatoiminen

ja toimintakyvyltään hyvä. Prekliinisiä eli niin sanottuja ennakoivia toimintakyvyn heikkenemisen oireita arvioitiin vaihtoehdoissa 2-5 (2 = Selviydyn itse, mutta hitaasti, 3 = Selviydyn itse, mutta väsyn, 4 = Selviydyn itse, mutta tarvitsen apuvälineitä ja 5 = Selviydyn kun saan toiselta apua”). Prekliinisten oireiden, kuten väsymisen, hitauden, apuvälineiden ja avun tarpeen on todettu ennakoivan toimintakyvyn heikkenemistä ja liikkumisvaikeuksien kehittymistä sekä ennustavan tulevia kaatumisia (Mänty 2010). Vastausvaihtoehto 6 (En pysty tekemään lainkaan itse) arvioi toimintakyvyn olevan heikko.

Haastattelussa selvitettiin myös asiakkaan mahdolliset liikkumiseen tarvittavat apuvälineet (kysymys 6d), päivittäisen liikkumisen määrä (kysymys 6e), sekä kokonaisliikunnan määrä (kysymys 6f). Kysymyksillä 1-6 saatiin tietoa kaatumisiin mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä. Kysymyksessä 7 arvioitiin kaatumishuolestuneisuutta ja siihen vaikuttavia asioita. Kysymys sisälsi 16 eri kohtaa, jossa haastateltava arvioi kaatumishuolestuneisuuden määrää suorittaessaan eri toimintoja kotona ja kodin ulkopuolella, liikkumista erilaisissa olosuhteissa, sekä erilaisissa tilanteissa. Kysymyksellä 8 ”Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?” saatiin tietoa viimeisen vuoden aikana kaatuneiden ja viimeisen vuoden aikana toistuvasti kaatuneiden määrästä ja osuudesta sekä vuoden aikana tapahtuneiden kaatumisten määrästä ja osuudesta tässä tutkimusjoukossa. UKK-instituutin strukturoidussa haastattelulomakkeessa ei ollut tarkentavia kysymyksiä kaatumisen luonteesta tai paikasta. Kaatumisten tarkkaa lukumäärää ei myöskään kysytty lomakkeessa. Opinnäytetyöntekijä täydensi kaatumisiin liittyvää kysymystä 8 lisäkysymyksillä ”Missä ja miten kaatuminen oli tapahtunut?” sekä kirjasi haastateltavien raportoiman tarkan kaatumistapahtumien lukumäärän viimeisen vuoden aikana.

Tulevaisuusverstaas

Haastattelun keskeiset tulokset käytiin läpi Asiantuntijapäivässä ns. Tulevaisuusverstaasmenetelmän avulla. UKK-instituutin KaatumisSeula®-hankkeessa ovat mukana vain kotkalaiset ikäihmiset, mutta halusin selvittää myös millaisina tutkittavat asiat näyttäytyvät saman ikäisten pyhtääläisten joukossa. Toimin Attendo Pyhtään fysioterapeuttina ja tavoitteenani oli kehittää Pyhtään kunnan

sosiaali-, terveys- ja liikuntatoimen yhteistyöhön perustuva kaatumisten ehkäisyntoimintamalli.

Tulevaisuusverstaas on 1950-luvulla Itävallassa ja Saksassa kehitetty menetelmä, jossa sovelletaan ongelmaratkaisulähtöistä ryhmätyöskentelyä (Laakso 2010). Tulevaisuusverstaassa kokoonnutaan jonkin teeman äärelle ja pohditaan mahdollisia tulevaisuusvisioita ja käytännön toimenpiteitä näiden visioiden toteutumiseksi. Tulevaisuusverstaas on hyvin osallistava ja vuorovaikutteinen menetelmä. Nimensä mukaisesti tulevaisuusverstaas korostaa yhteistä tekemistä ja toimintaa. Tulevaisuusverstaas työskentelyn vaiheisiin kuuluu valmisteluvaihe, ongelmavaihe, äänestysvaihe, ideointivaihe, purkamisvaihe ja toimintasuunnitelman laatiminen. Valmisteluvaiheessa osallistujat jaetaan ryhmiin ja selvitetään heille verstaan idea, säännöt ja työvaiheet. Ongelmavaiheessa ryhmäläiset kirjaavat esille tulleita haasteita. Kaikkien ryhmien ideat kootaan yhteen ja tämän jälkeen äänestetään. Jokaisella on kolme ääntä, mutta vain yksi ääni per idea. Syvällisempään tarkasteluun otetaan 4-5 eniten ääniä saanutta ideaa. Näitä jäljelle jääneitä ideoita pohditaan taas ryhmissä ja tavoitteena on löytää uusia, käyttökelpoisia toimenpiteitä. (Hassinen 2008.) Opinnäytetyössäni käytettiin soveltaen Tulevaisuusverstaasmenetelmän eri osioita.

Asiantuntijapäivä toteutettiin Siltakylän Palvelukeskuksessa ja asiantuntijaryhmään kutsuttiin Kotkan KaatumisSeula®-hankkeen koordinaattori, Attendo Pyhtään sosiaali- ja terveystalouden terveyskeskuslääkäri sekä terveydenhoitaja, Attendo Pyhtään kotihoidon lähihoitaja ja sairaanhoitaja, sekä avoterveydenhuollon ja kotihoidon lähiesimiehet, Palvelutalo Mäntyrinteen ja Hoivahovin vastaavat sairaanhoitajat, sekä Pyhtään kunnan liikuntatoimen edustajat. Osallistujat kutsuttiin Asiantuntijapäivään sähköpostitse (liite 8), jossa kerrottiin opinnäytetyön tausta ja tarkoitus. Ennen työskentelyn aloittamista osallistujat täyttivät kirjallisen suostumuslomakkeen (liite 9).

Tilaisuuteen oli varattu aikaa kolme tuntia. Asiantuntijapäivä aloitettiin kahvilla ja iltapäivän ohjelman sekä osallistujien esittelyllä. Kotkan KaatumisSeula®-hankkeen koordinaattori kertoi taustaa UKK-instituutin hankkeesta ja iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin niin sanotusta Kotkan mallista. Tämän jälkeen opinnäytetyöntekijä kertoi opinnäytetyössä esille nousseista asioista ja tärkeimmistä

tuloksista. Jokaiselle asiantuntijataholle oli jaettu eriväriset Post-It laput, joihin osallistujat kirjasivat esityksien aikana mieleen tulevia haasteita ja ongelmia liittyen kaatumisvaaran arvioinnin toteutukseen omassa toimipisteessään. Esityksien aikana osallistujat saivat vapaasti esittää kysymyksiä ja keskustella aiheeseen liittyvistä asioista. Esityksien jälkeen jokainen osallistuja kertoi Post-It lapuille kirjaamansa ajatukset ja kysymykset.

Seuraavaksi osallistujat jaettiin ryhmiin toimipisteidensä mukaisesti (avoterveydenhuolto, kotihoito, hoiva-asuminen ja liikuntatoimi). Tällä ryhmäjaolla osallistujien ajateltiin parhaiten tunnistavan oman sektorinsa resurssit ja haasteet. Ryhmissä osallistujat keskustelivat ja pohtivat mitä toimenpiteitä jo nyt tehdään iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja miten arviointia olisi mahdollista ottaa systemaattisemmin oman toimipisteen käyttöön. Ryhmät kirjasivat ehdotukset ja ideat paperille. Lopuksi ryhmät esittelivät niin sanotut omat mallinsa ja ehdotuksensa kaatumisvaaran arvioinnin toteuttamiseksi. Asiantuntijapäivä päättyi lyhyeen yhteenvetoon ja kiitos -sanoihin.

6.4 Aineiston analyysi

Haastattelun aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 22-ohjelmalla. Aineistoa analysoitaessa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä ja haastattelujen tulokset esitettiin kuvioina tai taulukoina. Kysymyslomakkeesta analysoitiin kysymykset 1-8. Haastattelukyselyn kysymysten 1-4 muuttujat olivat luokittelu- eli nominaaliasteikon tasoisia. Kun taas kysymyksiä 5-8 muuttujat olivat järjestys- eli ordinaaliasteikon tasoisia. Päivittäisistä toiminnoista selviytymisestä sekä näön, kuulon, muistin ja tasapainon vaikutuksesta toimintaan laskettiin keskiarvo ja mediaani. Mitä pienempi keskiarvo oli, sitä paremmin haastateltava arvioi selviytyvänsä toiminnoista. Järjestysasteikon tasoisille muuttujille ei yleensä lasketa keskiarvoja, mutta niitä käytetään usein yleiskuvan antamiseen tutkittavista asioista (Heikkilä 2014, 81). Mediaani on suuruusjärjestykseen asetetuista havainnoista keskimäinen, kun havaintoja on parillinen määrä ja kahden keskimäisen arvon keskiarvo, kun havaintoja on pariton määrä (Heikkilä 2014, 84). Mediaani kertoo, mihin suuntaan arvot painottuvat. Päivittäisistä toiminnoista selviytymistä arvioitaessa käytettiin alla olevassa taulukossa 2 olevia viitearvoja.

	Vastausvaihtoehto 1	Vastausvaihtoehto dot 2-3	Vastausvaihtoehto dot 4-5	Vastausvaihtoehto 6
	"Selviydyn itse, ei hankaluuksia"	"Selviydyn itse, mutta hitaasti/väsytyn"	Selviydyn itse, mutta tarvitsen apuvälineitä/toiselta apua	"En pysty tekemään lainkaan itse"

	Hyvä toimintakyky	Prekliinisiä oireita	Heikko toimintakyky
ADL-toiminnot	6 pistettä	7 -23 pistettä	24 pistettä
IADL-toiminnot	8 pistettä	9 - 31 pistettä	32 pistettä
Kokonaispistemäärä	14 pistettä	15 - 55 pistettä	56 pistettä

Taulukko 2. Kysymyksen 6 "Miten selviydyste seuraavista päivittäisistä perustoiminnoista ja asioiden hoitamisesta?" viitearvot mukaellen Katz 1963, Lawton & Brody 1969

Kaatumishuolestuneisuuden määrää analysoitaessa käytettiin Delbaeren 2010 luokittelemia viitearvoja. Tässä opinnäytetyössä käytettiin kolmiluokkaista jaottelua. Viitearvot nähdään alla olevassa taulukossa 3.

KOLMILUOKKAINEN JAOTTELU

Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	16 - 19 pistettä
Keskisuuri kaatumishuolestuneisuus	20 – 27 pistettä
Suuri kaatumishuolestuneisuus	28 – 64 pistettä

KAKSILUOKKAINEN JAOTTELU

Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	16 - 22 pistettä
Suuri kaatumishuolestuneisuus	23 – 64 pistettä

Taulukko 3. Kaatumishuolestuneisuuden luokittelu Delbaeren (2010) mukaan

Osa aineistosta ristiintaulukoitiin, minkä avulla selvitettiin muuttujien välistä yhteyttä (Heikkilä 2010, 198). Muuttujien välistä tilastollista riippuvuutta testattiin khiin neliö-testin avulla. Haastateltavien kokeman kaatumishuolestuneisuuden kanssa ristiintaulukoinnissa vertailtavina muuttujina olivat asuinkunta, asumismuoto, sukupuoli, ikä, apuvälineiden käyttö, koettu terveydentila ja toimintakyky, aistitoiminnot, asioiden hoitaminen (IADL-toiminnot), viimeisen vuoden aikana tapahtuneet kaatumiset sekä arvioitu päivittäinen kävelymatka. Kaatuminen vii-

meisen vuoden aikana ristiintaulukoitiin asuinkunnan, sukupuolen, iän, apuvälineiden käytön, kaatumishuolestuneisuuden, arvioidun päivittäisen kävelymatkan ja liikunnan määrän kanssa. Kahden muuttujan välistä riippuvuutta mitattiin Spearmanin korrelaatiokertoimen avulla. Koska opinnäytetyön aineisto oli pieni (N=54), tilastollisen yhteyden testaaminen luotettavasti oli hankalaa eikä tuloksia voida yleistää. Tämän takia aineistoa tulkittiin myös tilastokuvioiden perusteella.

Asiantuntijapäivässä Tulevaisuusverstasmenetelmää soveltaen jokainen ryhmä kirjasi oman sektorinsa ehdotukset paperille. Tulevaisuusverstaan tulosten analysoinnissa kirjalliset tuotokset kirjoitettiin ensin auki ja piirrettiin sen jälkeen prosessikaavioiksi. Lopuksi jokaisen sektorin prosessikuvauksista tehtiin taulukko, jossa kuvattiin yhteinen toimintamalli.

7 Tulokset

Opinnäytetyön tulosten esittely jakautuu neljään osaan, vastaajien taustatietoihin, koettuun kaatumishuolestuneisuuteen, kaatumisiin liittyviin asioihin sekä Tulevaisuusverstaan tuloksiin. Taustatiedot sisältävät vastaajien arvion omasta terveydentilastaan ja toimintakyvystään, apuvälineiden käytön määrän sekä liikkumistottumukset.

7.1 Vastaajien taustatiedot

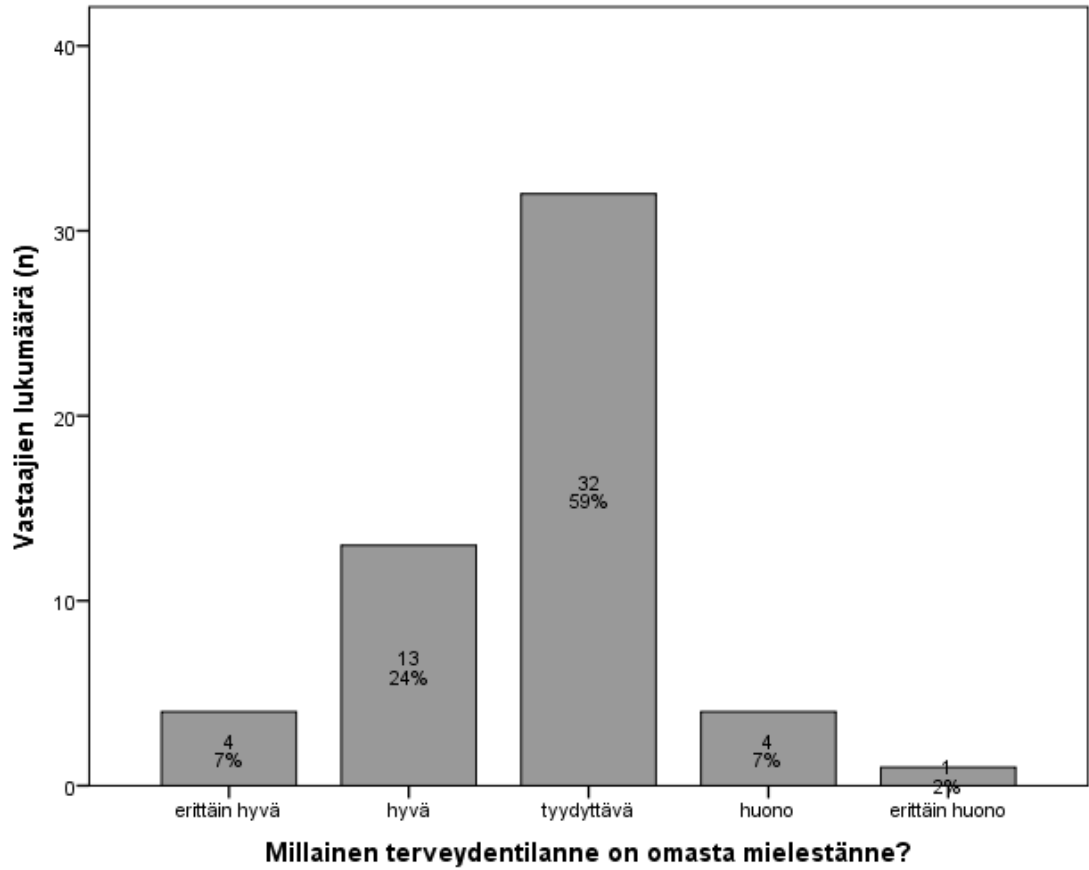
Opinnäytetyötäni varten haastateltiin yhteensä viittäkymmentäneljää 80 ja 85 -vuotiasta kotkalaista ja pyhtääläistä ikäihmistä, joista kotkalaisia oli 30 (56 %) ja pyhtääläisiä 24 (44 %) henkilöä. Haastateltavista miehiä oli 17 (34 %) ja naisia 37 (66 %). Heistä 80 -vuotiaita oli 29 (54 %) ja 85 -vuotiaita 25 (46 %). Taulukossa 4 näkyy vastaajien taustatiedot. Suurin osa vastaajista (90,5 %) asui tavallisessa yksityisasunnossa ilman säännöllistä kotiapua.

VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT	Lukumäärä (n)	Suhteellinen osuus (%)
Kunta		
Kotka	30	56
Pyhtää	24	44
Yhteensä	54	
Sukupuoli		
nainen	37	69
mies	17	32
Ikä		
80	29	54
85	25	46
Siviilisääty		
naimaton	2	4
avo- tai avioliitossa	26	48
eronnut	6	11
leski	20	37
Asuminen		
omakotitalo	24	44
rivi- tai paritalossa	9	17
kerrostalossa	21	39
Asumismuoto		
tavallinen yksityisasunto, ilman säännöllistä kotiapua	49	91
ns. senioriasunto, ilman säännöllistä kotiapua	3	6
tavallinen yksityisasunto, kotipalvelu tai kotisairaanhoidon käy	2	4
Liikkuminen		
ajaa autolla	19	35
ajaa polkupyörällä	13	24

Taulukko 4. Vastaaajien taustatiedot (N=54)

Viidestäkymmenestäneljästä haastateltavasta 13 (24 %) vielä pyöräili ja 19 (35 %) ajoi autoa.

