



# Ikääntyneiden kaatumisriski kotihoidossa - kirjallisuuskatsaus

Timo Rainio

2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## **Ikääntyneiden kaatumisriski kotihoidossa - kirjallisuuskatsaus**

Timo Rainio  
Sairaanhoitaja (AMK)  
Opinnäytetyö  
2022

Timo Rainio

**Ikääntyneiden kaatumisriski kotihoidossa - kirjallisuuskatsaus**

Vuosi

2022

Sivumäärä

19

---

Suomessa väestö vanhenee, sekä yhä useampi ikääntynyt asuu omassa kotonaan. Omassa kodissa tapahtuu myös suurin osa tapaturmista, jotka johtuvat kaatumisista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa kotona asuvien ikäihmisten kaatumisiin johtavista tekijöistä. Tavoitteena oli saada kotihoidon henkilökunnalle tietoa, miten kaatumistapaturmia voidaan ennaltaehkäistä. Vaikka kotihoidossa kaatumisen ehkäisyn perusasiat ovat hyvällä tasolla, tulee yhteistyötä moniammatillisen tiimin kanssa jatkuvasti kehittää.

Opinnäytetyö tehtiin kirjallisuuskatsauksena, johon valikoitiin suomen- ja englanninkielisiä tieteellisiä artikkeleita ja tässä opinnäytetyössä käytettiin tiedonhaussa Medic, ProQuest ja CINAHL-tietokantoja. Luokittelemalla analysoitiin 40 artikkelia.

lökkään ihmisen kaatumisiin johtavia tekijät ovat edellisistä kaatumista johtuva kaatumisen pelko, monilääkitys, aliravitsemus ja kodin esteet. Kaatumisen ennaltaehkäisy vaatii moniammatillista yhteistyötä lääkäreiden, fysioterapeuttien ja hoitohenkilökunnan välillä, mikä perustuu yhteiseen näkemykseen kotihoidon asiakkaan hoidosta

Asiasanat: kaatuminen, ikääntynyt, kaatumisriski

Timo Rainio

**Fall risk of the elderly in homecare - a literature review**

Year

2022

Pages

19

---

In Finland, the population is aging, and an increasing number of elderly people live in their own homes. Most accidents resulting from falls also occur in one's own home.

The purpose of the thesis was to create evidence-based information about the risks of accidental falls of the elderly people living at home. The aim for the thesis was to provide information for home care workers on how to prevent fallings. Although the basics of fall prevention in home care are at a good level homecare, cooperation with an interprofessional team must be continuously improved.

This thesis was conducted as a literature review, to which scientific articles in Finnish and English were selected, in Medic, ProQuest and CINAHL databases. 40 articles were analyzed by categorizing.

Factors that led to falling in elderly people are influenced by fear of falling due to previous falls, multiple medications, malnutrition, and obstacles at home. Fall prevention requires interprofessional coordination between doctors, physiotherapists, and nursing staff, which is based on a shared vision of a home care client care.

Keywords: accidental fall, elderly, fall risk

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tarkoitus ja tavoite .....	7
3	Teoreettinen viitekehys .....	7
3.1	Keskeiset käsitteet.....	7
3.2	Ikääntyneet ja kotihoito .....	7
3.3	Kaatumisen riskiarvio.....	8
3.4	Kaatuminen ja sen yleisyys .....	8
4	Tutkimusmenetelmä .....	9
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	9
4.2	Kirjallisuuskatsauksen vaiheet .....	9
4.3	Aineistonkeruu ja aineisto .....	10
4.4	Aineiston analyysi .....	11
5	Tulokset .....	11
5.1	Päihteiden käyttö ja lääkkeet.....	11
5.2	Kaatumisen pelko .....	12
5.3	Sairaudet ja yleistila.....	13
5.4	Vajaaravitsemus.....	13
5.5	Kodin esteellisyys .....	13
6	Pohdinta .....	14
6.1	Tulosten tarkastelu .....	14
6.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	14
6.3	Johtopäätökset .....	15
6.4	Jatkotutkimuksen tarve .....	16
	Lähteet.....	17

## 1 Johdanto

Suomessa väestö ikääntyy pienen syntyvyyden ja pidennetyn elinajanodotuksen vuoksi. Vuoteen 2030 mennessä ennustetaan ikäihmisten (yli 65- vuotiaiden) kasvavan 25,6 prosenttiin väestöstä. (Terveyskylä.fi 2022.)

Toimintakyky ikääntyessä heikkenee, joka ilmenee ihmisen hyvinvoinnin heikentymisenä. Fyysisen toimintakyvyn aleneminen johtaa lisääntyneeseen kaatumisriskiin, sosiaalisen kanssakäymisen vähenemiseen, lisääntyneeseen avuntarpeeseen sekä nopeuttaa ihmisen ympärivuorokautiseen laitoshoitoon joutumista (Jyväkorpi ym. 339 2020).

Yhteiskunnalliset vaikutukset ikäihmisten kaatumistapaturmiin ovat merkittävät. Ikäihmisten ennustetaan kasvavan Suomessa, ennusteen mukaan vuonna 2060 yli 65-vuotiaita oletetaan olevan miltei 1,8 miljoonaa ihmistä nykyisen n. miljoonan sijasta. Ikäihmisten lisääntyminen johtaa myös kohderyhmän tapaturmien (esimerkiksi kaatumisesta johtuvat lonkkamurtumat) lisääntymiseen huomattavasti. Kaatumisista johtuvat kustannukset ovat suuret, muun muassa sairaalahoitoa vaatineiden kaatumisten hoitojen kustannukset olivat pelkästään vuonna 2000 arvioiden 39 miljoonaa euroa. (Pajala 2016, 8, 14.)

Kotihoidon asiakkaat tarvitsevat enenevässä määrin suurempaa apua päivittäisissä toiminnoissaan sekä lääkityksen hoidossa, sillä asiakaskunta on raskashoitoisempaa kuin ennen sekä asiakasmäärä on kasvussa. Esimerkiksi kolme käyntiä vuorokaudessa vaativia asiakkaita oli 19 773, kun taas vuonna 2020 samanlaista hoitoa sai 20 530 ihmistä. (THL 2021.) Paljon kotihoidon palveluita tarvitsevia säännöllisen kotihoidon asiakkaita on jopa 77 prosenttia (Saukkonen, Mölläri, Puroharju 2021, 4). Asiakasryhmän raskashoitaisuuden ja henkilökunnan aikataulutetun työpäivän vuoksi, tarkoituksenmukainen kaatumisen ennaltaehkäisy oikeaoppisesti on perusteltua. Ennaltaehkäisyyn kuuluu kokonaisvaltaisesti apuvälineiden oikeaoppinen ohjaus, työntekijän kiireettömyyden tunne, tarkoituksenmukainen lääkähoidon toteuttaminen ja seuranta sekä ravitsemustilan seuranta ja tukeminen sekä asiakaslähtöinen kuntouttava työote.

## 2 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata näyttöön perustuvaan tietoon perustuen, mitkä tekijät johtavat ikäihmisten kaatumisiin tai vaikuttavat kaatumisriskeihin kotiolosuhteissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa kirjallisuuskatsaukseen perustuva tietopaketti kotihoidon henkilökunnalle ikäihmisten kaatumisista, sekä niiden ehkäisystä. Kaatumisten välttäminen edesauttaa omalta osaltaan ikäihmisten kotona pärjäämistä, sekä estää sairaalakierteitä.

Tavoitteena opinnäytetyölle on se, että opinnäytetyöstä hyötyy kotihoidon henkilökunta huomioimaan kaatumisriskissä olevat ikäihmiset, lisäksi myös omaiset ja ikääntyneet ihmiset. Opinnäytetyön tuloksista hyötyy sekä kotihoidon henkilökunta, tietyissä määrin myös kotihoidon asiakkaiden omaiset, kuin myös ikäihmiset itsessään. Opinnäytetyössä kysymyksenä on: ”mitkä tekijät johtavat ikäihmisten kaatumiseen kotiolosuhteissa?”

## 3 Teoreettinen viitekehys

### 3.1 Keskeiset käsitteet

Keskeisinä käsitteinä opinnäytetyölle toimivat ”kotihoito”, ”kaatumisen riskiarvio”, sekä ”kaatuminen”. Näillä käsitteillä pyritään hahmottamaan opinnäytetyön kokonaisuus ja punainen lanka.

### 3.2 Ikääntyneet ja kotihoito

Ikääntyneellä ihmisellä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä ihmistä, joka on yli 65-vuotias. Vanhetessa ikääntyneen keho alkaa rappeutumaan. Ruokahalu vähenee johtuen vähemmästä aktiivisuudesta, joka johtaa lihasmassan pientymiseen ja aineenvaihdunnan hidastumiseen. Virtsavaivat lisääntyvät, johtuen useista tekijöistä kuten esimerkiksi rakon kapasiteetin pienemisestä ja virtsaputken sulkupaineen pienemisestä. Iäkkään iholla on tapana haurastua ja heiketä johtuen orvaskeden solumäärän pientymisestä. Luumassa harvenee aina neljänkymmenen ikävuoden jälkeen 0,5-1 % vuosivauhtia. Liikkumattomuus lisää luukadon riskiä huomattavasti. (Tilvis ym. 2016, Vanhenemiseen liittyvät muutokset elimistössä)

Kotihoidolla tarkoitetaan kotiin tuotavaa apua, jossa tuetaan henkilöä niissä elämän osa-alueissa, mihin kotihoidon palveluja tarvitseva ihminen tarvitsee. Näitä voi olla esimerkiksi lääkehoidossa avustaminen, hygienian hoidossa avustaminen, voinnin seuranta ja ruokailussa avustaminen. Kotihoidon työntekijöiden tulee myös osata ohjata asiakasta tai asiakkaan omaisia erinäisissä palveluihin liittyvissä asioissa. Kotihoidon järjestää asiakkaalle asiakkaan oma kunta, mutta asiakkaalla on myös mahdollisuus hankkia palvelu kotiin myös yksityisenä palveluna. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2022.)

Helsingin kaupungin kotihoidon piirissä olevia asiakkaita ikähaarukalla 65-84- vuotiaita oli vuonna 2018 Sotkanetin mukaan 3399 asiakasta (Sotkanet 2022).

### 3.3 Kaatumisen riskiarvio

Kaatumisen uhkaa voidaan mitata erilaisilla testeillä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen kotisivuilta löytyy IKINÄ-malli, joka sopii jokaiselle iäkkäälle, riippumatta yksittäisestä toimintaympäristöstä. Lyhyimmilläänkin pelkästään kysymyksellä ”oletteko kaatuneet viimeisen 12 kuukauden sisällä” voidaan kartoittaa ikääntyneen kaatumisen lisääntyminen, vaikkakaan pelkkä kysymys ole aina luotettava koska kaatumisalttius saattaa joka tapauksessa olla lisääntynyt, vaikkei kaatumistapaturmia olisikaan tapahtunut. Kaatumisriskissä oleville henkilöille suunnitellaan toimintasuunnitelma, jossa huomioidaan henkilön kaatumisvaaran riskitekijät, jonka tarkoituksena on vähentää tai poistaa kaatumisalttiuteen johtavat riskitekijät. Erinäisiä kaatumisvaaran arviointeja ja testejä, joita voidaan suorittaa ikääntyneen tai ikääntyneen omaisen kanssa ovat esimerkiksi FRAT, FROP, ravitsemustilan seulontakysely MNA, liikkumiskyvyn testi TUG, kaatumispelkokysely, alkoholin käytön testi AUDIT, sekä ympäristön tarkastuslista. (THL 2021.)