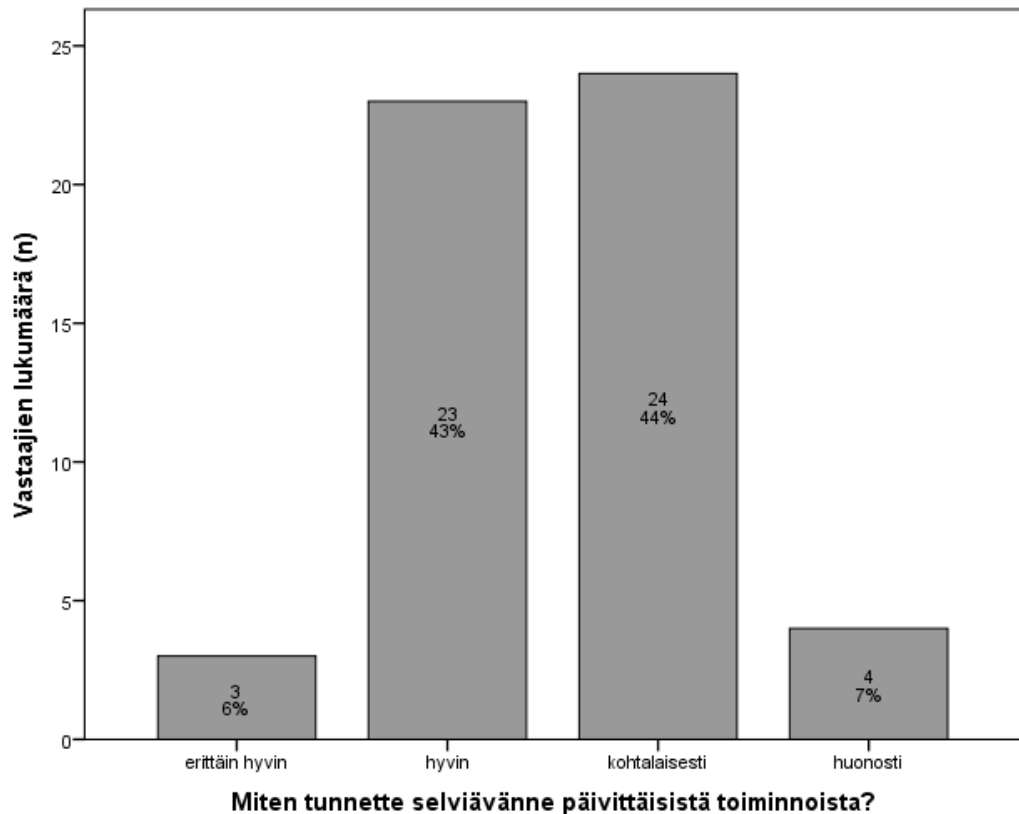
Haastateltavien arvioidessa omaa terveydentilaansa yli puolet (59 %) koki terveydentilansa tyydyttäväksi ja lähes kolmannes hyväksi tai erittäin hyväksi (kuva 4).



Kuva 4. Oman terveydentilan kokeminen (N=54)

Toimintakyky

Toimintakykyä ja liikkumista arvioitaessa 23 henkilöä (43 %) arvioi selviytyvänsä hyvin ja 24 (44 %) kohtalaisesti (kuva 5).

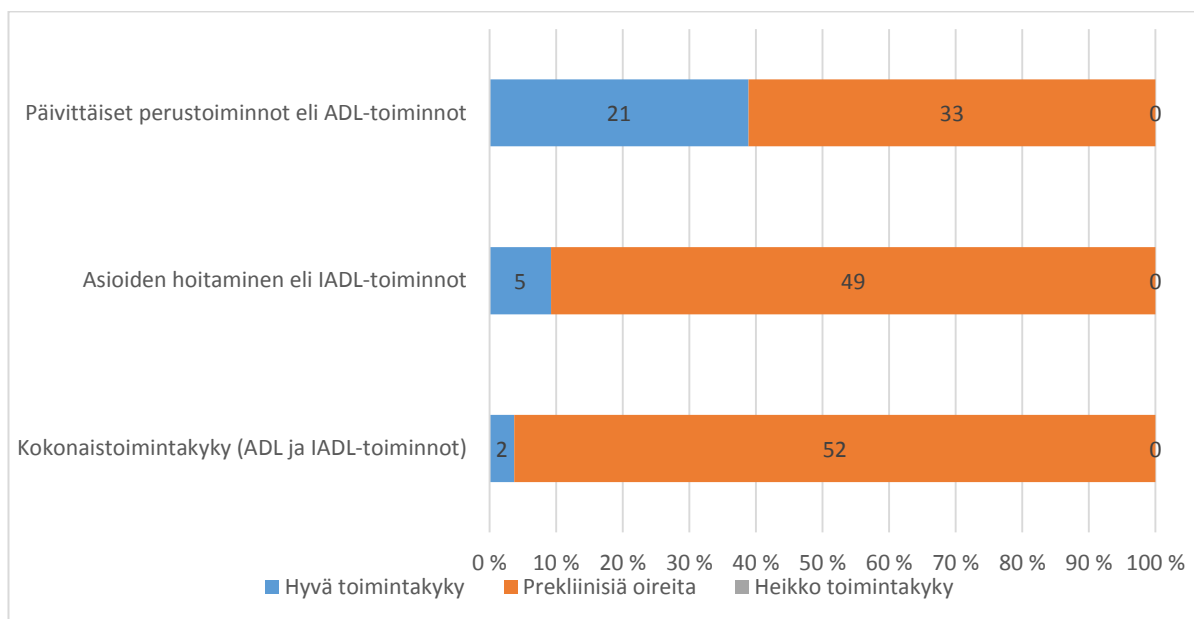


Kuva 5. Päivittäisistä toiminnoista selviytyminen (N=54)

Päivittäisistä perustoiminnoista eli ADL-toiminnoista (Activity of Daily Living) ja asioiden hoitamisesta eli IADL-toiminnoista (Instrumental Activity of Daily Living) selviytymistä arvioitaessa vastausvaihtoehtoja oli kuusi. Aineistoa analysoidessa ne yhdistettiin neljäksi vaihtoehdoksi, 1 = selviydyn itse, ei hankaluuksia, 2 = selviydyn itse, mutta hitaasti / väsyn, 3 = selviydyn itse, mutta tarvitsen apuvälineitä / apua ja 4 = en pysty tekemään lainkaan itse.

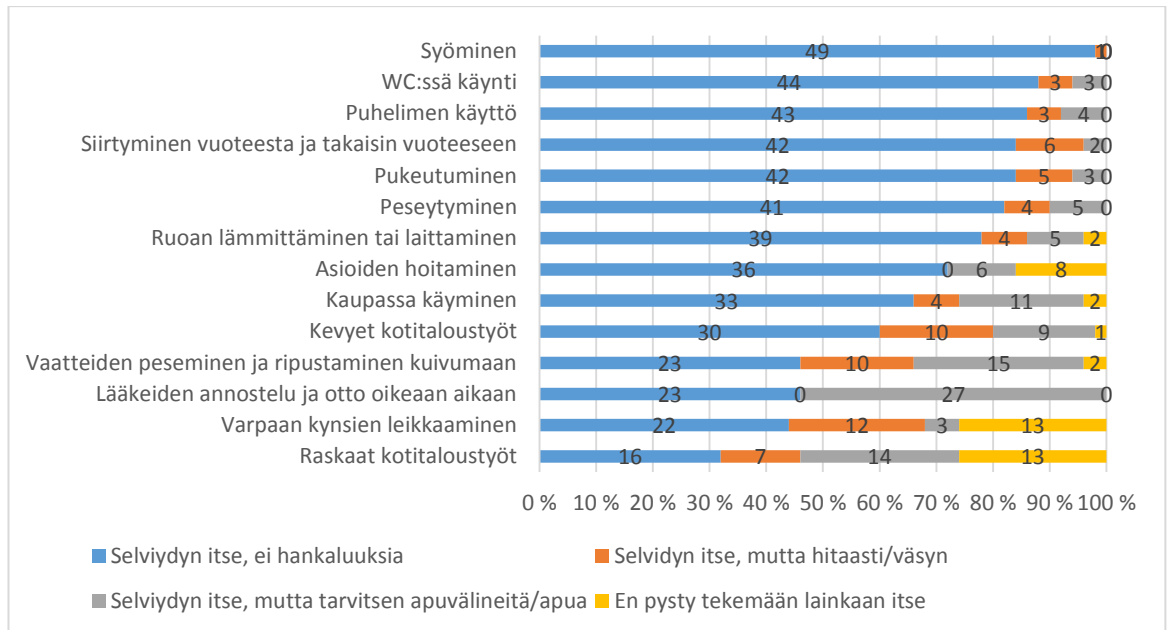
Toimintakyvyn arviointia varten laskettiin summapistemäärät sekä ADL- (6-24 pistettä) että IADL-toiminnoista (8-32 pistettä) sekä näiden kokonaispistemäärä (14-56 pistettä) taulukossa 2 kuvattua neliluokkaista jaottelua käyttäen. Taulukosta näkyvät myös hyvän toimintakyvyn, prekliinisten oireiden (toimintakyvyn heikkenemistä ennakoivat oireet) ja heikon toimintakyvyn viitearvot.

Kuten kuvasta 6 nähdään, haastateltavista 39 % arvioi toimintakykynsä olevan hyvä ja 61 % raportoi prekliinisiä oireita päivittäisissä perustoiminnoissa eli ADL-toiminnoissa. IADL-toimintoja arvioitaessa haastateltavista vain 9 % arvioi toimintakykynsä olevan hyvä ja prekliinisiä oireita oli jopa 91 %:lla haastateltavista. Toimintakyvyn kokonaistilannetta arvioitaessa (14-56 pistettä) haastateltavista vain 2 henkilöä (4 %) sai 14 pistettä eli toimintakyky oli hyvä.



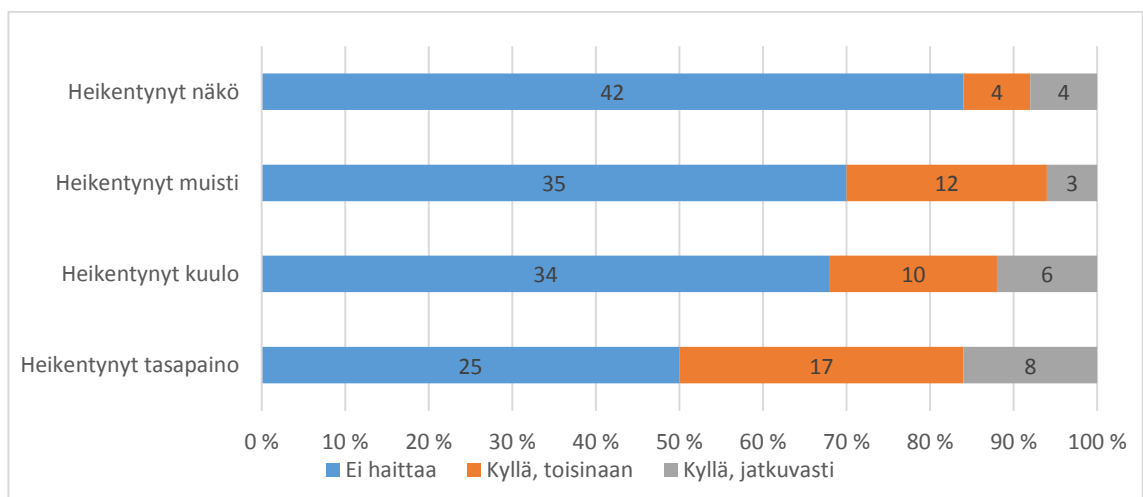
Kuva 6. Selviytyminen toimintakyvyn eri osa-alueista (N=54)

Kuvassa 7 nähdään haastateltavien jakaumat sen suhteen, miten he arvioivat selviytyvänsä erilaisista päivittäisistä toiminnoista ja asioiden hoitamisista. Perustoiminnoista raskaat kotitaloustyöt (esimerkiksi suursiivous, ikkunoiden pesu, mattojen piiskaus, talon lämmitys puilla) arvioitiin haastavimmaksi, keskiarvo 2,48 (Md 3). Haastateltavista 14 (28 %) arvioi selviytyvänsä raskaista kotitaloustöistä apuvälineiden / avun turvin ja 13 (26 %) vastasi, ettei pysty tekemään raskaita kotitaloustöitä lainkaan itse. Haastateltavista 13 (26 %) vastasi, ettei pysty leikkaamaan varpaan kynsiään lainkaan itse, keskiarvo 2,14 (Md 2). Lääkkeiden annostelusta ja otosta oikeaan aikaan 27 (54 %) vastasi selviytyvänsä apuvälinein / avun turvin. Tähän kysymykseen vastanneista suurin osa jakoi itse lääkkeensä, mutta käytti apuna lääkeannostelijaa eli dosettia.



Kuva 7. Selviytyminen päivittäisistä perustoiminnoista ja asioiden hoitamisesta (N=54)

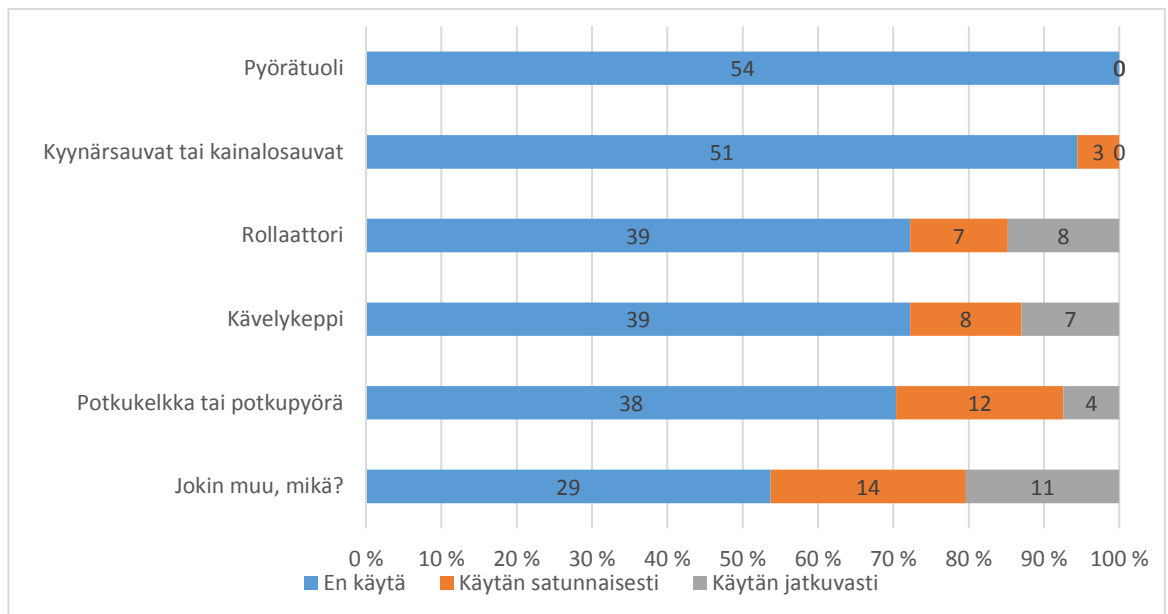
Arvioitaessa näköä, kuuloa, muistia ja tasapainoa haastateltavista 25 (50 %) arvioi heikentyneen tasapainon (ka 1,65 ja Md 1,5) haittaavan jokapäiväisiä askareita ja liikkumista joko toisinaan tai jatkuvasti. Haastateltavista 15 (30 %) arvioi heikentyneen muistin (ka 1,36 ja Md 1), 16 (32 %) heikentyneen kuulon (ka 1,44 ja Md 1) ja 8 (16 %) heikentyneen näön (ka 1,24 ja Md 1) haittaavan jokapäiväisiä askareita tai liikkumista joko satunnaisesti tai jatkuvasti (kuva 8).



Kuva 8. Näön, kuulon, muistin ja tasapainon vaikutus joka päivittäisiin askareisiin ja toimintoihin (N=54)

Apuvälineiden käyttö

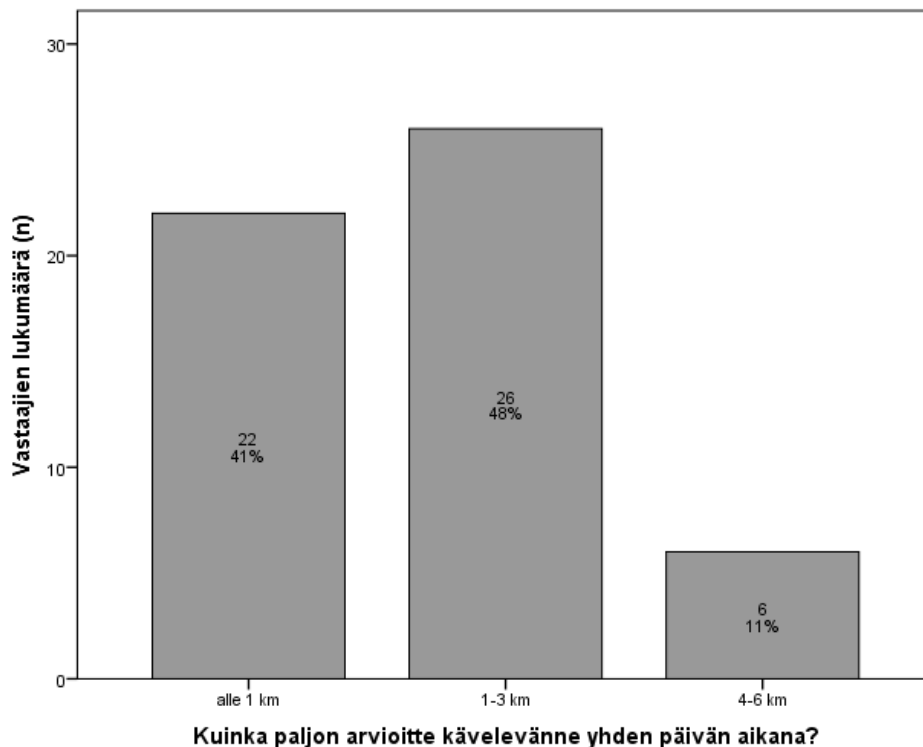
Kuvassa 9 on esitetty haastateltavien apuvälineiden käyttö. Haastateltavista 13 henkilöllä (24 %) ei ollut mitään liikkumisen apuvälineitä käytössä, 21 (39 %) käytti jotakin liikkumisen apuvälinettä satunnaisesti ja 20 henkilöä (37 %) käytti jatkuvasti jotakin apuvälinettä. Lähes kolmannes haastateltavista käytti rollaattoria tai kävelykeppiä satunnaisesti tai jatkuvasti. Haastateltavista yhteensä 23 (43 %) ilmoitti käyttävänsä kävelysauvoja joko satunnaisesti tai jatkuvasti kävelyn tukena. Yhdellä haastateltavista oli käytössä sähkömopo.