### 3.4 Kaatuminen ja sen yleisyys

Kaatumisella tarkoitetaan tässä työssä tapahtumaa, jossa henkilö päätyy lattiatasolle tai maahan makuu- tai muuhun asentoon tahattoman tapahtuman vuoksi. Tällainen tapahtuma voi olla esimerkiksi liukastuminen, törmäys johonkin, tasapainon menetys, jalkojen pettäminen tai kompastuminen. Myös matalalta tasolta (sänky, tuoli) lattialle luisuminen voidaan luokitella kaatumiseksi (Oppiportti 2022a). Kaatumisista johtuvat tapaturmat ovat yleisin kuolinsyy yli 65- vuotiaille Suomessa (Patil 2015, 22).

Kaatumisriskiä lisääviä tekijöitä:

Sisäiset tekijät	Ulkoiset tekijät	Muut tekijät
Sairaudet, pelko kaatumisesta, muistin ja kognition heikentyminen, vajaaravitsemus, aistimuutokset (esim. näön heikentyminen), virtsan tai ulosteen pidätyskyvyttömyys	Tietyt lääkkeet, päihteiden käyttö, kodin esteet (liukkaat pinnat, matot, kynnykset, heikko valaistus, kulureittien ahtaus)	Kiiirehtiminen, vireystila, huolimattomuus, turhien riskien otto, liiallinen varovaisuus, omien voimavarojen väärinarvioiminen, levottomuus

Lähde: UKK Instituutti (2020)



Edellisessä taulukossa listattiin niitä kaatumisen riskitekijöitä, joihin voidaan vaikuttaa. Näiden lisäksi on vielä tekijöitä, joihin kukaan ei voi vaikuttaa. Näitä tekijöitä ovat ikä, sukupuoli, etnisyys, aiemmat kaatumiset sekä perinnölliset sairaudet.

Yli 65- vuotaista kaatuu 30-40 prosenttia vuosittain, sekä joka seitsemäs kaatuu useammin kuin vuosittain. Mitä enemmän ikää tulee, sitä useammin ihminen kaatuu. (Saarelma 2021.) Yli 80- vuotiaista jopa joka toinen kaatuu vuosittain. Kaatumisen ehkäisyyn tulee panostaa, sillä se tuottaa kipua ikääntyneelle, sekä yhteiskunnalle kustannuksia. (Terveyskylä 2020.)

## 4 Tutkimusmenetelmä

### 4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksia on erilaisia, jotka ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus, määrällinen meta-analyysi ja laadullinen metasynthese. Kirjallisuuskatsauksen tyyppejä on kuitenkin 14, joista osa eroaa toisista vain lievästi vaikkakin jokaisella katsaustyyppillä on omat ominaispiirteensä, jonka vuoksi niitä ei voi luokitella samaan kategoriaan muiden katsaustyyppien kanssa. Koska jotkin katsaustyyppit eroavat toisistaan vain pienesti, ne voidaan kuitenkin sekoittaa johonkin toiseen katsaustyyppiin esimerkiksi prosessinkuvauksien vaiheina. (Stolt, Axelin, Suhonen 2016, 8-9.)

Tämä opinnäytetyö suoritettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka on yleisimpiä kirjallisuuskatsauksen tekemuotoja. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää laajaa aineistomateriaalia, eikä aineiston valinnassa ole ns. metodisia sääntöjä rajoittamassa aineistonkeruuta. (Salminen 2011, 6.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pyrkii osaltaan katsomaan viimeaikaisiin tutkimuksiin. Katsaus voi kohdistua esimerkiksi eri tutkimusmenetelmin, tutkimusprosessien, menettelytapojen tai menetelmällisten elementtien tarkasteluun. Kysymyksenasettelu voi osaltaan olla laaja, joskin sisältää erinäisiä rajauksia sekä voi olla laajuudeltaan kovinkin erilainen. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa prosessiin kuuluu tieteellisen tekstin haku, aineiston synteessin taulukkomuodossa sekä analyysin varsinaisesta tekstistä. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen heikkoutena nähdään esimerkiksi se, että se ei ota sinänsä kantaa materiaalin luotettavuuteen tai valikoitumiseen. (Stolt ym. 2016, 9.)

### 4.2 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Kirjallisuuskatsaus toteutetaan vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa tutustutaan kirjallisuuskatsauksen tarkoitukseen sekä tutkimusongelmaan. Näillä pyritään luomaan katsaukselle suunta. Tutkimusongelmaa pohtiessa ei tule rajata ongelmaa liian suppeaksi, mutta myös aihepiirin rajaus tulee huomioida, sillä liian laaja tutkimusongelma vaikeuttaa ongelman purkamista. Toisessa vaiheessa suoritetaan tiedon haku, johon kuuluu sisäänotto- ja

poissulkukriteerit aineiston valinnalle. Katsauksen helpottamiseksi sisäänotto- ja poissulkukriteerien lisäksi on hyvä valita aineistolle julkaisuvuoden ajankohta sekä artikkeleiden äidinkieli. Näin kyetään tarkastelemaan aihetta tarkemmin ja kriittisemmin. Kolmannessa vaiheessa suoritetaan artikkeleiden arviointi, jonka tarkoituksena on esimerkiksi haetun tiedon yhteneväisyys tutkimuskysymykseen- ja ongelmaan. Neljäs vaihe kirjallisuuskatsauksessa on tuottaa aineiston analyysi sekä yhteenveto valitun aineiston tuloksista. Viidennessä eli viimeisessä vaiheessa raportoidaan tutkimuksen tulokset. Tulosten raportoinnissa huomioidaan kaikkien edellä mainittujen vaiheiden olevan tarkasti raportoituja. Niiden tulee myös olla toistettavissa, sekä ulkopuolisen lukijan pitää voida luottaa tulosten todenperäisyyteen. Kun kirjallisuuskatsausta raportoidaan, tulee huomioida kriittisyys ja eri näkökulmista tuleva pohdinta koskien tulosten hyödynnettävyyttä. (Stolt ym. 2016, 24-32.)

#### 4.3 Aineistonkeruu ja aineisto

Aineistonkeruu suoritettiin käyttämällä hyväksi luotettavia tietokantoja. Tietokantoina olivat ProQuest, CINAHL, ja MEDIC. Alun perin tiedonhaun tietokantoja piti olla vielä PubMed sekä Google Scholar, mutta aiheen materiaalin ja laajuuden määrän vuoksi, tuli myös tietokantoja rajata.

Aineistonkeruussa asetettiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit aineistolle, jolla pyritään lisäämään aineiston luotettavuutta.

##### Sisäänottokriteerit

##### Poissulkukriteerit

Suomen tai englanninkieliset tieteelliset julkaisut	Julkaisun kieli on muu kuin Suomi tai Englanti
Julkaisu täyttää tieteellisen julkaisun kriteerit	Julkaisu ei täytä tieteellisiä standardeja
Julkaisu on ilmaiseksi saatavilla	Julkaisu on maksullinen
Julkaisu on enintään kymmenen vuotta vanha	Julkaisu on yli 10 vuotta vanha

Aineistoa haettaessa opinnäytetyössä käytettiin seuraavia hakusanoja: "accidental fall\*", "geriatri\*", "elder\*", "home\*", "kaatu\*", "ikänt\*", "risk\*", "preventio\*". Artikkeleja haettaessa huomioitiin artikkeleiden julkaisuvuosi, joka voi olla aikaisintaan vuodelta 2012. Aineistohaussa silmäiltiin ensiksi otsikot sekä asiasanat läpi, jotta aineisto täsmäisi opinnäytetyön aiheen kanssa, jonka

jälkeen luettiin tekstin tiivistelmä. Tämän jälkeen luettiin varsinainen teksti ja vertailtiin sitä aiheeseen.

Tietokanta	Hakusanoilla tulokset	Otsakkeet/tiivistelmä luettu	Hyväksytyt artikkelit
CINAHL	11	9	5
PROQUEST	926	97	20
MEDIC	183	50	15

#### 4.4 Aineiston analyysi

Aineiston haussa on tärkeää saada tutkimushakua vastaavat tutkimukset esille. Esimerkiksi tässä opinnäytetyössä käsitellään ikäihmisten kaatumisia kotihoidossa, joten esimerkiksi vanhainkodeissa tai sairaaloissa olevien ikääntyneiden kaatumistapaturmia käsitteleviä tekstejä ei huomioitu tiedonhaussa. Sisäänotto- ja poissukukriteerit ovat tärkeä osa tiedonhakuja, jotta tulokset vastaavat rajattavaa aineistoa. Aineistoa kuvattiin luokittelemalla eri kaatumisvaarojen kategorioiden mukaan, jotka ovat taulukoitu edellisen luvun kohdassa 3.4 ”Kaatuminen ja sen yleisyys”.

Opinnäytetyössä haettiin suomen ja englanninkielisiä artikkeleita opinnäytetyön aiheesta. Aineistoa löytyi todella runsaasti, joista poimittiin sisäänottokriteerien perusteella useampi artikkeli luettavaksi. Useat hyväksytyt artikkelit käsitelivät kuitenkin samoja teemoja toistensa kanssa, jonka vuoksi artikkeleiden määrää piti tiivistää tästäkin määrästä.

## 5 Tulokset

### 5.1 Päihteiden käyttö ja lääkkeet

Alkoholin säännöllinen käyttö lisää runsaasti terveysongelmia, esimerkiksi kohonnutta verenpainetta, aivohalvauksen riskin nousua sekä unihäiriöitä (Käypä hoito 2018). Vaikka ikääntynyt joisi saman määrän kuin työikäinen, olisi ikääntyneellä silti suurempi veren alkoholipitoisuus kuin työikäisellä, johtuen kehon lisääntyneestä kuivumisesta ja rasvoittumisesta. Iäkkäillä ihmisillä myös keskushermosto on alttiimpi alkoholin vaikutukselle, joka yhdistettynä ikääntyneen ihmisen heikentyneeseen tasapainoon ja ketteryyteen nostaa runsaasti kaatumisriskiä. (Aira 2012, 409.)