Kuva 9. Apuvälineiden käyttö (N=54)

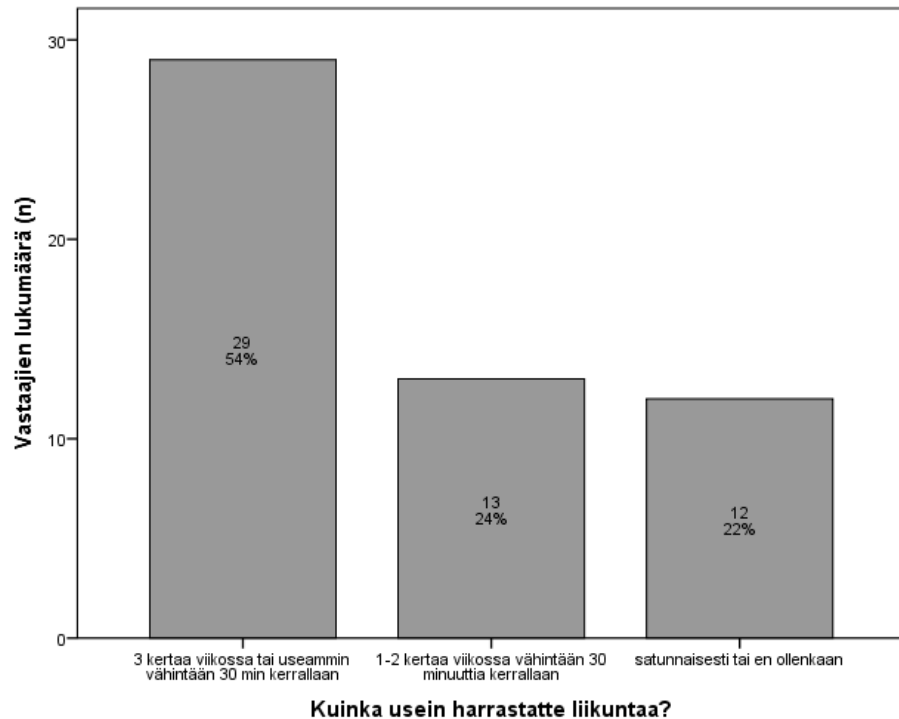
Liikkuminen

Haastateltavien arvioidessa päivittäistä kävelymatkaa, lähes puolet ilmoitti kävelevänsä noin 1-3 kilometriä ja noin neljäsosa alle kilometrin päivässä (kuva 10).



Kuva 10. Arvioitu päivittäinen kävely matka (N=54)

Kuvassa 11 nähdään, miten monta kertaa viikossa haastateltavat arvioivat liikkuvansa. Liikunnaksi määriteltiin esimerkiksi ohjattu ryhmäliikunta, kuntosali, uinti, vesijuoksu, vesijumppa, pyöräily, hiihto, kotivoimistelu, kävely ja sauvakävely ja suorituksen tuli kestää yhtäjaksoisesti vähintään 30 minuuttia. Yli puolet haastateltavista (54 %) ilmoitti liikkuvansa kolme kertaa viikossa tai useammin ja neljäsosa liikkui satunnaisesti tai ei ollenkaan (Kuva 11). Verrattaessa kunta-kohtaisesti liikunnan harrastamisen määrää, kotkalaisista 63 % harrasti liikuntaa kolme kertaa viikossa tai useammin, kun pyhtääläisistä vastaava luku oli 42 %.

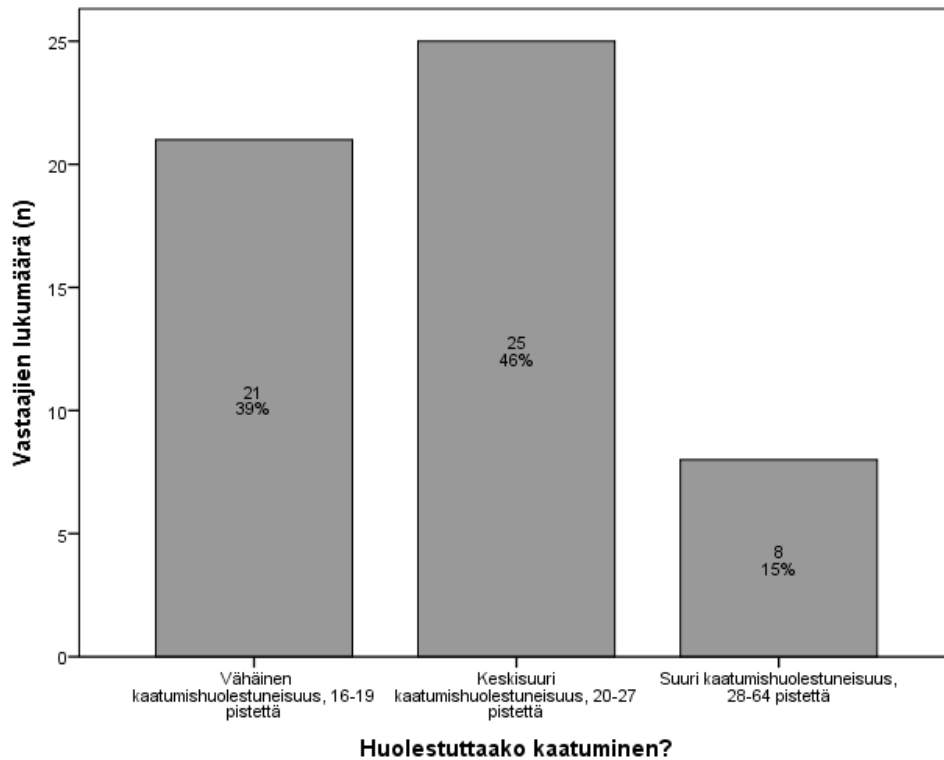


Kuva 11. Liikunnan säännöllisyys (N=54)

7.2 Kaatumishuolestuneisuus

Kaatumishuolestuneisuuden kokemista eri arkiaskareissa arvioitiin asteikolla 1-4, jossa vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei huolestuta lainkaan, 2 = huolestuttaa vähän, 3 = huolestuttaa melko paljon ja 4 = huolestuttaa hyvin paljon. Kysymysten pisteet laskettiin yhteen. Mitä korkeampi summapistemäärä oli, sen suurempi oli koettu kaatumishuolestuneisuus. Kysymyksen kokonaispistemäärä oli 16-64 pistettä.

Tässä opinnäytetyössä kaatumishuolestuneisuuden määrän arvioinnissa käytettiin Delbaeren (2010) kolmiluokkaisen jaottelun viitearvoja (taulukko 3). Haastateltavien kaatumishuolestuneisuuden pistemäärät vaihtelivat 16 pisteestä (11 %) 45 pisteeseen (2 %). Haastateltavista melkein puolet eli 25 henkilöä (46 %) koki keskisuurta kaatumishuolestuneisuutta (kuva 12).



Kuva 12. Kaatumishuolestuneisuuden määrä

Taulukossa 5 nähdään kaatumishuolestuneisuuden jakautuminen miesten ja naisten välillä. Khiin neliö -testin mukaan haastateltavien sukupuolen ja koetun kaatumishuolestuneisuuden määrän välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p=0,414$), mutta aineistoa tarkasteltaessa voidaan nähdä, että naiset kokivat 13 prosenttiyksikköä enemmän suurta kaatumishuolestuneisuutta kuin miehet. Tilastollisesti tarkasteltuna myöskään iällä ($p=0,917$) tai asuinkunnalla ($p=0,206$) ei ollut vaikutusta huolestuneisuuteen. Kotkalaisista 20 henkilöä (67 %) koki keskisuurta tai suurta kaatumishuolestuneisuutta. Pyhtääläisten osalta vastaava luku oli 13 henkilöä (54 %). Aineistoa tulkittaessa kotkalaisista jopa 13 prosenttiyksikköä koki enemmän kaatumishuolestuneisuutta verrattuna pyhtääläisiin.

Huolestuttaako kaatuminen?					
		Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	Keskisuuri kaatumishuolestuneisuus	Suuri kaatumishuolestuneisuus	Yhteensä
Sukupuoli	Mies	8 (47 %)	8 (47 %)	1 (6 %)	17
	Nainen	13 (35 %)	17 (46 %)	7 (19 %)	37
		21	25	8	54

Taulukko 5. Kaatumishuolestuneisuuden kokeminen (N=54)

Taulukossa 6 kaatumishuolestuneisuus on jaoteltu asumismuodon mukaan. Suurinta huolestuneisuutta esiintyi omakotitaloasujien (21 %) ja vähäisintä rivitalo- ja paritaloasujien (67 %) keskuudessa (kuva 11). Khiin neliö -testin mukaan asumismuodon ja koetun kaatumishuolestuneisuuden määrän välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p=0,216$).

Huolestuttaako kaatuminen?					
		Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	Keskisuuri kaatumishuolestuneisuus	Suuri kaatumishuolestuneisuus	Yhteensä
Asuminen	Omakotitalossa	9 (38 %)	10 (42 %)	5 (21 %)	24
	Rivitalo- tai paritalossa	6 (67 %)	2 (22 %)	1 (11 %)	9
	Kerrostaloissa	6 (29 %)	13 (62 %)	2 (10 %)	21
Yhteensä		21	25	8	54

Taulukko 6. Kaatumishuolestuneisuus ja asumismuoto (N=54)

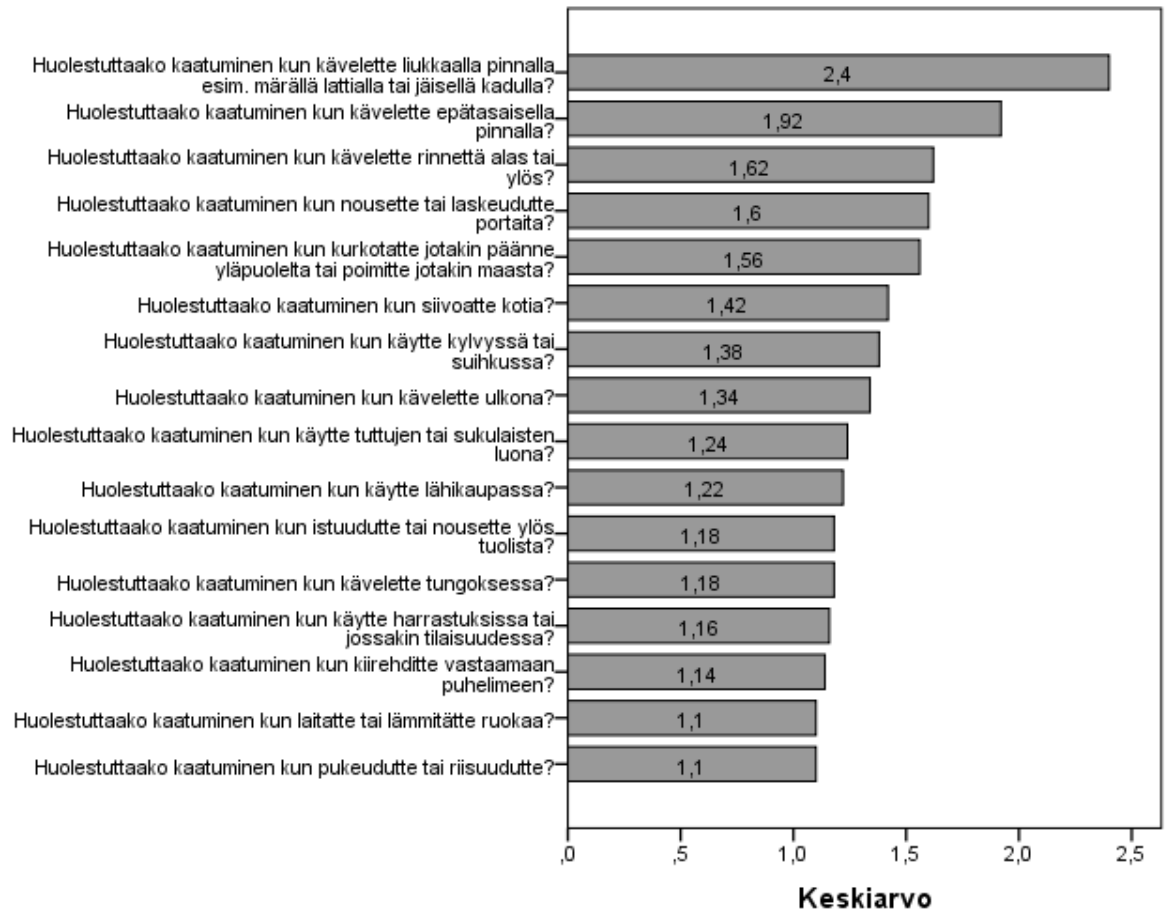
Taulukossa 7 on jaoteltu kaatumishuolestuneisuus koetun terveydentilan mukaan. Eniten suurta kaatumishuolestuneisuutta kokivat ne henkilöt, jotka arvioivat terveydentilansa huonoksi (40 %) ja vähäisintä kaatumishuolestuneisuutta ne, jotka kokivat terveydentilansa hyväksi (41 %). Terveydentilansa tyydyttä-

väksi arvioineista haastateltavista lähes puolet (47 %) raportoi kokevansa keskiuurta huolestuneisuutta. Khiin neliö –testin mukaan koetun terveydentilan ja kaatumishuolestuneisuuden välillä ei ollut tilastollista merkitsevyyttä ($p=0,403$).

Huolestuttaako kaatuminen?					
		Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	Keskisuuri kaatumishuolestuneisuus	Suuri Kaatumishuolestuneisuus	Yhteensä
Millainen on terveydentilanne?	Hyvä	7 (41 %)	9 (53 %)	1 (6 %)	17
	Tyydyttävä	12 (38 %)	15 (47 %)	5 (16 %)	32
	Huono	2 (40 %)	1 (20 %)	2 (40 %)	5
Yhteensä		21	25	8	54

Taulukko 7. Kaatumishuolestuneisuus ja koettu terveydentila (N=54)

Kuvassa 13 nähdään kaatumishuolestuneisuuden kokeminen eri toimintojen yhteydessä. Eniten kaatumishuolestuneisuutta koettiin liukkaalla pinnalla kävellessä (ka 2,4 ja Md 2,0), jota koki haastateltavista 40 henkilöä (80 %). Vähiten huolestuneisuutta koettiin ruoan laittamisessa/lämmittämisessä ja pukeutumis-/riisuutumistilanteissa (ka 1,1 ja Md 1,0). Epätasaisella pinnalla kävellessä 31 henkilöä (62 %) koki joko vähän, melko paljon tai hyvin paljon huolestuneisuutta (ka 1,92 ja Md 2,0), sekä 22 henkilöä (44 %) kävellessä rinnettä alas tai ylös (ka 1,62 ja Md 1,0). Kurkottelu pään yläpuolelta tai maasta esineen poimiminen aiheutti 24 (20 %) haastateltavista kaatumishuolestuneisuutta (ka 1,56 ja Md 1,0), (kuva 12). Haastateltavista 14 (30 %) koki huolestuneisuutta kylvyssä tai suihkussa käynnin yhteydessä (ka 1,38 ja Md 1,0).



Kuva 13. Kaatumishuolestuneisuuden kokeminen eri arkiaskareissa (keskiarvo 1-4, 1 = ei huolestuta lainkaan, 2 = huolestuttaa vähän, 3 = huolestuttaa melko paljon, 4 = huolestuttaa hyvin paljon).

Taulukosta 8 nähdään, että suurinta kaatumishuolestuneisuutta kokivat ne haastateltavat, jotka käyttivät jotakin liikkumisen apuvälinettä. Apuvälineiden käyttäjistä jopa 66 % koki joko keskiuurta tai suurta huolestuneisuutta kun vastaava luku ilman apuvälineitä liikkuvilla oli 46 %. Khiin neliö -testin mukaan apuvälineen käytöllä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä kaatumishuolestuneisuuden kokemiseen ($p=0,172$).

Huolestuttaako kaatuminen?

		Vähäinen kaatumishuolestuneisuus	Keskisuuri kaatumishuolestuneisuus	Suuri kaatumishuolestuneisuus	Yhteensä
Käytättekö apuvälineitä?	En käytä	7 (54 %)	6 (46 %)	0	13
	Käytän	14 (34 %)	19 (46 %)	8 (20 %)	41
Yhteensä		21	25	8	54

Taulukko 8. Kaatumishuolestuneisuus ja apuvälineiden käyttö (N=54)

Taulukossa 9 on tarkasteltu kaatumishuolestuneisuuden ja eri muuttujien välistä yhteyttä Spearmanin korrelaatiokertoimen avulla. Selviytymisellä päivittäisistä toiminnoista ja kaatumishuolestuneisuuden kokemisella oli merkitsevä positiivinen korrelaatio 5 %:n merkitsevyystasolla ($r=0,320$). Korrelaation vahvuutta tarkasteltaessa voidaan nähdä, että heikentynyt tasapaino korreloi selkeästi kaatumishuolestuneisuuden kanssa ($r=0,640$). Ne henkilöt, jotka arvioivat tasapainonsa heikentyneen kokivat enemmän kaatumishuolestuneisuutta. Yhteyttä oli myös raskaista kotitaloustöistä selviytymisen ja huolestuneisuuden kokemisen välillä ($0,505$). Heikko korrelaatio löytyi myös viimeisen vuoden aikana kaatuneiden ja koetun kaatumishuolestuneisuuden välillä ($r=0,290$) sekä heikko negatiivinen korrelaatio arvioidun päivittäisen kävelymatkan ja koetun kaatumishuolestuneisuuden välillä ($r=-0,290$). Ne henkilöt, jotka kävelivät vähemmän päivän aikana, kokivat enemmän kaatumishuolestuneisuutta (taulukko 9).