Monilääkityksellä eli polyfarmasialla tarkoitetaan usean (viiden tai useamman) lääkkeen samanaikaista käyttöä. Pelkästään jo kolmen lääkkeen samanaikainen käyttö voi aiheuttaa ihmiselle kaatumisvaaran, ja kymmenen lääkkeen yhteiskäyttö kahdeksankertaistaa kaatumisvaaran, joka voi johtaa lonkkamurtumaan. Vaikka monilääkitys lisääkin kaatumisriskiä, tulee kuitenkin huomioida, että monilääkitykseen on yleensä hyvä ja perusteltu syy, sillä perussairauksina esimerkiksi tyypin 2 diabetes ja sydänsairaudet vaativat usein useamman eri lääkkeen käytön. (Onditi 2017, 14, 15, 20.)

Jotkin lääkkeet lisäävät kaatumisvaaran ikääntyneille. Erityisesti sydän- ja verisuonitautien (esim. verenpainelääkkeet, joiden myötä ortostaattinen hypotensio voi lisääntyä) lääkkeet sekä pääasiassa keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet (psykoosilääkkeet, bentsodiatsepaamit, opioidit, epilepsialääkkeet) lisäävät ikääntyneen kaatumisriskiä. (Ipatti, Nykänen, Hartikainen & Tiihonen 2018, 177-178.) Bentsodiatsepaamit voivat vaikuttaa ikääntyneen kehossa negatiivisesti, jonka takia näitä tulisi välttää pitkäaikaiskäytössä. Bentsodiatsepaamien unettava vaikutus voi heikentää iäkkään kognitiivista kykyä sekä alentaa psykomotorista toimintakykyä, lisäten kaatumisvaaraa jopa kaksinkertaiseksi. Pitkävaikutteiset bentsodiatsepaamit pysyvät iäkkään kehossa kauemmin, näin ollen myös pitkävaikutteiset bentsodiatsepaamit lisäävät kaatumisvaaraa enemmän kuin lyhytvaikutteiset bentsodiatsepaamit. (Laberge & Crizzle 2019, 135.)

## 5.2 Kaatumisen pelko

Kaatuminen voi luoda ikävän noidankehän, kaatumisen pelon. Tällöin ihminen vähentää liikkumistaan kotona tai kodin ulkopuolella peläten kaatumista, joka taas vähentää liikkumista joka itsessään lisää kaatumisriskiä. Noidankehässä hieman yksityiskohtaisemmin ihminen pyrkii osaltaan vähentämään riskien ottoa, josta seuraa fyysisen aktiivisuuden väheneminen. Vähentynyt fyysinen aktiivisuus voi johtaa osaltaan sosiaalisten suhteiden vähenemiseen ja mielialan laskemiseen. Nämä puolestaan edesauttavat lihaskunnon heikkenemistä, joka itsessään altistaa uusille kaatumisille. (Oppiportti 2021b.)

Mira Räsänen pro gradututkielmassaan on havainnut kaatumispelon olevan yleisimpiä pelkoja ikäihmisten keskuudessa. Kaatumispelolle altistavat useat asiat. Kaatumisten lisäksi, myös muut asiat voivat altistaa kaatumispelolle. Esimerkiksi korkea ikä, terveydentilan heikentyminen (kuten huono näkökyky, heikko tasapaino), passiivinen elämäntapa sekä monilääkitys lisäävät kaatumisen pelkoa. (Räsänen 2020,1, 4.)

### 5.3 Sairaudet ja yleistila

Ikähuimaus lisääntyy ihmisen vanhetessa, lisäten ikäihmisen kaatumisriskiä ja toimintakyvyn vajetta. Aktiivisella kuntoutuksella voidaan kotona asuvan iäkkään henkilön toimintakykyä kuitenkin kohentaa tai ylläpitää. (Pyykkö, Jäntti 2014, 3181)

Mitä enemmän iäkkäällä on sairauksia, sitä todennäköisemmin iäkäs henkilö on kaatumisvaarassa. Osaltaan tämä johtuu siitä, että monisairas ihminen tarvitsee enemmän apua kuin vähemmän sairas vertaisensa, ja osaltaan myös monisairas joutuu käyttämään useampaa lääkettä kuin vertaisensa. Ikääntyneillä myös heikentynyt näkökyky, alentunut kuulo ja tasapaino-ongelmat voivat johtaa kaatumisvaaraan. (Vieira ym. 2016, 4033.)

Ihmisen unensaanti hankaloituu ikääntyessä. Tällöin unen määrä vähenee, sen teho heikkenee ja uni ”pirstaloituu”. Kaiken kaikkeaan unen laatu heikkenee. Ikääntyessä ylähengitystiet saattavat ahtautua helpommin, sekä kropan painuessa enemmän kokoon, joka voi johtaa uniapneaan. Ikäihmisen hoitamaton uniapnea lisää kaatumisriskiä, sillä se lisää päiväväsymystä sekä alentaa veren happikyllästyneisyyttä yöllä. Uniapnea myös voi lisätä tihentynyttä virtsaamistarvetta yöaikaan, jolloin kaatumisvaara on suurentunut (Lyyra, Lammintausta, Anttalainen, Saaresranta 2021.)

### 5.4 Vajaaravitsemus

Ikääntyessä ruokahalu heikkenee. Tämä johtuu mm. mahalaukun tyhjenemisen hidastumisesta, syljen sekä ruoansulatusentsyymien erityksen vähenemisestä. Myös jotkut sairaudet sekä lääkitys voivat heikentää ruokahalua. Kotihoidossa tulee asiakkailta ottaa paino vähintään kerran kuukaudessa, sekä tarkastaa MNA-arviointi. Muistisairaiden kohdalla tulee huomioida myös ruokailun valvonta. Vajaaravitsemuksesta kärsivillä tulee myös huomioida mahdolliset muut tekijät, kuten ummetus ja huono suun terveys. (Schwab ym. 2022, 1267, 1268.) Vajaaravitsemus on yhteydessä iäkkään moniin ongelmiin. Vajaaravitsemus lisää kaatumisherkkyyttä, alentaa toimintakykyä sekä pidentää toipumisaikaa esimerkiksi leikkauksista tai tapaturmista. (Nuotio, Hartikainen, Nykänen 2019, 1268).

### 5.5 Kodin esteellisyys

Suuri osa kaatumisista johtuu kodin esteellisyydestä. Suurimmaksi osaksi kaatumiselle altistavia tekijöitä ovat märät pinnat sekä matot, ja suuri osa kaatumisista tapahtuu keittiössä ja kylpyhuoneessa. (Oliveira ym. 2015, 762-763.) Kodin esteellisyydessä tulisi ottaa huomioon mahdollisimman tilava liikkumistila, huomioiden esteiden kuten mattojen ja kynnysten vähyys. (Leite ym. 2015, 8350). Esteellisyydestä voidaan hyvin päätellä, että kodin tarpeiden tulee olla iäkkäälle helposti saatavilla, sillä ylimääräinen kurottelu tai kyyristely voi aiheuttaa kaatumis- tai kompastumisvaaran.

## 6 Pohdinta

Opinnäytetyö sai alkunsa tekijän halusta saada tietää ikäihmisten kaatumisiin johtavista asioista. Menetelmänä kirjallisuuskatsaus aiheen valinta huomioiden on opinnäytetyöhön sopiva. Koska tarkoituksena oli pohtia iäkkäiden ihmisten kaatumisen riskitekijöitä kotiympäristössä, sekä miten niihin voidaan hoitohenkilökunnan puolesta vaikuttaa, oli tärkeää saada ajan tasalla olevaa tietoa kaatumisiin vaikuttavista tekijöistä. Jos runsas kaatumiskierre saadaan pysäytettyä, voidaan samalla kohentaa iäkkään elämänlaatua, sekä välttyä sairaalakierteiltä. Valitettavasti ikääntyneet ovat yleensä monisairaita, jolloin esimerkiksi monilääkitys on usein yleistä, joka taas nostaa kaatumisriskiä.

Kotihoidossa pitää panostaa kaatumisen ehkäisyyn jatkuvasti moniammatillisesti. Hoitohenkilökunnan tulee dokumentoida jokainen kaatumistapaturma tai läheltä piti-tilanne sekä tehdä asiasta asiakasturvallisuuden vaarantumista koskeva HaiPro-ilmoitus. Hyödyntämällä fysioterapeutteja voidaan luoda säännöllisesti toteutettavia liikkumisharjoitteita, jotka ylläpitävät voimaa ja tasapainoa. On hyvä huomata, että kotihoidon henkilökunta pureutuu kaatumistapaturmiin matalalla kynnyksellä, keräten tietoa yhteisissä kuntoutuskokouksissa sekä käsittelemällä asiakasturvallisuusilmoituksia. Näin saa aikaan yhteistä keskustelua, joka auttaa moniammatillista tiimiä miettimään kaatumisiin johtavia asioita.

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Tiedonhaussa huomattiin, miten samat teemat toistuivat tutkimuksissa. Kodin esteet, lääkkeiden monikäyttö, sairaudet, huono ravitsemus ym. ovat toistuvasti kaatumisriskien tekijöitä iäkkäiden kotiolosuhteissa.

Aihetta on tutkittu runsaasti, mutta aihe on silti ajankohtainen, sillä suuri osa iäkkäistä asuu vielä kotonaan vaihtelevilla avuilla tai ilman mitään apuja. Kaatuminen tuottaa pelkoa ja kärsimystä iäkkäälle, ja voi johtaa iäkkään kohdalla jopa vakavaankin tapaturmaan.

### 6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö on tehty noudattaen hyvän tieteellisen käytännön (HTK) ohjeita. Nämä ohjeet ovat tutkimuksen eettiset periaatteet, ja ne koskevat opinnäytetyössä tarkkuutta, rehellisyyttä sekä huolellisuutta tutkimusta tehdessä sekä tulosten raportoinnissa. Tutkimuksen tulosten raportoinnissa tulee huomioida tutkimuksen tieteellinen avoimuus sekä kunnioitus muiden tutkijoiden tekemää tutkimusta kohtaan esimerkiksi oikeaoppisin lähdeviittauksin sekä antamalla tunnustusta muiden tutkijoiden tutkimusta kohtaan (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021.)

Opinnäytetyön tiedonhaussa käytettiin asiaankuuluvia tietokantoja, ja valittiin vertaisarvioituja tekstejä tutkimusta tehdessä. Samalla käytettiin myös muita, yksittäisiä sivustoja, joiden