	Kaatumishuolestuneisuuden kokeminen
Selviytyminen päivittäisistä toiminnoista	0,320*
Heikentynyt näkö	0,138
Heikentynyt kuulo	0,117
Heikentynyt muisti	0,150
Heikentynyt tasapaino	0,640**
IADL -toiminnot (kokonaispistemäärä)	0,369*
Varpaiden kynsien leikkaaminen	0,269**
Ruoan lämmittäminen tai laittaminen	0,484**
Vaatteiden peseminen ja ripustaminen kuivumaan	0,307**
Kevyet kotitaloustyöt	0,321*
Raskaista kotitaloustöistä selviytyminen	0,505**
Kaupassa käynti	0,437**
Puhelimen käyttö	0,368**
Lääkkeiden annostelu ja otto oikeaan aikaan	0,107
Asioiden hoito	0,407**
Kaatumiset viimeisen vuoden aikana	0,290*
Arvioitu päivittäinen kävelymatka	-0,290*
Spearmanin korrelaatiokerroin	

*Kaatumishuolestuneisuudella oli merkitsevä positiivinen korrelaatio 0,05 riskitasolla (sig≤0,05)

**Kaatumishuolestuneisuudella oli merkitsevä positiivinen korrelaatio 0,01 riskitasolla (sig≤0,01)

Taulukko 9. Kaatumishuolestuneisuuden ja eri muuttujien välinen yhteys

7.3 Kaatuminen

Kaatumisia oli tapahtunut viimeisen vuoden aikana yhteensä 39. Taulukosta 10 nähdään, että kaatumisista suurin osa (41 %) oli tapahtunut kompastumalla tai (31 %) liukastumalla. Kaikista kaatumisista 11 oli tapahtunut sisällä ja 28 ulkona. Liukastumisista 10 (83 %) ja kompastumisista 12 (75 %) oli tapahtunut ulkona. Aineiston pienuuden takia Khiin neliö -testillä kaatumisen syyn ja tapahtumapaikan välille ei saatu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p=0,074$) joka suuremmassa aineistossa olisi saattanut esiintyä.

		Kaatumisen tapahtumapaikka		
		Sisällä	Ulkona	Yhteensä
Kaatumisen syy	Liukastuminen	2	10	12
	Kompastuminen	4	12	16
	Kurkottaminen/kumartuminen	2	0	2
	Tikkaat/keittiöjakkara	0	1	1
	Pyörän kanssa	0	3	3
	Tajunnan menetys/rytmihäiriö	3	2	5
Yhteensä		11	28	39

Taulukko 10. Kaatumishuolestuneisuuden ja eri muuttujien välinen yhteys

Viidestäkymmenestäneljästä haastateltavasta 28 (52 %) oli kaatunut yhden tai useamman kerran viimeisen vuoden aikana. Naisista oli kaatunut 49 % ja miehistä 59 %. Taulukossa 11 nähdään kaatumisten jakautuminen ikäryhmittäin. 80 -vuotiaista oli kaatunut kerran 10 (34 %) ja 85 -vuotiaista 10 henkilöä (40 %) viimeisen vuoden aikana. 80 vuotiaista oli kaatunut kaksi kertaa tai useammin 5 henkilöä (17 %) ja 85 vuotiaista 3 henkilöä (12 %).

Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?					
		En ole	Kyllä yhden kerran	Kyllä, kaksi kertaa tai useamman kerran	Yhteensä
Ikä	80	14 (48 %)	10 (34 %)	5 (17 %)	29
	85	12 (48 %)	10 (40 %)	3 (12 %)	25
		26	20	8	54

Taulukko 11. Kaatumisten jakautuminen ikäryhmittäin (N=54)

Verrattaessa kaatumisia kuntakohtaisesti kotkalaisista oli kaatunut viimeisen vuoden aikana yhden tai useamman kerran 15 (58 %) ja pyhtääläisistä 12 (50 %) henkilöä. Haastateltavien asuinkunnan ja tapahtuneiden kaatumisten välillä ei kuitenkaan ollut Khiin neliö -testin mukaan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p=0,910$). Myöskään sukupuoliella ($p=0,779$) tai iällä ($p=0,835$) tai koetulla terveydentilalla ($p=0,228$) ei ollut tilastollista yhteyttä kaatumisiin.

Taulukossa 12 nähdään kaatumisten jakautuminen apuvälineiden käytön suhteen. Haastateltavista, jotka eivät käyttäneet mitään liikkumisen apuvälinettä, 70 % ei ollut kaatunut viimeisen vuoden aikana. Vastaavasti apuvälineiden käyttäjistä 41 %:lla ei ollut kaatumisia viimeisen vuoden aikana. Aineistoa tulkittaessa on nähtävissä, että yhden tai useamman kerran viimeisen vuoden aikana kaatuneista 86 % oli apuvälineiden käyttäjiä. Khiin neliö -testin mukaan apuvälineiden käytön ja kaatumisten välinen yhteys ei tässä aineistossa tullut tilastollisesti merkitseväksi ($p=0,216$) aineiston pienuuden takia, mutta suuremmassa aineistossa tilastollinen yhteys olisi saattanut esiintyä.

Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?					
		En ole	Kyllä, yhden kerran	Kyllä, kaksi tai useamman kerran	Yhteensä
Käyttökö apuvälineitä?	En käytä	9 (70 %)	3 (23 %)	1 (8 %)	13
	Käytän	17 (41 %)	17 (41 %)	7 (17 %)	41
Yhteensä		26	20	8	54

Taulukko 12. Apuvälineiden käyttö ja kaatumiset (N=54)

Tarkasteltaessa päivittäisen kävelymatkan ja kaatumisten välistä yhteyttä (taulukko 13), eniten olivat kaatuneet ne henkilöt, jotka kävelivät 4-6 kilometriä päivässä (84 %) ja vähiten 1-3 kilometriä päivässä kävelevät (34 %). Aineiston pienuuden takia Khiin neliö -testin mukaan päivittäisen kävelymatkan ja kaatumisten välille ei kuitenkaan tullut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($p=0,086$) joka suuremmassa aineistossa olisi saattanut esiintyä.

Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?					
		En ole	Kyllä, yhden kerran	Kyllä, kaksi tai useamman kerran	Yhteensä
Kuinka paljon arvelette käveljänne yhden päivän aikana?	alle 1 km	8 (36 %)	11 (50 %)	3 (14 %)	22
	1-3 km	17 (65 %)	5 (19 %)	4 (15 %)	26
	4-6 km	1 (17 %)	4 (67 %)	1 (17 %)	6
Yhteensä		26	20	8	54

Taulukko 13. Arvioitu päivittäinen kävelymatka ja kaatumisten määrä (N=54)

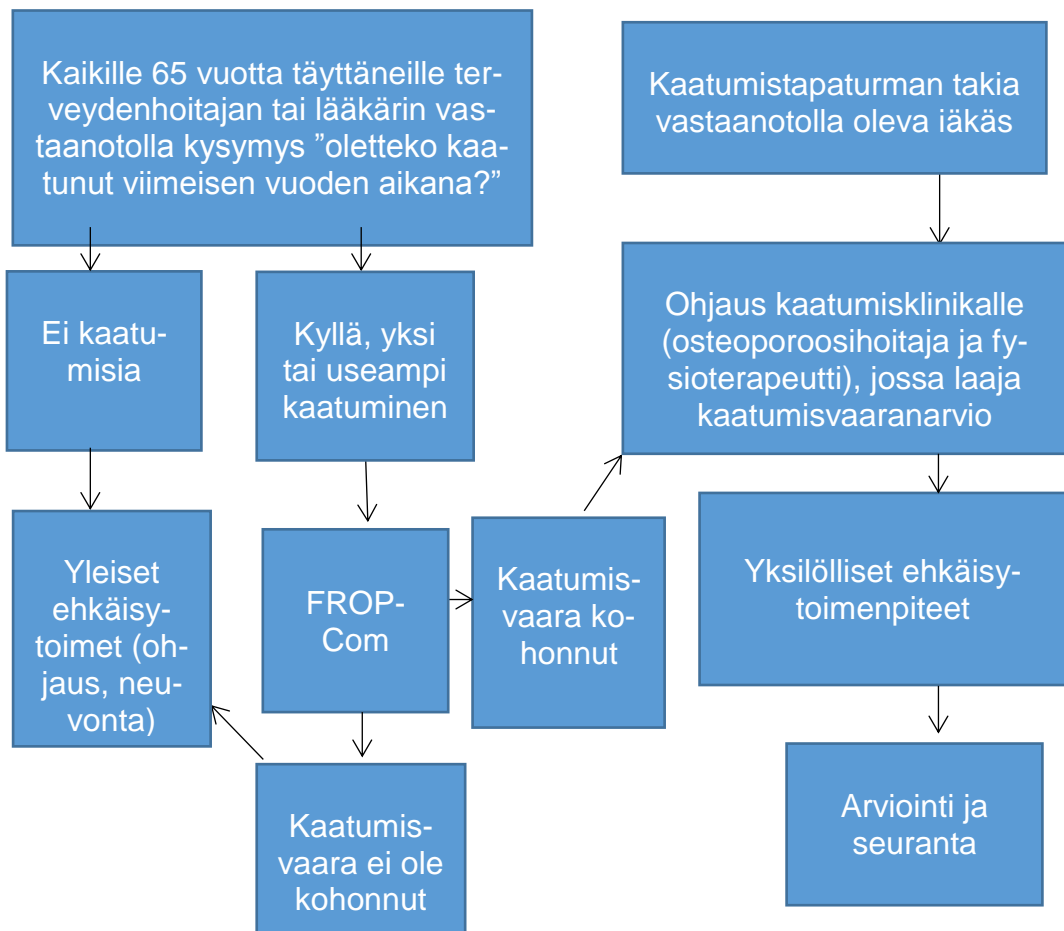
Tarkasteltaessa liikunnan määrän ja kaatumisten välistä yhteyttä (taulukko 14) eniten kaatumisia oli tapahtunut henkilöille, jotka harrastivat liikuntaa satunnaisesti tai ei ollenkaan (58 %). Vähiten kaatumisia oli tapahtunut niille, jotka harrastivat liikuntaa 1-2 kertaa viikossa (46 %). 54 % henkilöistä, joilla ei ollut kaatumisia viimeisen vuoden aikana, harrastivat liikuntaa säännöllisesti 3 kertaa viikossa tai useammin. Khiin neliö -testin mukaan liikunnan määrän ja kaatumisten välillä ei todettu tilastollista merkitsevyyttä ($p=0,780$) tässä aineistossa.

Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?					
		En ole	Kyllä, kerran	Kyllä, kaksi tai useamman kerran	Yhteensä
Kuinka usein harrastatte liikuntaa?	3 kertaa viikossa tai useammin 30 minuuttia kerrallaan	14 (48 %)	12 (41 %)	3 (10 %)	29
	1-2 kertaa viikossa 30 minuuttia kerrallaan	7 (54 %)	4 (31 %)	2 (15 %)	13
	satunnaisesti tai en ollenkaan	5 (42 %)	4 (33 %)	3 (25 %)	12
Yhteensä		26	20	8	54

Taulukko 14. Liikunnan ja kaatumisten määrä (N=54)

7.4 Tulevaisuusverstaan tulokset

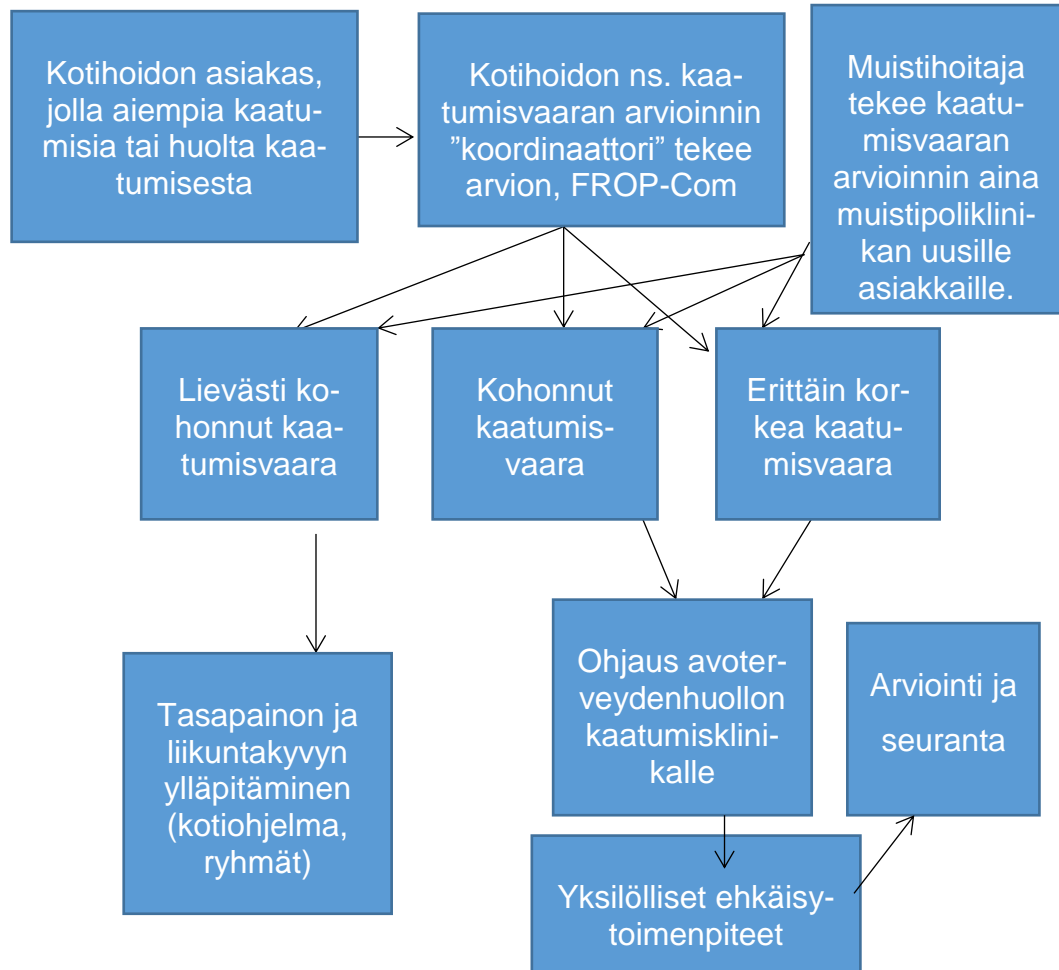
Avoterveydenhuollossa ehdotettiin kokeilujaksoa, jossa kaikille 65 vuotta täyttäneille esitettäisiin terveydenhuollon vastaanotolla kysymys ”Oletteko kaatuneet viimeisen vuoden aikana?” Jos vastaus on kyllä, asiakkaalle tehtäisiin kaatumisvaaran arvio FROP-Com-mittarilla. Tästä tarvittaessa asiakas ohjattaisiin esimerkiksi osteoporoosihoitajalle/fysioterapeutille, jossa tehtäisiin laaja kaatumisvaaran arvio. Kaatumistapaturman takia vastaanotolle tulevat asiakkaat ohjattaisiin automaattisesti eteenpäin osteoporoosihoitajan/fysioterapeutin vastaanotolle eli kaatumisklinikalle laajaa kaatumisvaaran arviota varten. Avoterveydenhuolto pohti, voisiko esimerkiksi osteoporoosihoitaja toimia kaatumisvaaran arviointien niin sanottuna vastuuhoidtajana. Kaatumisvaaran arvioinnin kirjaamista ehdotettiin Effica -asiakastietojärjestelmän Hoito-lehdelle. Avoterveydenhuolto oli kiinnostunut myös niin sanotun karkean kaatumisvaaran arviointilomakkeen käytöstä. Lomake on kuitenkin tehty KaatumisSeula®-hankkeeseen liittyvään tutkimuskäyttöön hankepaikkakunnilla ja sen toimivuudesta ei ole vielä virallista tietoa. Lomakkeen käytön mahdollisuus jäi vielä selvitettäväksi. Kuvassa 14 on kuvattu avoterveydenhuollon ehdotelma iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteuttamisesta.



Kuva 14 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus avoterveydenhuollossa

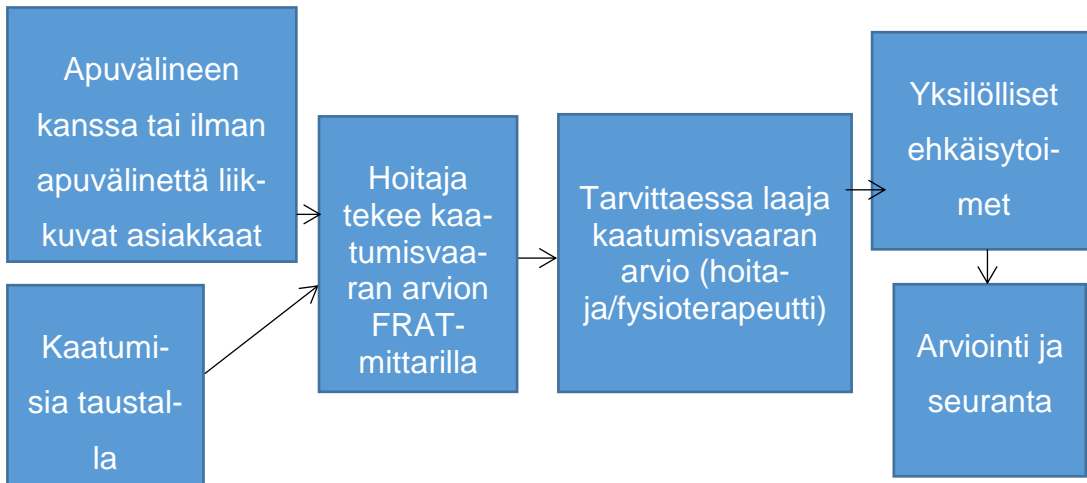
Asiantuntijapäivässä kotihoidon edustajat ehdottivat, että kaatumisvaaran arviointi FROP-Com-mittarilla tehtäisiin kotihoidon asiakkaille, joilla katsotaan olevan suurentunut riski kaatua tai joilla on jo kaatumisia taustalla. Arvioinnin toteuttaisiin kotihoidon työntekijöistä valittu niin sanottu kaatumisvaaran arvioinnin koordinaattori, joka ohjaisi asiakkaan tarvittaessa fysioterapeutille laajemman kaatumisvaaran arvioinnin tekemistä varten. Pohdittavia asioita olivat, mihin arviot kirjataan sekä kenellä on vastuu mahdollisten toimenpiteiden toteuttamisessa ja seurannassa. Ehdotuksena oli, että kotihoito lähtisi liikkeelle viiden asiakkaan testiryhmällä, joille tehtäisiin FROP-Com arviointi ja tarvittaessa laaja kaatumisvaaran arviointi. Arvioinnin perusteella tehtyjä toimenpiteitä arvioidaisiin kolmen kuukauden jälkeen. Kotihoidosta ehdotettiin myös, että muistihoitaja voisi tehdä kaatumisvaaran arvioinnin aina uusille muistiasiakkaille. Kuvassa 15

on kuvattu kotihoidon ehdotelma iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteuttamisesta.



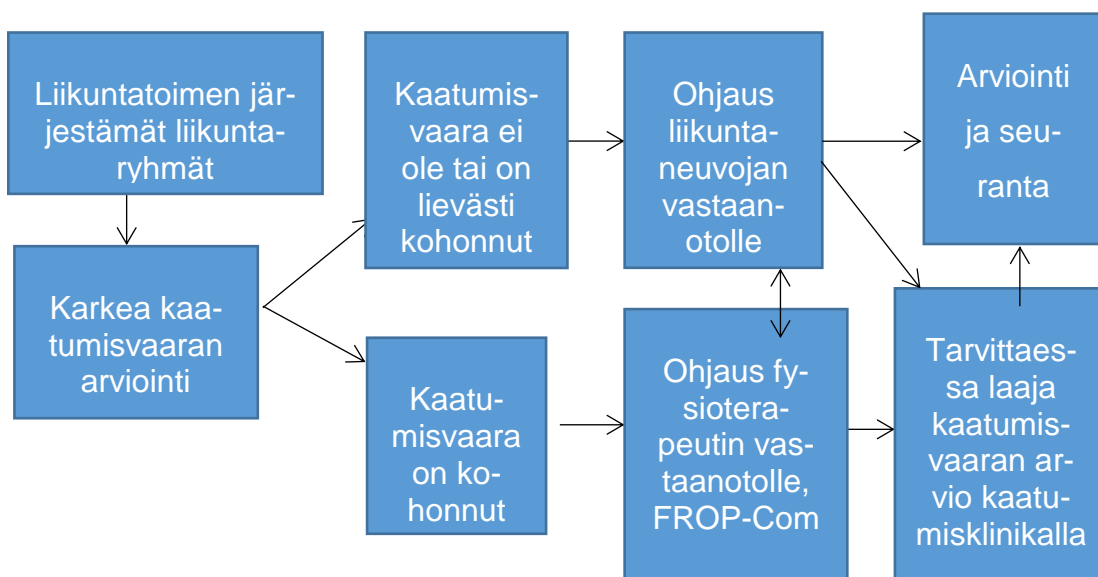
Kuva 15 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus kotihoidossa

Hoivayksiköissä nähtiin mahdollisena FRAT-mittarin käyttöönotto ja sen liittäminen asukkaan kuntoutussuunnitelmaan. Kaatumisvaaran arviointi tehtäisiin kaikille ilman apuvälineitä tai apuvälineiden kanssa liikkuville hoiva-asumisen asiakkaille. Hoiva-asumisen ehdotelma iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutuksesta nähdään kuvassa 16.



Kuva 16 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus hoiva-asumisessa

Liikuntatoimi voisi kartoittaa ryhmiin osallistuvien ikäihmisten kaatumisvaaran karkeaa kaatumisvaaran arviointilomaketta apuna käyttäen. Jos kaatumisvaara on kohonnut, ohjataan asiakas fysioterapeutin vastaanotolle. Liikuntatoimen ehdotelma iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutuksesta nähdään kuvassa 17. Vastaavasti kuin avoterveydenhuollon puolella, karkean kaatumisvaaran arviointilomakkeen käytön mahdollisuus jäi vielä selvittäväksi.



Kuva 17 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus liikuntatoimessa

8 Johtopäätökset ja pohdinta

Seuraavassa pohditaan tulosten merkitystä ja sitä, missä määrin ja millä tavalla tulokset vastaavat asetettuihin tutkimustehtäviin. Lisäksi arvioidaan, miten tutkimuksen aineisto tai jotkin muut seikat vaikuttivat tuloksiin. Tuloksista tehdyt päätelmät osoittavat, mitä tietoa tutkimus tuotti. Lopuksi esitetään saatujen tulosten hyödyntämismahdollisuuksia ja jatkotutkimusaiheita.

8.1 Toimintakyky ja liikkuminen

Tässä opinnäytetyössä suurin osa haastateltavista arvioi yleisellä tasolla oman terveydentilansa olevan tyydyttävä ja toimintakykynsä olevan hyvä tai kohtalainen. Toimintakyvyn heikkeneminen näkyi kuitenkin selvimmin asioiden hoitamisessa (IADL-toiminnot), joissa jopa 91 % haastateltavista raportoi niin sanottuja prekliinisiä eli ennakoivia toimintakyvyn heikkenemisen oireita. Suurimpia haasteita aiheuttivat kotitaloustöiden suorittaminen, vaatehuolto ja varpaiden kynsien leikkaaminen. Puolet haastateltavista koki heikentyneen tasapainon haittaavan päivittäisiä toimintoja joko toisinaan tai jatkuvasti. Bloch ym. vuonna 2010 tekemässä meta-analyysissä todettiin, että ADL- tai IADL-toiminnoissa esiintyvä yhdenkin toiminnan vaikeus lisää kaatumisriskiä kaksinkertaiseksi verrattuna niihin, joilla vaikeuksia ei ole (Bloch, Thibaud, Dugué, Brèque, Rigaud, & Kemoun 2010).

Opinnäytetyön haastateltavista liikkumisen apuvälineitä käytti satunnaisesti 39 % ja jatkuvasti 37 %. Eniten liikkumisen tukena vastaajat ilmoittivat käyttävänsä kävelysauvoja, joita käytti satunnaisesti tai jatkuvasti 44 % vastaajista. Rollaattoria käytti satunnaisesti tai jatkuvasti vain 28 % vastaajista. Lähes puolet (48 %) vastaajista ilmoitti kävelevänsä yhden päivän aikana 1-3 kilometriä ja hieman yli puolet (54 %) harrastavansa liikuntaa kolme kertaa viikossa tai useammin vähintään 30 minuuttia kerrallaan. Kotkalaisista jopa 21 prosenttiyksikköä harrasti enemmän liikuntaa kuin pyhtääläiset.

Minna Männyn (2010) tutkimuksessa selvitettiin iäkkäiden henkilöiden liikkumiskyvyn heikkenemistä ja kaatumisia ennakoivia merkkejä sekä liikuntaneuvonnan vaikutusta itsenäisesti asuvien 75 - 81 vuotiaiden jyvaskyläläisten liikkumiskykyyn. Tutkimus osoitti, että iäkkäiden raportoimat prekliiniset liikkumisen on-

gelmat ennustivat kahden vuoden seurannan aikana varsinaisten liikkumisongelmien syntyä. Prekliiniset oireet yhdessä aiempien kaatumisten kanssa lisäsivät myös riskiä tulevan vuoden kaatumisille. (Mänty 2010.)

8.2 Kaatuminen

Opinnäytetyön haastateltavista 52 % oli kaatunut yhden tai useamman kerran viimeisen vuoden aikana. Miehet olivat kaatuneet 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin naiset. Sekä 80 että 85-vuotiaista 52 % oli kaatunut viimeisen vuoden aikana yhden tai useamman kerran. Yhteensä kaatumistapahtumia viimeisen vuoden aikana oli tapahtunut 39. Suurin osa kaatumisista (41 %) oli tapahtunut liukastumalla tai kompastumalla. Sisällä oli tapahtunut 28 % ja ulkona 72 % kaatumisista. Mänty, Heinonen, Viljanen, Pajala, Koskenvuo, Kaprio ja Rantanen totesivat vuonna 2009 julkaistussa tutkimuksessaan, että iäkkäiden naisten sisällä kaatuminen ennusti tulevia toimintakyvyn ongelmia (Mänty ym. 2009). Tässä aineistossa suurin osa sisällä kaatuneista (82 %) oli naisia. Tässä opinnäytetyössä ei selvitetty jalkineiden tai liukuesteiden osuutta kaatumisissa.

Kaatuneista 86 % oli apuvälineiden käyttäjiä. Viimeisen vuoden aikana kaatuneista 57 % koki heikentyneen tasapainon haittaavan jokapäiväisiä askareita toisinaan tai jatkuvasti ja 86 % raportoi toimintakyvyssä ja liikkumisessa ilmenevistä prekliinisistä oireista. Männyn 2010 tekemässä tutkimuksessa todettiin myös, että prekliinisten liikkumisongelmien lisäksi sisällä tapahtuneet kaatumiset olivat yhteydessä itsenäisesti asuvien ikäihmisten liikkumisongelmien kehittymiseen (Mänty 2010).

Luotettavaa tutkimustietoa ei toistaiseksi löydy siitä, vähentääkö apuvälineiden käyttö kaatumisia ja kuinka paljon. Heikentynyt liikkumis- ja toimintakyky altistavat jo sinällään apuvälineiden käyttäjiä kaatumisille (Pajala 2012, 57). Yhdysvalloissa vuosina 2001 - 2006 tehdyssä selvityksessä ilmeni, että yli 65 -vuotiaiden vammaan johtaneissa kaatumisissa noin 3 %:ssa oli ainakin osasyynä apuväline. Liikkumisen apuvälineen katsottiin olevan osatekijänä vammaan johtaneissa kaatumisissa, joista 61 % tapahtui kotona, 16 % hoivakodeissa ja 8 % julkisilla paikoilla. Kaatumisia, joissa osasyynä oli apuväline tai sen vääränlainen käyttö, tapahtui myös enemmän naisille ja yli 85 -vuotiaille. (Stevens, Thomas, Teh

2009.) Tärkeä osa kaatumisten ehkäisyä on myös, että apuvälineen tarve arvioidaan huolella ja sen oikeanlainen käyttö ohjataan käyttäjälle. Apuväline täytyy myös huoltaa säännöllisesti, sillä sen huono kunto voi aiheuttaa kaatumisen (Pajala 2012, 57). Opinnäytetyössä ei selvitetty oliko apuvälineiden käyttäjille tapahtuneissa kaatumisissa apuväline mukana.

Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu liikuntaharjoittelun olevan yksi tärkeimmistä kaatumisten ehkäisykeinoista niin kotona asuvilla kuin hoivakodeissa ja sairaalahoidossa olevilla iäkkäillä (Gillespie ym. 2009; Karinkanta ym. 2010; Sherrington ym. 2011). Liikkumiskyvyn heikkeneminen tai kävelyvaikeudet ennustavat kaatumisia iäkkäillä ihmisillä. Näitä voidaan liikuntaharjoittelun avulla välttää tai jopa hidastaa. (Howe, Rochester, Neil, Skelton, Ballinger 2011.) Tässä opinnäytetyössä 48 % niistä, jotka harrastivat liikuntaa kolme kertaa viikossa tai useammin sekä 65 % niistä, jotka ilmoittivat kävelevänsä päivittäin 1-3 kilometriä, eivät olleet kaatuneet viimeisen vuoden aikana. Mielenkiintoista oli, että 54 % niistä, jotka harrastivat liikuntaa vain 1-2 kertaa viikossa, eivät myöskään olleet kaatuneet viimeisen vuoden aikana. Tulos herättää kysymyksen siitä, riittääkö vähäinenkin liikunta vai vaikuttaako kaatumisten määrään enemmän se, millainen toimintakyky on.

Tässä opinnäytetyössä yllättävä tulos oli, että eniten yhden kerran kaatumisia viimeisen vuoden aikana oli tapahtunut niille haastateltaville, jotka harrastivat liikuntaa kolme kertaa viikossa tai useammin. Tämä herättää pohdintaa, onko kysymys erilaisesta toimintamallista eli paljon liikkuvat eivät kaadu tai kaatuvat yhden kerran mutta harvoin toistuvasti, kun taas vähemmän liikuntaa harrastaneissa oli sekä ei-kaatuneita, että yhden tai useamman kerran kaatuneita. Jälleen voidaan pohtia toimintakyvyn vaikutusta kaatumisiin. Tämä tulos saattaa selittyä myös sillä, että aktiivisemmin harrastavat ihmiset liikkuvat enemmän ja rohkeammin kodin ulkopuolella, jolloin myös riski kaatua on suurempi kuin, niillä ihmisillä joiden liikkuminen rajoittuu kotioloihin. Japanilaistutkimuksessa vuonna 2007 todettiin, että hyväkuntoiset ikäihmiset kaatuilivat enemmän ulkona johtuen ulkoympäristön haasteista (Yokoya, Demura, Sato 2007).

8.3 Kaatumishuolestuneisuus

Opinnäytetyön haastateltavista jopa 61 % koki joko keskisuurta tai suurta kaatumishuolestuneisuutta. Eniten kaatumishuolestuneisuutta kokivat ne haastateltavat, jotka arvioivat terveydentilansa huonoksi (40 %), käyttivät apuvälineitä (66 %), kokivat tasapainonsa heikentyneen (85 %) ja olivat kaatuneet viimeisen vuoden aikana yhden tai useamman kerran (71 %). Tässä opinnäytetyössä ei poikkileikkausasetelman vuoksi ollut mahdollisuutta selvittää syy-seuraussuhteita eli vaikuttiko kaatumishuolestuneisuuden kokeminen kaatumiin vai kaatumiset kaatumishuolestuneisuuden kokemiseen.

Kaatumishuolestuneisuus tai kaatumispelko on aina henkilökohtainen kokemus ja siksi sen selvittäminen ei aina ole helppoa. Kaatumishuolestuneisuus lisääntyy iän myötä, samoin kun terveys ja toimintakyky heikkenevät. Naiset kokevat kaatumishuolestuneisuutta enemmän kuin miehet. Kaatumishuolestuneisuutta saattavat kokea myös huimaus-, ja masennuspotilaat sekä lonkkamurtumapotilaat. (Pajala 2010, 61.) Tämän opinnäytetyön aineistossa ei ollut eroja 80 ja 85 -vuotiaiden välillä kaatumishuolestuneisuuden kokemisessa. Naisista kuitenkin 19 % koki suurta kaatumishuolestuneisuutta kun vastaava määrä miehissä oli 6 %.

Delbaeren ym. (2010) mukaan kohonnut kaatumishuolestuneisuus saattaa johtaa tietoiseen aktiivisuuden vähentämiseen ja tätä kautta lihaskunnon, tasapainon ja liikkumisvarmuuden heikentymiseen. Nämä tekijät lisäävät kaatumisriskiä. Haastateltavista ne, jotka arvioivat kävelevänsä alle kilometrin yhden päivän aikana, kokivat enemmän keskisuurta tai suurta kaatumishuolestuneisuutta kuin päivittäin enemmän kävelevät.

8.4 Asiantuntijoiden näkemyksiä iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnista

Asiantuntijapäivään saapui kahdestatoista kutsutusta yhteensä kymmenen sosiaali-, terveys- ja liikuntatoimen asiantuntijaa. Jokaisesta kutsutusta toimipisteestä oli 1-3 edustajaa. Asiantuntijapäivässä keskusteltiin aktiivisesti iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin ja kaatumisten ehkäisyn toteuttamisesta Pyhtään kunnan eri toimintasektoreilla. Pyhtään 5 321 asukkaasta 23,7 % on 65 vuotta täyttäneitä (Sotkanet 2015 c). Säännöllisen kotihoidon asiakkaita syyskuussa

2016 oli 66 asiakasta ja tilapäisiä asiakkaita 34 (Efficca 2016). Hoiva-asumisen yksiköitä on kaksi. Yhtenä vahvuutena nähtiin Attendo Pyhtään avoterveydenhuollon ja kotihoidon toiminta fyysisesti saman katon alla sekä molempien hoiva-asumisyksiköiden sijainti tästä noin 0,5 kilometrin etäisyydellä. Rajoittaviksi tekijöiksi taas nähtiin esimerkiksi henkilöresurssien vähäinen määrä. Esimerkiksi perusterveydenhuollon fysioterapiapalveluja Pyhtään kunnassa tuottaa vain yksi fysioterapeutti ja liikuntatoimen ikäihmisille suunnattuja ennaltaehkäiseviä liikuntaryhmiä ohjaa vain yksi henkilö.

Avoterveydenhuollossa sovittiin erillisen kokouksen pitämisestä hoitajien ja lääkäreiden kanssa, jossa voitaisiin sopia tarkemmin osteoporoosihoitajan, omahoitajan ja fysioterapeutin rooli, sekä kaatumisvaaran arvioinnin ja siitä seuraneiden mahdollisten toimenpiteiden toteuttamisen aikarajat. Kotihoidossa mietittiin FROP-Com -mittarin käyttöönottoa. Pyhtäällä Hyvinvointia edistäviä kotikäyntejä tehdään 80 -vuotiaille. Käynnin aikana täytettävässä kysymyslomakkeessa on kysymys ”Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?” Mahdolliset jatkotoimenpiteet ja seuranta ovat kuitenkin jääneet satunnaisiksi. Kotihoidon edustajat kokivat myös haastavaksi, miten houkutella kotihoidon asiakkaita osallistumaan esimerkiksi tasapainoryhmiin. Ehdotuksena oli, että asiakkaille, jotka eivät halua osallistua liikunta- ja tasapainoryhmiin, voitaisiin systemaattisesti tehdä oma liikuntasuunnitelma. Kotihoidon kanssa sovittiin työpajan pitämisestä syksyllä 2016 niin sanotun oman kaatumisvaaran arvioinnin mallin rakentamiseksi. Sekä avoterveydenhuollosta ja kotihoidosta toivottiin selkeämpää informaatiota järjestöjen ja yhdistysten järjestämistä liikuntaryhmistä. Näin asiakkaille olisi helpompi kertoa tarjolla olevista vaihtoehdoista ja heitä voisi ohjata eteenpäin.