sisältö kuitenkin oli näyttöön perustuvaa tekstiä (esimerkiksi UKK Instituutti, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Terveyskirjasto). Tiedonhaussa poissuljettiin vuotta 2012 aiemmin tehdyt tekstit, sekä opinnäytetyön vähimmäisvaatimuksena artikkelille oli pro gradutason tutkielma. Myös maksulliset julkaisut rajattiin pois. Luotettavuuden kannalta oli tärkeää, että englanninkieliset artikkelit luettiin vähintään kahteen kertaan, jotta kokonaisuuden kannalta ei tulisi vääринymmärryksiä. Tiedonhaussa huomioitiin se, että jokaisen artikkelin tulisi olla vertaisarvioitu. Luotettavuutta heikensi se, että opinnäytetyö tehtiin yksin. Yksin tehdessä opinnäytetyölle ei tullut suoraa kriittistä vertaistukea. Luotettavuutta lisäsi tiedonhaussa hakukriteereiksi laitettut vertaisarvioidut artikkelit.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut haastavaa ja aikaa vievää, mutta kuitenkin kaiken kaikkiaan opettavaista, sillä tekijä ei ole koskaan tehnyt kirjallisuuskatsausta. Haastavaa oli aikatauluttaa opinnäytetyön teko muun elämän kanssa sekä myös englanninkielisten artikkeleiden sisäistäminen. Opettavaista oli tiedonhaun suorittaminen sekä referoiminen oikeaoppisesti. Opinnäytetyössä käytettiin aineiston kanssa runsaasti aikaa, sekä opinnäytetyön ohjaava opettaja kommentoi aina tarpeen mukaan analyysiä.

### 6.3 Johtopäätökset

Monisairaita ikääntyviä elää omassa kotonaan Suomessa hyvin runsaasti. Monisairailta ihmisillä on yleensä runsaslukuinen lääkitys, joka itsessään lisää kaatumisriskiä. Suomessa n. 40 prosenttia kotona asuvista yli 75-vuotiaista täyttää monilääkityksen kriteerit (Onditi 2017, 14). Lisäksi kotiolosuhteet voivat olla haastavia (pienet tilat, apuvälineiden käytön sopimattomuus, ulkoiset tekijät kuten esimerkiksi matot ja kynnykset).

On tärkeää, että ikääntyneen lääkitys tarkistetaan riittävän usein, etenkin jos kaatumistapa-turmia on sattunut jo ennestään. Uusien lääkkeiden aloitusten myötä tulee seurata tehostetusti elintoimintoja (kognitio, yleisvointi, verenpaine, verensokeri). Myös päihteidenkäyttö on hyvä ottaa puheeksi iäkkään ja omaisten kanssa. Haitalliseen päihteidenkäyttöön tulee puuttua, sekä hoitavan yksikön on tunnettava esimerkiksi lääkkeiden ja päihteiden yhteiskäytön riskit. Iäkkään ravitsemus tulee huomioiden. Säännöllinen ruokailu, sekä monipuolinen ruokavalio tulee varmistaa. Tarvittaessa ruokailun tueksi tulee järjestää esimerkiksi lisäravinteet.

Kodin olosuhteet tulee järjestää mahdollisimman optimaalisesti. Kodin kulkureittien tulee olla tarpeeksi leveät, sekä esteettömät. Tavaroiden tulee olla helposti saatavilla. Kodin valaistuksen tulee olla riittävää ja helposti säädettävissä. Apuvälineiden käytön ohjaus tulee aloittaa mahdollisimman varhain, esimerkiksi rollaattorin käyttöä voi olla vaikeaa hahmottaa vaikeasti muistisairaana.

Ikääntyneen tulisi saada harjoitella riittävästi ja samassa suhteessa voima- ja tasapainoharjoitteita, jonka myötä lihasvoima ei heikkene sekä tasapaino iäkkäällä säilyy. Näitä

harjoitteita olisi esimerkiksi kävelyharjoitteet sekä rappukävely. (Vuori 2022, 239.) Vähäistäkin aktiviteettia olisi hyvä suorittaa, sillä jonkin sortin fyysinen aktiivisuus pienentää kaatumisriskiä. Fyysinen aktiivisuus lisää fyysistä voimaa ja parantaa kuntoa sekä tasapainoa. (Vieira ym. 2016, 4033)

#### 6.4 Jatkotutkimuksen tarve

Tätä työtä tehdessä huomattiin, kuinka useasti lääkkeet ovat ainakin jollain tasolla tekemisissä kaatumisriskin kanssa. Monisairaat iäkkäät käyttävät yleensä useita lääkkeitä, joista osa on joko suorasti tai epäsuorasti yhteydessä kaatumisriskiin. Tästä heräsi aito kiinnostus seuraavalle kysymykselle: miten ikääntyneen monisairaahan ihmisen lääkekuormaa voidaan purkaa turvallisesti? Vaikkakin aiheesta on tehty useita tutkimuksia, aihe on siltikin ajankohtainen sekä kiinnostava.



## Lähteet

## Painetut

Stolt, M., Axelin, A., Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turun yliopisto. 8-9, 24-32.

## Sähköiset

Aira, M. Iäkkäiden alkoholinkäytön riskit. Suomen lääkärilehti. 2012. Viitattu 30.9.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/iakkaiden-alkoholinkayton-riskit/>

Heikkilä, A., Tynismaa, L., Jäppinen, A., Kivelä, H., Pajala, S., Strandberg, T. Kaatumisen ehkäisy- verkkokurssi (Online). Oppiportti.fi 2018. Viitattu 28.6.2022. Saatavilla internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen) <https://www.oppoportti.fi/op/dvk00052>

Ipatti, S., Nykänen, I., Hartikainen, S., Tiihonen, M. 2018. Kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käyttö iäkkäillä kotihoidon asiakkailla. Dosis 3/2018. Viitattu 1.10.2022. [https://dosis.fi/wp-content/uploads/2018/11/Ipatti\\_Nyk%C3%A4nen\\_Hartikainen\\_Tiihonen\\_Kaatumisvaaraa\\_lis%C3%A4%C3%A4vien\\_l%C3%A4%C3%A4kkeiden\\_k%C3%A4ytt%C3%B6\\_i%C3%A4kk%C3%A4ill%C3%A4\\_kotihoidon\\_asiakkailla.pdf](https://dosis.fi/wp-content/uploads/2018/11/Ipatti_Nyk%C3%A4nen_Hartikainen_Tiihonen_Kaatumisvaaraa_lis%C3%A4%C3%A4vien_l%C3%A4%C3%A4kkeiden_k%C3%A4ytt%C3%B6_i%C3%A4kk%C3%A4ill%C3%A4_kotihoidon_asiakkailla.pdf)