Hoiva-asumisen edustajat pohtivat, kuka tekee asukkaalle tarvittaessa laajan kaatumisvaaran arvioinnin eli mikä tulisi olemaan hoitajan ja fysioterapeutin osuus. Kummassakaan hoivayksikössä ei työskentele kokopäiväistä fysioterapeutteja. Hoitajille toivottiin myös tukea ja ohjeistusta kaatumisvaaran arvioinnin tekemiseen. Keskustelua herätti monien asukkaiden epäsovivat jalkineet sekä vähäinen lonkkasuojaimien käyttö. Tavoitteeksi asetettiin omaisten tarkempi informoiminen asianmukaisten varusten hankkimiseksi. Hoivayksiköt asettivat

myös tavoitteeksi tasapainoradan suunnittelemisen molempiin hoivayksiköihin ja tasapainoryhmien ohjaamisen hoitajien toimesta. Hoivayksiköiden kanssa sovittiin, että Attendo Pyhtään fysioterapeutti pitää syksyn 2016 kaatumisvaaran arvioinnista osastokokouksen sekä avustaa tasapainoryhmien aloittamisessa.

Liikuntatoimella ei tällä hetkellä ole puhtaasti ikäihmisille suunnattuja ryhmiä. Ryhmiin kuitenkin osallistuu aktiivisesti iso joukko myös ikäihmisiä. Liikuntatoimi osallistuu aktiivisesti erilaisten ikäihmisille järjestettävien teemapäivien järjestelyihin yhteistyössä kunnan muiden toimijoiden kanssa. Opetus- ja kulttuuriministeriö on julistanut haettavaksi liikunnallisen elämäntavan paikalliset kehittämisavustukset terveyttä ja hyvinvointia edistäviin liikuntahankkeisiin vuodelle 2017 (Aluehallintovirasto 2016). Liikuntatoimi hakee hankerahaa ikäihmisten ennaltaehkäisevien liikuntaryhmien järjestämiseen ja tähän olisi mahdollista käyttää hanketyöntekijän työaika. Liikuntatoimen osalta ikäihmisten kaatumisvaaran arvioinnin mahdollinen toteuttaminen jäi vielä selvitettäväksi.

8.5 Toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi

Asiantuntijapäivässä esiin tulleiden ehdotusten pohjalta koottiin niin sanottu yhteinen toimintamalli, joka on esitetty alla olevassa taulukossa 15. Malliin lisättiin ehdotus pienryhmien järjestämisestä niille avoterveydenhuollon asiakkaille, joilla on todettu laajassa kaatumisvaaran arviossa kohonnut kaatumisriski. Ryhmät kokoontuisivat terveysasemalla fysioterapian tiloissa viisi kertaa ja tapaamiset sisältäisivät asiaa liikunnasta, kodin ja ympäristön turvallisuuden parantamisesta, ravinnosta ja lääkkeistä. Ryhmien vetäjänä toimisivat osteoporoosihoitaja ja fysioterapeutti. Tapaamisissa olisi myös aina lyhyt tasapaino- ja lihaskuntoharjoitus. Kotihoidon ja hoiva-asumisen toimintamalli sisältäisi asiakkaiden omaisten tiiviimmän mukaan ottamisen muun muassa turvallisten jalkineiden ja lonkka-suojaimien hankkimiseksi asiakkaalle.

Avoterveydenhuollon vastaanoton asiakkaat	65 +	Kysymys: "Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?"	Ei - yleiset ehkäisytöimet, kirjallinen materiaali, liikuntaryhmät, ohjaus liikuntaneuvojan vastaanotolle		Pienryhmät, 5 tapaamiskertaa, a 90min, osteoporoosihoitaja ja ft
	kaatumistapaturman takia vastaanotolle tuleva iäkäs	Ohjataan aina osteoporoosihoitajan vastaanotolle	Kyllä – FROP-Com	Ei riskitekijöitä Yleiset ehkäisytöimet Kaatumisen riskitekijöitä Ohjaus Kaatumisklinikalle Laaja kaatumisvaaran arvio, osteoporoosihoitaja ja ft	
Kotihoidon asiakkaat	kaatumisia taustalla	Kotihoidon oma "kaatumisvaaran koordinaattori" tekee arvion FROP-Com	Ei riskitekijöitä Yleiset ehkäisytöimet Henkilökohtainen liikuntasuunnitelma, tasapaino/lihasvoimaharjoitteet, ryhmät		
	huoli kaatumisesta		Kaatumisen riskitekijöitä Ohjaus/yhteydenotto kaatumisklinikalle Laaja kaatumisvaaran arvio	Yksilöllinen suunnitelma ja toteutus kaatumisten ehkäisemiseksi. Omaisten informoiminen.	Arviointi ja seuranta 3kk, 6kk
Muistipoliklinikan asiakkaat	uudet asiakkaat	Muistihoitaja tekee arvion FROP-Com	Ei riskitekijöitä Yleiset ehkäisytöimet Kotiohjelma, ryhmät, ohjaus liikuntaneuvojan vastaanotolle		
			Kaatumisen riskitekijöitä Ohjaus kaatumisklinikalle Laaja kaatumisvaaran arvio	Yksilöllinen suunnitelma ja toteutus kaatumisten ehkäisemiseksi	Arviointi ja seuranta 3kk, 6kk
Hoiva-asumisen asiakkaat	kaatumisia taustalla	Omahoitaja tekee arvion FRAT	Ei riskitekijöitä Yleiset ehkäisytöimet, aktiivisuuden tukeminen, tasapaino/lihasvoimaharjoitteet, liikuntaryhmä		
	Liikkuu apuvälineen turvin tai ilman		Kaatumisen riskitekijöitä Arviointi yhdessä fysioterapeutin kanssa	Yksilöllinen suunnitelma ja toteutus kaatumisten ehkäisemiseksi. Omaisten informoiminen.	Arviointi ja seuranta 3kk, 6kk
Liikuntatoimen asiakkaat	Liikuntaryhmiin osallistuvat 65+	Karkea kaatumisvaaran arvio	Ei riskitekijöitä Yleiset ehkäisytöimet, ohjaus liikuntaneuvojan vastaanotolle		
			Kaatumisen riskitekijöitä Ohjaus fysioterapeutin vastaanotolle FROP-Com	Tarvittaessa laaja kaatumisvaaran arvio	Arviointi ja seuranta 3kk, 6kk

Taulukko 15 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin ja kaatumisten ehkäisyn toimintamalli

9 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Käsitteitä validiteetti (pätevyys) ja reliabiliteetti (luotettavuus) käytetään silloin, kun arvioidaan määrällisen tutkimuksen luotettavuutta. Hyvän määrällisen tutkimuksen tulee olla validi eli tutkimuksen tulee mitata juuri sitä, mitä sen oli tarkoituskin. Tuloksilta edellytetään myös reliabiliteettia eli tarkkuutta ja pysyvyyttä.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että otos on tarpeeksi suuri ja edustava, vastausprosentti on suuri ja kysymykset mittaavat oikeita asioita (Heikkilä 2014, 27-28, 177-178, Vilkkä 2015, 193–194). Tämän opinnäytetyön tuloksia ei voida yleistää otoksen pienen koon takia.

Anoin opinnäytetyötäni varten tutkimusluvan sekä Kotkan kaupungilta, että Pyhtään kunnalta. Haastateltaville lähetettiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tausta ja tarkoitus. Haastatteluun osallistuvilta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Osallistuminen oli vapaaehtoista ja tutkittavalla oli mahdollisuus koska tahansa tutkimuksen aikana ilmoittaa, jos hän ei halua aineistoaan käytettävän. Kaikki tieto käsiteltiin luottamuksellisesti ja niin, ettei haastateltuja henkilöitä voida tunnistaa tutkimuksen tuloksista. Tutkimuksen tekijä sitoutui vaitioloon.

Tutkimuksesta saatua aineistoa ei arkistoitu, vaan kotkalaisten aineisto luovutettiin UKK-instituutin KaatumisSeula®-hankkeen päätutkijalle ja pyhtääläisten aineisto hävitettiin asianmukaisin keinoin. Attendo Pyhtään asiantuntijaryhmälle lähetettiin saatekirje ennen Tulevaisuusverstaaseen osallistumista ja osallistuminen oli vapaaehtoisuuteen perustuvaa. Ennen Tulevaisuusverstastyöskentelyn aloittamista osallistujat allekirjoittivat kirjallisen suostumuksen.

Haastattelut tehtiin UKK-instituutin strukturoitua haastattelulomaketta käyttäen. Lomakkeen etuna oli sen nopea täyttäminen haastattelijan toimesta ja tilastollisen käsittelyn helppous. Strukturoidulla lomakkeella suoritettu haastattelu on myös toistettavissa ja hyödynnettävissä mahdollisissa jatkotutkimuksissa. Suljettujen kysymysten haittana voitiin nähdä, että jokin vastausvaihtoehto saattoi puuttua. Esimerkiksi selvitetäessä liikunnan määrää kysymyksessä ”Kuinka usein harrastatte liikuntaa?”, liikunnaksi määriteltiin ohjattu ryhmäliikunta, kuntosalit, uinti, vesijuoksu, vesijumppa, pyöräily, hiihto, kotivoimistelu, kävely ja sauvakävely. Vastaaajista moni harrasti kuitenkin niin sanottua hyötyliikuntaa useita tunteja päivässä, kuten puutarhatöitä, joka jäi näin vastausvaihtoehtojen ulkopuolelle. Kysymyksessä ”Kuinka selviydätte päivittäisistä toiminnoista?”, moni mies vastasi, ettei ole koskaan tarvinnut esimerkiksi laittaa ruokaa, käyttää pyykinpesukonetta tai siivota. Eli varsinainen avun tarve ei näissä tilanteissa johtunut alentuneesta toimintakyvystä. Myös moni lääkeannostelijan eli dosetin

käyttäjät kertoivat jakavansa lääkkeitä itse ja käyttävänsä annostelijaa vain sen selkeyden vuoksi, eikä sen takia ettei muistaisi tai osaisi ottaa lääkkeitä ilman annostelijaa. Moni haastateltavista kertoi käyvänsä säännöllisesti jalkahoitajalla, eikä tarvetta leikata itse varpaan kynsiä välttämättä ollut, vaikka siihen haastateltava olisi pystynytkin.

UKK-instituutin väestötutkimukseen kehitetyssä strukturoidussa haastattelulomakkeessa ei kysytty lääkkeitä tai sairauksia määrää, joten näiden tekijöiden vaikutus tässä aineistossa jäi selvittämättä. Hartikainen, Lönnroos ja Louhivuori ovat vuonna 2007 julkaistussa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan todenneet, että iäkkään kaatumis- ja murtumavaaraa lisää jo kolmen lääkkeen yhtäaikainen käyttö (Hartikainen ym. 2007). Monisairaus on iäkkäillä yleistä ja sairauksien yhteisvaikutukset saattavat lisätä kaatumisvaaraa merkittävästi. Kaatumisalttiutta lisäävät merkittävimmin pitkäaikaissairauksista erityisesti aivohalvaus, muistisairaudet, Parkinsonin tauti, nivelrikko ja diabetes. (Pajala 2012, 62-63.)

Heikkilä (2014) toteaa, että tutkija ei saa antaa omien mielipiteidensä ja asenteidensa vaikutusta tutkimusprosessiin (Heikkilä 2014, 29). Yhtenä luotettavuuteen vaikuttavana tekijänä voidaan nähdä opinnäytetyön tekijän toimiminen yhtenä haastateltavista. Pyhtään kohderyhmän haastatteluissa oli pohdittava miten opinnäytetyön tekijän asema Pyhtään kunnan fysioterapeuttina mahdollisesti vaikutti luotettavuuteen. Haastatteluissa, tulosten analysoinnissa sekä raportoinnissa pyrittiin kuitenkin objektiivisuuteen.

10 Jatkotutkimusaiheet

Syyskuussa 2016 Kotkassa pidetyssä KaatumisSeula®-hankkeen seminaarissa yhtenä asiana todettiin, että iäkkäiden kaatumisvaaran arviointia tulisi tehdä laaja-alaisemmin. Tavoitteena on, että iäkkäiden kaatumisten ehkäisystä tulisi osa ennaltaehkäisevää toimintaa. Yhtenäisten toimintakäytäntöjen luominen on tärkeää, jotta missä tahansa iäkkään hoitoketjun vaiheessa pystyttäisiin saumattomasti jatkamaan kaatumisten ehkäisyä. Parhaimmillaan kaatumisen eh-

käisy on ennakointia eli poistetaan tai vähennetään sellaisten tekijöiden vaikutusta, jotka saattavat lisätä iäkkään kaatumisalttiutta (Pajala 2012, 19). Kaatumisen ehkäisy kannattaisi suunnata myös jo suhteellisen hyväkuntoisille ikäihmisille, joilla alkavia toimintakyvyn tai päivittäisistä toiminnoista suoriutumisen haasteita alkaa näkyä, koska kaatumisen vaaraa voivat lisätä toimintakyvyn heikkenemisestä kertovat vähäisetkin vaikeudet.

Pyhtään liikunta-, sosiaali- ja terveystoimen tavoitteena on ottaa käyttöön selkeä ja yhtenäinen iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin ja kaatumisten ehkäisyn toimintamalli. Jatkotutkimusaiheena olisikin tärkeää selvittää, miten toimintamalli jalkautuu ja vaikuttaako mallin toteutus esimerkiksi Pyhtään kunnan lonkkamurtumalukuihin. Asiantuntijapäivässä esiin tullutta turvallisten jalkineiden ja lonkkasuojaimien käytön vaikutusta kaatumisten ja lonkkamurtumien määriin sekä Pyhtään hoiva-asumisyksiköiden että kotihoidon asiakkaiden osalta olisi myös hyvä selvittää. Kolmas jatkotutkimusaihe kohdistuisi liikuntatoimen hanke-
rahan avulla järjestettävien ennaltaehkäisevien liikuntaryhmien mahdollisiin vaikutuksiin pyhtääläisten ikäihmisten kaatumisten määriin.

Kuvat ja taulukot

Kuvat

Kuva 1 Kaatumisten vaaratekijät (Pajala 2012), s. 7

Kuva 2 Ikinä-malli kaaviona (Pajala 2012), s. 13

Kuva 3 Opinnäytetyön prosessi, s. 20

Kuva 4 Oman terveydentilan kokeminen (N=54), s. 30

Kuva 5 Päivittäisistä toiminnoista selviytyminen (N=54), s. 31

Kuva 6 Selviytyminen toimintakyvyn eri osa-alueista (N=54), s. 32

Kuva 7 Selviytyminen päivittäisistä perustoiminnoista ja asioiden hoitamisesta (N=54), s. 33

Kuva 8 Näön, kuulon, muistin ja tasapainon vaikutus joka päivittäisiin askareisiin ja toimintoihin (N=54), s. 33

Kuva 9 Apuvälineiden käyttö (N=54), s. 34

Kuva 10 Arvioitu päivittäinen kävelymatka (N=54), s. 35

Kuva 11 Liikunnan säännöllisyys (N=54), s. 36

Kuva 12 Kaatumishuolestuneisuuden määrä, s. 37

Kuva 13 Kaatumishuolestuneisuuden kokeminen eri arkiaskareissa (keskiarvo 1-4, 1 = ei huolestuta lainkaan, 2 = huolestuttaa vähän, 3 = huolestuttaa melko paljon, 4 = huolestuttaa hyvin paljon), s. 40

Kuva 14 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus avoterveydenhuollossa, s. 47

Kuva 15 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus kotihoidossa, s. 48

Kuva 16 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus hoiva-asumisessa, s. 49

Kuva 17 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin toteutus liikuntatoimessa, s.49

Taulukot

Taulukko 1 Tapaturmaisesta kaatumisesta tai putoamisesta aiheutuneet hoitajaksot 65 vuotta täyttäneillä 10 000 vastaavanikäistä kohden vuonna 2004 ja 2014 (Sotkanet 2015), s. 12

Taulukko 2 Kysymyksen 6 ”Miten selviydytte seuraavista päivittäisistä perustoiminnoista ja asioiden hoitamisesta?” viitearvot mukaellen Katz 1963, Lawton & Brody 1969, s. 27

Taulukko 3 Kaatumishuolestuneisuuden luokittelu Delbaeren (2010) mukaan, s. 27

Taulukko 4 Vastajien taustatiedot (N=54), s. 29

Taulukko 5 Kaatumishuolestuneisuuden kokeminen (N=54), s. 38

Taulukko 6 Kaatumishuolestuneisuus ja asumismuoto (N=54), s. 38

Taulukko 7 Kaatumishuolestuneisuus ja koettu terveydentila (N=54), s. 39

Taulukko 8 Kaatumishuolestuneisuus ja apuvälineiden käyttö (N=54), s. 41

Taulukko 9 Kaatumishuolestuneisuuden ja eri muuttujien välinen yhteys, s. 42

Taulukko 10 Kaatumishuolestuneisuuden ja eri muuttujien välinen yhteys, s. 43

Taulukko 11 Kaatumisten jakautuminen ikäryhmittäin (N=54), s. 43

Taulukko 12 Apuvälineiden käyttö ja kaatumiset (N=54), s. 44

Taulukko 13 Arvioitu päivittäinen kävelymatka ja kaatumisten määrä (N=54), s. 45

Taulukko 14 Liikunnan ja kaatumisten määrä (N=54), s. 45

Taulukko 15 Iäkkäiden kaatumisvaaran arvioinnin ja kaatumisten ehkäisyn toimintamalli, s. 56

Lähteet

Aluehallintovirasto 2016. Liikunnallisen elämäntavan paikallisten kehittämishankkeiden avustukset.

http://www.minedu.fi/OPM/Liikunta/liikuntapolitiikka/avustukset/elamantapa_paikalliset.html?lang=fi. Luettu 6.11.2016.

Apkarian A.V., Hashmi J.A., Baliki M.N. Pain and the brain: specificity and plasticity of the brain in clinical chronic pain. *Pain* 2011; 152 (3 Suppl):S49-64.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3045648>. Luettu 4.1.2016.

Bloch, F., Thibaud, M., Dugué, B., Brèque, C., Rigaud, AS., & Kemoun, G. 2010. Episodes of falling among elderly people: a systematic review and meta-analysis of social and demographic pre-disposing characteristics. *Clinics*, 65(9), 895-903. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2954741>. Luettu 20.9.2016.

Cameron I.D., Gillespie L.D., Robertson M.C., Murray G.R., Hill K.D., Cumming R.G., Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. 2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23235623>. Luettu 12.6.2016.

Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, La Vecchia C, Negri E. Risk Factors for Falls in Community-dwelling Older People. A Systematic Review and Meta-analysis. *Epidemiology* 2010;21:658–68.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20585256>. Luettu 7.8.2015.

Deandrea S., Lucenteforte E., Bravi F., Turati F., La Vecchia C., Negri E. Risk Factors for Falls in Older people in nursing home and hospitals. A Systematic Review and Meta-analysis. 2012. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013 May-Jun;56(3):407-15.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23294998>. Luettu 24.10.2016.

Delbaere K., Close J.C.T., Mikolaizak A.S., Sachdev P.S, Brodaty H., Lord S.R. The Falls Efficacy Scale International (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. *Age Ageing* 2010;39(2):210-216.

<http://ageing.oxfordjournals.org/content/39/2/210.long>. Luettu 21.9.2016.

Department of Health, Australia 2009. Falls Risk Assessment Tool (FRAT). file:///C:/Users/Oma/Downloads/b2b_1a_frat_pdf.pdf/. Luettu 30.10.2016.

Effica. Seuranta. 16.9.2016.

El-Khoury F., Cassou B., Charles M-A., Dargent-Molina P. The Effect of Fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ* 2013; 347:f6234. DOI:10.1136/mj.f6234.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3812467>. Luettu 4.1.2016.

Gillespie L.D., Robertson M.C., Gillespie W.J, Sherrington C., Gates S., Clemson L.M., Lamb S.E., Interventions for preventing falls in older people living in

the community. 2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22972103>. Luettu 7.6.2016.

Hartikainen S., Lönnroos E., Louhivuori K. Medication as a risk factor for falls: critical systematic review. 2007. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17921433>. Luettu 29.9.2016.

Hassinen 2008. Tulevaisuusverstaas. <http://draivi.sykli.fi/sivu/132>. Luettu 5.12.2015.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9.painos. Helsinki. Edita Publishing Oy, s. 34, 35, 49, 51, 64, 65, 81.

Henry-Sanchez, J.T., Kurichi, J.E., Xie, D., Pan, Q. & Stineman, M.G. 2012. Do elderly people at more severe activity of daily living limitation stages fall more? American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 91(7), 601-610. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3422022>. Luettu 23.9.2016.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja Kirjoita. 15.-16.-painos. Hämeenlinna. Kariston Kirjapaino Oy, s. 201.

Howe T.E., Rochester L., Neil F., Skelton D.A., Ballinger C. 2011. Exercise for improving balance in older people. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071817>. Luettu 9.9.2016.

Kaatumisseula@-hanke 2014-2016. UKK-insituutti <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/kaatumisseula>. Luettu 15.6.2015.

Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/fysioterapiasuositukset/kaatumisten-ja-kaatumisvammojen-ehkaisy>. Luettu 12.6.2016.

Karinkanta S., Piirtola M., Sievänen H., et al. Physical therapy approaches to reduce fall and fracture risk among older adults. Nat Rev Endocrinol 2010;6:396-407

Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A. & Jaffe, M.W. 1963. Studies of Illness in the Aged. The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. The Journal of the American Medical Association, 185 (12), 94-99.

Korhonen N., Niemi S., Palvanen M., Parkkari J., Sievänen H., Kannus P. Declining age-adjusted incidence of fall-induced injuries among elderly Finns. Age Ageing 2012; 41: 75-79. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22113944>. Luettu 5.5.2016.

Kotitapaturmien ehkäisykampanja 2013. <http://www.kotitapaturma.fi/7-11-arjen-turvateko-ehkaisee-iakkaiden-kaatumista>. Luettu 2.10.2015.

Kunnat.net. Hyvinvointia edistävät kotikäynnit. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/sosiaalipalvelut/ikaantyneet/neuvontapalvelut/kotikaynnit/Sivut/default.aspx>. Luettu 20.8.2015.

Laakso, A. 2010. Tehdään tulevaisuus. Osa 3. Ennakoinnin ja tulevaisuudentutkimuksen menetelmät ja prosessi. <http://www.aavistus.fi/wp-content/uploads/2011/02/Ennakoinnin-menetelm%C3%A4t-OSA-3-11-04-2012.pdf>. Luettu 14.11.2015, s. 4.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L2P12>. Luettu 30.8.2015.

Lawton, M.P. & Brody, E.M. 1969. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, 9(3):179-186.

Liukko, S. 2012. Opinnäytetyön raportointiohje.
<http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/kehittamistyö>. Luettu 20.9.2016.

Lord S.R., Smith S.T., Menant J.C. Vision and falls in older people: risk factors and intervention strategies. *Clin Geriatr Med* 2010; 26: 569-581
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934611>. Luettu 20.8.2016.

Luthje, P., Helkamaa, T., Nurmi-Luthje, I., Kaukonen, J-P., Kataja, M. 2014. An 8-year follow-up study of 221 consecutive hip fracture patients in Finland: analysis of reoperations and their direct medical costs. *Scandinavian Journal of Surgery*. 103, 1, s.46-53.

Mänty, M., Heinonen, A., Viljanen, A., Pajala, S., Koskenvuo, M., Kaprio, J., Rantanen, T. 2009. Outdoor and Indoor falls as predictors of mobility limitation in older women. <http://ageing.oxfordjournals.org/content/38/6/757.full>. Luettu 23.9.2016.

Mänty, M. 2010. Early signs of mobility decline and physical activity counseling as a preventive intervention in older people.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/23586/9789513938826.pdf?sequence=1>. Luettu 20.6.2016.

Nurmi I., Narinen A., Luthje P., Tanninen S. Cost analysis of hip fracture treatment among elderly for the public health services: a 1-year prospective study in 106 consecutive patients. *Arch Orthop Trauma Surg* 2003; 123:551-554.

Pajala S. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Opas 16:2012. <http://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisyn-implementointi/iakkaiden-kaatumisten-ehkaisy-opas>. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085108>. Luettu 27.8.2015.

Pajala, S Piirtola, M., Karinkanta S., Mänty M., Pitkänen T., Punakallio A., Sihvonen S., Kettunen J., Kangas H. Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus. Hyvä fysioterapia-käytäntö 2011.
http://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00003. Luettu 27.8.2015.

Palvanen M., Kannus P., Piirtola M., Kaaos-klinikka – todistetusti tehokasta kaatumisten ja vammojen ehkäisyä. *Fysioterapia-lehti* 2/2015; 44-49.

Palvanen M, Kannus P, Piirtola M, Niemi S, Parkkari J, Järvinen M. Effectiveness of the Chaos Falls Clinic in preventing falls and injuries of home-dwelling older adults: a randomised controlled trial. *Injury*. 2014 Jan;45(1):265-71. doi: 10.1016/j.injury.2013.03.010. Epub 2013 Apr 8.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23579066>. Luettu 12.7.2015.

Piirtola M., Palvanen M., Kannus P. Kaaos-klinikka, todistetusti tehokasta kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyä. *Fysioterapia-lehti* 2/2015, 62.vsk, 44-49.

Rubenstein L.Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors, and strategies for prevention. *Age Ageing* 2006; 35(S2): ii37–ii41.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16926202>. Luettu 15.9.2016.

Russell M.A., Hill K.D., Blackberry I., Day L.M., Dharmage S.C. The reliability and predictive accuracy of the falls risk for older people in the community assessment (FROP-Com) tool. *Age Ageing* 2008.
<http://ageing.oxfordjournals.org/content/37/6/634.full.pdf+html>. Luettu 30.10.2016.

Sherrington C., Tiedemann A., Fairhall N., Close J.C., Lord S.R. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *N S W Public Health Bull* 2011;22:78-83.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632004>. Luettu 20.9.2016.

Sotkanet 2015 a. Lonkkamurtumat 65 vuotta täyttäneillä, % vastaavanikäisestä väestöstä.
<https://www.sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s06MAAA=®ion=szbKszbKBwA=&year=sy4rtY1BAA=&gender=t&abs=f&color=f>. Luettu 24.9.2016.

Sotkanet 2015 b. Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajaksot 65-vuotta täyttäneillä/ 10 000 vastaavanikäistä.
<https://www.sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s44KAQA=®ion=szbKszbKtzatAgA=&year=sy4rtTbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f>. Luettu 6.6.2016.

Sotkanet 2015 c. Väestö 31.12.2015.
<https://www.sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=sza0BQA=®ion=szbxAQA=&year=sy4rszbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f>. Luettu 23.9.2016.

Stevens J.A., Thomas K., Teh L., Greenspan L.I. Unintentional fall injuries associated with walkers and canes in older adults treated in U.S. emergency departments. *J Am Geriatr Soc* 2009;57:1464-9

THL 2014 a. läkkäät. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat>.
Luettu 28.7.2015.

THL 2014 b. Tapaturmat. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tietoa-tapaturmista/tapaturmista-aiheittain/liukastumis-ja-kaatumistapaturmat>. Luettu 28.7.2015.

THL 2014 c. Ikinä – toimintamalli.

<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/ikina-toimintamalli>. Luettu 24.10.2016.

THL tapaturmatietokanta. <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat>. Luettu 20.7.2015.

THL / Vanhuspalvelulain toimeenpanon seuranta.

<https://www.thl.fi/fi/web/ikaantyminen/ikapolitiikka-ja-palvelujarjestelma/vanhuspalvelulain-toimeenpanon-seuranta>. Luettu 1.9.2016.

Tinetti M.E., Kumar C. The patient who falls: "It's always a trade-off." JAMA 2010; 303(3):258-66. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20085954> Luettu 2.1.2016.

Turvallisia vuosia –opas, 2016.

<http://www.kotitapaturma.fi/?s=turvallisia+vuosia>. Luettu 22.9.2016.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Juva: Bookwell Oy

Yokoya, T., Demura, S., & Sato, S. 2007. Relationships between physical activity, ADL capability and fall risk in community-dwelling Japanese elderly population. Environmental Health and Preventive Medicine, 12(1), 25–32.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2723624>. Luettu 20.9.2016.

Kotkan KaatumisSeula-hanke

UKK-instituutti on käynnistänyt vuonna 2015 Kotkassa raha-automaattiyhdistyksen rahoittaman Kaatumisseula -hankkeen. Kotkan kaupungin lisäksi hankkeessa ovat mukana Eläkeliitto, Luustoliitto, Muistiliitto, Omaishoitajat, ja läheiset -liitto sekä Reumaliitto. **Tavoitteena on lisätä iäkkäiden ja heidän läheistensä tietämystä kaatumisen vaaratekijöistä, kartoittaa olemassa olevia vaaratekijöitä, sekä puuttua vaaratekijöihin tarkoituksenmukaisin keinoin.**

Osana hankkeen arviointia haastatellaan 50 vapaaehtoista 80- ja 85-vuotiasta kotkalaista, joille Kotkan kaupunki tekee hyvinvointia edistävän kotikäynnin keväällä 2016. Haastatteluista ensimmäiset 25 suorittaa fysioterapeutti Tiina Majander, joka tekee hankkeeseen liittyen aiheesta myös opinnäytetyön Saimaan ammattikorkeakoululle. Toinen haastattelija tarkentuu myöhemmin. **Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.** Haastattelut toteutetaan asiakkaan kotona ja haastattelu kestää noin tunnin. Tarkempi haastatteluajankohta sovitaan puhelimitse haastatteluun suostuneiden asiakkaiden kanssa.

Kotkan kaupunki tarjoaa kaikille haastatteluun osallistuneille mahdollisuuden osallistua **maksutta kaupungin järjestämään ryhmäliikuntaan.**

Opinnäytetyötä varten haastatellaan lisäksi kymmentä pyhtäläistä 80 ja 85 -vuotiasta ikäihmistä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kaatumisten ja kaatumishuolestuneisuuden yleisyyttä sekä niihin liittyviä riskitekijöitä 80- ja 85-vuotiailla kotkalaisilla ja pyhtäläisillä.

Hienoa, että juuri Sinä teet hyvinvointia edistäviä kotikäyntejä! Olet alasi asiantuntija ja tärkeässä roolissa, kun rohkaisemme asiakkaitamme osallistumaan mukaan haastatteluun!



**Ikäihmisten
kaatumisia ja
kaatumisvammoja
voidaan ehkäistä.**



**Lisätietoja
haastatteluista ja
opinnäytetyöstä:**

fysioterapeutti
Tiina Majander
Siltakylän Palvelukeskus
p. 040 xxx xxx

Kotkan KaatumisSeula-hanke

UKK-instituutti on käynnistänyt vuonna 2015 Kotkassa raha-automaattiyhdistyksen rahoittaman Kaatumisseula -hankkeen. Kotkan kaupungin lisäksi hankkeessa ovat mukana Eläkeliitto, Luustoliitto, Muistiliitto, Omaishoitajat, ja läheiset -liitto sekä Reumaliitto. **Tavoitteena on lisätä iäkkäiden ja heidän läheistensä tietämystä kaatumisen vaaratekijöistä, kartoittaa olemassa olevia vaaratekijöitä, sekä puuttua vaaratekijöihin tarkoituksenmukaisin keinoin.**

Osana hankkeen arviointia haastatellaan 50 vapaaehtoista 80- ja 85-vuotiasta kotkalaista, joille Kotkan kaupunki tekee hyvinvointia edistävän kotikäynnin keväällä 2016. Haastatteluista ensimmäiset 25 suorittaa fysioterapeutti Tiina Majander, joka tekee hankkeeseen liittyen aiheesta myös opinnäytetyön Saimaan ammattikorkeakoululle. Toinen haastattelija tarkentuu myöhemmin. **Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.** Haastattelut toteutetaan asiakkaan kotona ja haastattelu kestää noin tunnin. Tarkempi haastatteluajankohta sovitaan puhelimitse haastatteluun suostuneiden asiakkaiden kanssa.

Opinnäytetyötä varten haastatellaan lisäksi kymmentä pyhtääläistä 80 ja 85 -vuotiasta ikäihmistä.

Miten minä hyödyn haastattelusta?

Kotkan kaupunki tarjoaa kaikille haastatteluun osallistuneille mahdollisuuden osallistua maksutta kaupungin järjestämään ryhmäliikuntaan.

Toivon, että suhtaudutte myönteisesti haastatteluun. Osallistumisenne ja mielipiteenne ovat meille tärkeitä iäkkäiden kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisytyössä.

Voitte ilmoittaa halukkuutenne haastatteluun osallistumisesta hyvinvointia edistävän kotikäynnin tekijälle.



**Ikäihmisten
kaatumisia ja
kaatumisvammoja
voidaan ehkäistä.**



**Lisätietoja
haastatteluista ja
opinnäytetyöstä:**

fysioterapeutti
Tiina Majander
Siltakylän Palvelukeskus
p. 040 xxx xxx

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Terveyden edistämisen koulutusohjelma

Suostumus

Tiina Majander

Psyhän Pystyssä – iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi

Olen saanut riittävästi tietoa kyseisestä opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Tiedän, että minulla on mahdollisuus keskeyttää osallistumiseni missä tahansa vaiheessa. Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan tähän opinnäytetyöhön liittyvään haastatteluun.

Aika ja paikka

Osallistuja

Tiina Majander

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Terveyden edistämisen koulutusohjelma

Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Iäkkäiden kaatumisten yleisyys, kaatumisvaaran tiedostaminen ja siihen vaikuttaminen –tutkimus ja YAMK-opinnäytetyö: Pysyhän Pystyssä – iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi

Minua on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tieteelliseen tutkimukseen, jonka osana tehdään myös ylempään ammattikorkeakoulututkintoon liittyvä opinnäytetyö (ft Tiina Majander, Saimaan ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta, Terveyden edistämisen koulutusohjelma).

Olen saanut sekä kirjallista että suullista tietoa tutkimuksesta ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijoille kysymyksiä.

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä sekä perua suostumukseni milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Ymmärrän, että tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Kotkassa____.____._____

Kotkassa____.____._____

Tutkimukseen osallistuva:

Suostumuksen vastaanottaja:

Henkilön allekirjoitus

Tutkimushenkilökunnan edustajan allekirjoitus

Nimenselvennys

Nimenselvennys

Osallistujan syntymäaika

Saate**13.1.2016****Hei,**

Opiskelen Saimaan ammattikorkeakoulussa Terveiden edistämisen koulutusohjelmassa. Valmistun syksyllä 2016 fysioterapeutiksi (YAMK). Teen opinnäytetyötä iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arvioinnista, joka liittyy UKK-instituutin KaatumisSeula -hankkeeseen. Päämääränä on luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali- ja terveystalveille oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi. Tavoitteena on vähentää kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden kaatumisia.

Tutkimukseni on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa haastattelen kotkalaisia ja pyhtääläisiä 80 ja 85 – vuotiaita ikäihmisiä. Haastattelussa kartoitetaan muun muassa asiakkaan selviytymistä päivittäisistä toiminnoista, ikäihmisten liikkumisen määrää ja apuvälineiden käyttöä sekä kaatumishuolestuneisuuden ja viimeisen vuoden aikana tapahtuneiden kaatumisten määrää. Tutkimuksen toisessa vaiheessa haastatteluiden tuloksia pohditaan Attendo Pyhtään asiantuntijaryhmän kanssa Tulevaisuusverstaamenetelmän avulla.

Osallistuminen haastatteluun on vapaaehtoista ja teillä on mahdollisuus keskeyttää osallistumisenne missä tahansa vaiheessa. Haastattelu on luottamuksellinen ja aineisto on vain haastattelijan käytössä. Haastattelun tulokset käsitellään nimettöminä, eikä yksittäisen ihmisen vastauksia voi tunnistaa. Opinnäytetyön tulokset julkaistaan Theseus -tietokannassa.

Vastaan mielelläni opinnäytetyötä ja sen toteuttamistapaa koskeviin kyselyihin.

Ystävällisin terveisin,

Tiina Majander

Siltakylän Palvelukeskus/fysioterapia
Huutjärventie 14
49220 Siltakylä
p.040-xxx xxxx
tiina.majander@pyhtaa.fi

Tiedote tutkittavalle

Pyydämme Teitä osallistumaan UKK-instituutin tutkimukseen: läkkäiden kaatumisten yleisyys, kaatumisvaaran tiedostaminen ja siihen vaikuttaminen. Tutkimuksessa selvitetään kuinka yleistä kaatuminen ja kaatumisiin liittyvä huolestuneisuus ovat kotkalaisten ikäihmisten keskuudessa, millaiset tekijät vaikuttavat kaatumisiin ja kaatumishuolestuneisuuteen, miten kaatumisvaara tunnistetaan ja millaisia keinoja ikäihmisillä on ehkäistä kaatumisia. Tutkimus on myös osa paikkakunnalla käynnistyneen Raha-automaattiyhdistyksen (RAY) rahoittaman KaatumisSeula-hankkeen arviointia. Lisäksi ft Tiina Majander tekee aineistoon pohjautuen Terveyden edistämisen ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön Saimaan ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyössä haastatellaan kotkalaisten lisäksi myös pyhtäläisiä ikäihmisiä, sillä opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali-, ja terveyspalveluille oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi.