Jyväkorpi, S. K., Strandberg, T., Urtamo, A., Pitkälä, K., Suominen, M., Kokko, K. ja Heimonen, S. 2020. Ikääntyneiden terveys, elämänlaatu, toimintakyky ja mielen hyvinvointi, Gerontologia 34. Viitattu 30.8.2022. <https://journal.fi/gerontologia/article/view/99624>

Kotihoito ja kotipalvelut. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2022. Viitattu 13.8.2022. <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Käypä hoito. 2018. Alkoholiongelmät. Viitattu 14.12.2022 <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50028>

Laberge, S. & Crizzle, A.M. 2019. A Literature review of psychotropic medications and alcohol as risk factors for falls in community dwelling older adults. <https://doi.org/10.1007/s40261-018-0721-6> Viitattu 7.12.2022.

Leite, B., Sousa e Silva de, E., Jorge, F., Barata, A., Cavaleiro, G., Santos, W., Valente, G. 2015. Risk assesment of falling in elderly. Journal of Nursing. Viitattu 14.12.2022. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10598/11565>

Lyyra, O., Lammintausta A., Anttalainen U., Saaresranta T. 2021 Ikääntyminen ja uniapnea. Duodecim-lehti. Viitattu 20.10.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16686.pdf>

Nuotio M., Hartikainen S, Nykänen I. 2019. Vanhuksen vajaaravitsemuksen arviointi, ehkäisy ja hoito. Suomen Lääkärilehti. Viitattu 22.11.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vanhuksen-vajaaravitsemuksen-arviointi-ehkaisy-ja-hoito/>

Oliveira, F., Santos, S., Kerber, N., Francioni, F., Cruz, V. 2015. Scientific production about the environmental risk factors for falls in the elderly: Integrative review. Journal of Nursing. Viitattu 14.12.2022. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/10396/11157>

Onditi, K. 2017. Monilääkityt ikäihmiset kotihoidossa - kokemuksia lääkehoidosta ja ajatuksia palvelun kehittämisestä. Oulun yliopisto. Viitattu 10.11.2022. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201705101775.pdf>

Pajala, S. 2016. Iäkkäiden kaatumisen ehkäisy. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 27.4.2022. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL\\_Opas\\_16\\_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Patil, R. 2015. Exercise in older women. Effects on falls, function, fear of falling and finances. Tampereen yliopisto. Viitattu 13.12.2022. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98068/978-951-44-9918-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Räsänen, M. 2020. Kaatumisen pelon yhteys terveystalvelujen käyttöön sairaalasta kotiutu-neilla ikääntyneillä henkilöillä. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 20.10.2022. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/72388/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-202010296435.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saarelma, O. 2021. Kaatuileva vanhus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.12.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00760>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 27.8.2022. [https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Saukkonen, S., Mölläri, K., Puroharju, T. Kotihoito 2020. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Tilastoraportti 27/2021. Viitattu 3.9.2022. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/142999/TR27\\_2021\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/142999/TR27_2021_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Schwab, U., Helminen, H., Jyväkorpi, S., Jäntti, M., Kemppainen, T., Konttinen, L., Nuotio, M., Orell, H., Siljamäki-Ojansuu, U., Strandberg, T. 2022. Suomen lääkäri-lehti. Ehkäise, tun-nista ja hoida vanhuksen vajaaravitse-mus. Viitattu 8.12.2022 <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/kaytannot/ehkaise-tunnista-ja-hoida-vanhuksen-vajaaravitse-mus/>

Sotkanet.fi 2022. Viitattu 24.7.2022. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s3YLszbSMwQA&region=87ZOMQIA&year=sy5ztjbV0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202109301228>

Terveyskylä.fi. Väestön ikääntyminen Suomessa. 2019. Viitattu 10.7.2022. <https://www.terveyskyla.fi/ikatalo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/ik%C3%A4-ja-arki/v%C3%A4est%C3%B6n-ik%C3%A4%C3%A4ntyminen-suomessa>

THL. 2022. Kotihoito. Viitattu 18.8.2022 <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/kotihoito>

THL. 2021. Kaatumisvaaran arviointi. Viitattu 17.8.2022. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/iakkaiden-tapaturmat/kaatumiset-ja-putoamiset/kaatumisvaaran-arviointi>

Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R., Viitanen, M. 2016. Geriatria (online). Kustannus OY Duodecim. Viitattu 7.12.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/opk04490>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 3.10.2022. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk> Viitattu 3.10.2022.

UKK Instituutti. 2020. Kaatumisen vaaratekijät. Viitattu 22.9.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/kaatumisten-ehkaisy-ammattilaisille/kaatumisten-vaaratekijat/>

Vieira, C., Rocha, A., de Carvalho, G., Sales, J., Luz, M., Figueiredo, M. 2016. Risk factors associated with falls in elderly. *Journal of Nursing*. Viitattu 13.10.2022. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11486/13343>

Vuori, I. 2022. Fyysinen aktiivisuus säilyttää iäkkäiden liikkumiskykyä. *Duodecim-lehti*. Viitattu 12.11.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16686.pdf>