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Tutkimukseen osallistujalla on oikeus milloin vain keskeyttää osallistuminen tutkimukseen tai kieltäytyä vastaamasta hänelle esitettyyn kysymykseen.

Tutkimukseen osallistumisesta ei ole teille henkilökohtaista haittaa. Tutkimukseen osallistumisesta ei anneta palkkiota mutta Kotkan kaupunki tarjoaa kaikille haastatteluun osallistuneille mahdollisuuden osallistua maksutta kaupungin järjestämään ryhmäliikuntaan. Tutkimuksen kattavuuden kannalta on tärkeää, että asioihin eri tavoin suhtautuvat ihmiset osallistuisivat haastatteluun. Lisäksi haastattelun avulla kerätty tieto hyödyttää muun muassa iäkkäiden kaatumisten ehkäisyyn liittyvien toimintatapojen kehittämistä paikkakunnallanne.

Tutkimuksessa haastatellaan 50 vapaaehtoista 80- ja 85-vuotiasta kotkalaista, joille Kotkan kaupunki tekee hyvinvointia edistävän kotikäynnin vuoden 2016 aikana. Haastattelun kesto on noin 60 minuuttia. Haastattelun aikana haastattelijä merkitsee vastaukset valmiille lomakkeelle.

Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Vastaukset tallennetaan tiedostoon, johon ei tallenneta mitään henkilötietoja. Tutkimusryhmän jäsenet ja aineiston keräämiseen sekä tekniseen käsittelyyn osallistuvat sitoutuvat vaitioloon. Tutkimuksen lomakkeet säilytetään lukituissa kaapeissa ja tiedostot salasanoain suojattuina niin, että niihin on pääsy vain tutkimusryhmään kuuluvilla. Tutkimuksessa kerättävät tiedot säilytetään viisi vuotta tutkimuksen päättymisen jälkeen (vuoteen 2022 asti), jonka jälkeen ne hävitetään. Aineistoa analysoidaan tilastollisin menetelmin, eivätkä yksittäisen henkilön vastaukset ilmene tuloksista. Opinnäytetyön tulokset julkaistaan Theseus -tietokannassa.

Lisätietoa KaatumisSeula-hankkeesta ja tutkimuksesta saatte vastuututkija Saija Karinkannalta sekä opinnäytetyöstä ja sen toteuttamistavasta fysioterapeutti Tiina Majanderilta.

Saija Karinkanta FT
erikoistutkija, projektipäällikkö
UKK-instituutti
PL 30
33501 Tampere
p. 03 xxx xxxx
sähköposti: saija.karinkanta@uta.fi

Tiina Majander ft
Siltakylän Palvelukeskus /
fysioterapia
Huutjärventie 14
49220 Siltakylä
p.040 xxx xxxx
sähköposti: tiina.majander@pyhtaa.fi



Väestötutkimus

Kotka, 2015

Täyttämispäivämäärä: _____

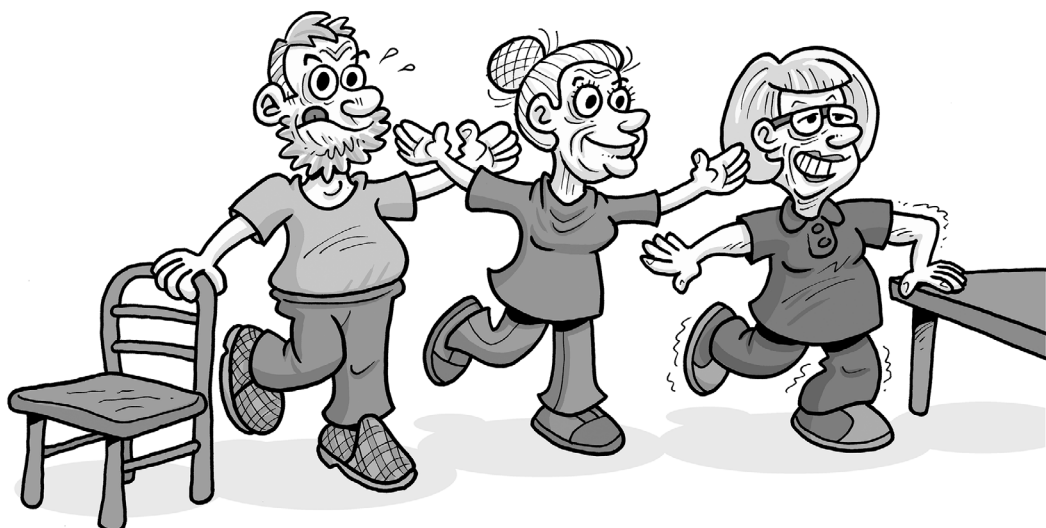
Vastausohje:

Vastatkaa kysymyksiin huolellisesti. Lukekaa ensin koko kysymys. Rastittakaa oikeaksi katsomanne vaihtoehto. Kysymysten joukossa on yksi kysymys, jossa oikeaksi katsomanne vastaus rengastetaan. Tässä kysymyksessä on erillinen vastausohje.

Esimerkki

Mihin ikäryhmään kuulutte?

- 65–74 v.
- 75–84 v.
- 85 v. tai enemmän



1. Sukupuoli

- mies
- nainen

2. Mihin ikäryhmään kuulutte? Valitkaa yksi vaihtoehto.

- 65–74 v.
- 75–84 v.
- 85 v. tai enemmän

3. Siviilisääty Valitkaa yksi vaihtoehto.

- naimaton
- avo-/avioliitossa
- eronnut
- leski

4. Asuminen

Millaisessa talossa kotinne (asuntonne) on? Valitkaa yksi vaihtoehto.

- omakotitalossa
- rivi- tai paritalossa
- kerrostalossa

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten nykyistä asumistanne?

Valitkaa yksi vaihtoehto.

- Asun tavallisessa yksityisasunnossa ilman säännöllistä apua.
- Asun ns. senioriasunnossa ilman säännöllistä apua.
- Asun tavallisessa yksityisasunnossa. Minulla käy kotipalvelu tai kotisairaanhoido (kunnallinen tai yksityinen).
- Asun ns. senioriasunnossa. Minulla käy kotipalvelu tai kotisairaanhoido (kunnallinen tai yksityinen).
- Asun palvelukodissa, palvelutalossa tai pienkodissa, jossa palvelu kuuluu asumiseen.
- Asun vanhainkodissa.
- Olen sairaalassa pitkäaikaishoidossa (yli 3 kk).
- muu, mikä? _____

5. Terveydentila

Millainen terveydentilanne on omasta mielestänne?

Valitkaa yksi vaihtoehto.

- erittäin hyvä
- hyvä
- tyydyttävä
- huono
- erittäin huono

6. Toimintakyky ja liikkuminen

Miten tunnette selviävänne päivittäisistä toiminnoista?

Valitkaa yksi vaihtoehto.

- erittäin hyvin
- hyvin
- kohtalaisesti
- huonosti
- erittäin huonosti

Haittaako jokin seuraavista jokapäiväisiä askareitanne tai liikkumistanne?

Rastittakaa yksi vastausvaihtoehto jokaiselta riviltä.

	ei	kyllä, toisinaan	kyllä, jatkuvasti
heikentynyt näkö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
heikentynyt kuulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
heikentynyt muisti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
heikentynyt tasapaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Miten selviydytte seuraavista päivittäisistä perustoiminnoista ja asioiden hoitamisesta? Rastittakaa yksi vastausvaihtoehto jokaiselta riviltä.

	selviydyn itse, ei hankaluuksia	selviydyn itse, mutta hitaasti	selviydyn itse, mutta väsyn	selviydyn itse, mutta tarvitsen apuvälineitä	selviydyn, kun saan toiselta apua	en pysty tekemään lainkaan itse
syöminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
siirtyminen vuoteesta pois ja takaisin vuoteeseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pukeutuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
peseytyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
varpaan kynsien leikkaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WC:ssä käynti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ruoan lämmittäminen tai laittaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaatteiden peseminen koneella ja ripustaminen kuivumaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kevyet taloustyöt (astioiden pesu, lattian lakaisu, vaatteiden silitys jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
raskaat taloustyöt (esim. suursiivous, ikkunoiden pesu, mattojen piiskaus, talon lämmitys puilla)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kaupassa käynti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
puhelimien käyttö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lääkkeiden annostelu ja otto oikeaan aikaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
asioiden hoito (pankki-asiat, veroilmoitukset, eläkeasiat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Käytättekö jotakin seuraavista apuvälineistä liikkuessanne?

Rastittakaa yksi vastausvaihtoehto jokaiselta riviltä.

	en käytä	käytän satunnaisesti	käytän jatkuvasti
kävelykeppi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kyynärsauvat tai kainalosauvat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rollaattori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pyörätuoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
potkukelkka tai potkupyörä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jokin muu, mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kuinka paljon arvioitte kävelevänne yhden päivän aikana (liikkumisen apuvälineen avulla tai ilman)? Valitkaa yksi vaihtoehto.

- alle 1 kilometrin
- 1–3 kilometriä
- 4–6 kilometriä
- 6 kilometriä tai enemmän

Kuinka usein harrastatte liikuntaa? (esim. ohjattu ryhmäliikunta, kuntosali, uinti, vesijuoksu, vesijumppa, pyöräily, hiihto, kotivoimistelu, kävely, sauva-kävely). Valitkaa yksi vaihtoehto.

- 3 kertaa viikossa tai useammin vähintään 30 minuuttia kerrallaan
- 1–2 kertaa viikossa vähintään 30 minuuttia kerrallaan
- satunnaisesti tai en ollenkaan

7. Huolestuttaako kaatuminen?

Seuraavassa kysytään, minkä verran Teitä huolestuttaa se, että saatatte kaatua. Ajatelkaa joka kysymyksessä ensin, millä tavalla yleensä teette kysyttyä asiaa. Jos ette nykyisin tee kysyttyä asiaa, vastatkaa, miten paljon kaatuminen huolestuttaisi, jos tekisitte.

Jos esimerkiksi joku toinen käy kaupassa puolestanne, ajatelkaa vastatessanne, että kävisitte kaupassa itse.

Ympyröikää riviltä se numero, joka parhaiten osoittaa, minkä verran kaatuminen huolestuttaa Teitä. Jokaiselta riviltä ympyröidään vain yksi numero.

	Ei huolestuta lainkaan	Huolestuttaa vähän	Huolestuttaa melko paljon	Huolestuttaa hyvin paljon
1. Siivoatte kotia (esim. lakaisette tai imuroitte tai pyyhitte pölyjä).	1	2	3	4
2. Pukeudutte tai riisuudutte.	1	2	3	4
3. Laitatte tai lämmitätte ruokaa.	1	2	3	4
4. Käytte kylvyssä tai suihkussa.	1	2	3	4
5. Käytte lähikaupassa.	1	2	3	4
6. Istuudutte tai nousette ylös tuolista.	1	2	3	4
7. Nousette tai laskeudutte portaita.	1	2	3	4
8. Kävelette ulkona.	1	2	3	4
9. Kurkotatte jotakin päänne yläpuolelta tai poimitte jotakin maasta.	1	2	3	4
10. Kiirehditte vastaamaan puhelimeen.	1	2	3	4
11. Kävelette liukkaalla pinnalla, esim. märällä lattialla tai jäisellä kadulla.	1	2	3	4
12. Käytte tuttujen tai sukulaisten luona.	1	2	3	4
13. Kävelette tungoksessa.	1	2	3	4
14. Kävelette epätasaisella pinnalla kuten kivetyllä kadulla tai kuoppaisella tiellä.	1	2	3	4
15. Kävelette rinnettä alas tai ylös.	1	2	3	4
16. Käytte harrastuksissa tai jossakin tilaisuudessa (perhetapahtumassa, jumalanpalveluksessa tms.).	1	2	3	4

8. Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana? Valitkaa yksi vaihtoehto.

- En ole
- Kyllä, kerran
- Kyllä, kaksi kertaa
- Kyllä, kolme kertaa tai useammin

9. Väittämiä kaatumisten ehkäisyyn liittyen

Seuraavaksi esitetään muutamia väittämiä kaatumisista ja kaatumisen ehkäisystä. Valitkaa mielestänne oikea vastausvaihtoehto rastittamalla.

	Mielestäni totta	Mielestäni tarua	En osaa sanoa
1. Joka kolmas yli 65-vuotias kaatuu vuosittain.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Miehet kaatuvat naisia useammin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kaatuilu kuuluu normaaliin ikääntymiseen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kaatuminen johtuu yleensä ulkoisesta vaaratekijästä, kuten liukkaasta kadusta tai korkeasta kynnyksestä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Erilaiset terveyteen liittyvät tekijät, kuten useat sairaudet, runsas lääkitys, heikentynyt näkö sekä heikentynyt liikkumis- ja toimintakyky, lisäävät kaatumisen vaaraa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Kaatumisten vaaratekijöihin ei voida vaikuttaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Liiallinen varovaisuus altistaa kaatumisille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Vähintään joka kolmas kaatuminen ja kaatumisvamma voitaisiin ehkäistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Monipuolinen liikunta on tehokas keino ehkäistä kaatumisia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Lähes jokainen iäkkään lonkka-murtuma on seurausta kaatumisesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Kaatumisten ehkäisyyn käytettävät keinot tällä hetkellä

Onko teillä käytössänne jotain keinoja siihen, että ette kaatuisi? (esim. yö-aikaan on käytössä yövalo vessaanmenoreitillä tai vältät turhaa kiirehtimistä)
Kirjatkaa käyttämiänne keinoja alla olevaan tilaan.

11. Oletteko vielä kuullut Kotkassa alkaneesta KaatumisSeula-hankkeesta?

- En
- Kyllä, mistä kuulitte/mitä kautta/miten?

Kiitos vastauksistanne!

Saate

1.9.2016

Hyvä sosiaali- ja terveysalan Asiantuntija,

Opiskelen Saimaan ammattikorkeakoulussa Terveiden edistämisen koulutusohjelmassa. Valmistun syksyllä 2016 fysioterapeutiksi (YAMK). Teen opinnäytetyötä iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arvioinnista, joka liittyy UKK-instituutin KaatumisSeula® -hankkeeseen. Päämääränä on luoda Pyhtään liikunta-, sosiaali- ja terveyspalveluille oma toimintamalli iäkkäiden kaatumisvaaran arvioimiseksi ja kaatumisten ehkäisemiseksi. Tavoitteena on vähentää kotona asuvien ja suurentuneessa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden kaatumisia.

Tutkimukseni on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa haastattelen kotkalaisia ja pyhtääläisiä 80 ja 85 – vuotiaita ikäihmisiä. Haastattelussa kartoitetaan muun muassa asiakkaan selviytymistä päivittäisistä toiminnoista, ikäihmisten liikkumisen määrää ja apuvälineiden käyttöä sekä kaatumishuolestuneisuuden ja viimeisen vuoden aikana tapahtuneiden kaatumisten määrää. Haastattelu on luottamuksellinen ja aineisto on vain haastattelijan käytössä. Haastattelun tulokset käsitellään nimettöminä, eikä yksittäisen ihmisen vastauksia voi tunnistaa.

Haastattelusta saatuja tuloksia pohditaan Asiantuntijapäivässä ns. Tulevaisuusverstaas -menetelmällä, joka on demokraattinen kehittämismenetelmä ja soveltuu ongelmaratkaisulähtöiseen ryhmätyöskentelyyn. Tarkoituksena on suunnata ajatuksia ja ratkaisuvaihtoehtoja tulevaisuuteen nykyisten ongelmien ja haasteiden pohjalta. Työskentely perustuu avoimeen asiantuntijuuden jakamiseen ja ennakkoluulottomuuteen.

Kokoan verstaan tuottamat haasteet ja kehittämissuositukset yhteen, jotta toimenpiteitä ikäihmisten kaatumisten ehkäisemiseksi voidaan kehittää. Olen valinnut Teidät asiantuntijaksi tulevaisuusverstaaseen sillä perusteella, että työskentelet pyhtääläisten ikäihmisten kanssa. Te olette oman sektorinne asiantuntija. Tulevaisuusverstaan muut asiantuntijat tulevat Attendo Pyhtään avoterveydenhuollosta ja kotihoidosta sekä palvelutalo Mäntyrinteestä ja Hoivahovista. Tulevaisuusverstaaseen osallistuminen on vapaaehtoista, mutta toivon mahdollisuutta käyttää osaamistanne ja mielipiteitänne opinnäytetyössäni. Opinnäytetyössäni käytän ammattinimikkeitä. Opinnäytetyön tulokset julkaistaan Theseus -tietokannassa.

Asiantuntijapäivä järjestetään Siltakylän Palvelukeskuksen kokoustilassa maanantaina 12.9.2016 klo 12 - 16. Teidän ei tarvitse valmistautua etukäteen, työskentelytapa ohjeistetaan työpajan alussa.

Vastaan mielelläni opinnäytetyötä ja sen toteuttamistapaa koskeviin kyselyihin.

Ystävällisin terveisin, Tiina Majander p.040-xxx xxxx, tiina.majander@pyhtaa.fi

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Terveyden edistämisen koulutusohjelma

Suostumus

Tiina Majander

Psyhän Pystyssä – iäkkäiden kaatumisvaaran ja kaatumishuolestuneisuuden arviointi

Olen saanut riittävästi tietoa kyseisestä opinnäytetyöstä ja olen ymmärtänyt saamani tiedon. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut kysymyksiini riittävät vastaukset. Tiedän, että minulla on mahdollisuus keskeyttää osallistumiseni missä tahansa vaiheessa. Suostun vapaaehtoisesti osallistumaan tähän opinnäytetyöhön liittyvään tulevaisuusverstaaseen.

Aika ja paikka

Osallistujan allekirjoitus