

# **IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISEN ENNALTAEHKÄISY**

Opas Attendo Tähdistön hoitohenkilökunnalle

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Räty, Miira	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 30	Valmistumisaika Kevät 2020
Työn nimi <b>Ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy</b> Opas Attendo Tähdistön hoitohenkilökunnalle		
Tutkinto Sairaanhoidtaja AMK		
Tiivistelmä <p>Kaatumiset ovat hyvin yleisiä ikääntyneiden keskuudessa. Noin joka kolmas 65 vuotta täyttänyt ja noin joka toinen 80 vuotta täyttänyt kaatuu vuosittain. Joka toinen kaatuminen aiheuttaa vamman. Noin 1000 ikääntynyttä kuolee kaatumisen seurauksena vuosittain. Kaatuminen aiheuttaa fyysisen vamman lisäksi kaatumispelkoa, joka heikentää mahdollisuutta liikkua. (Havulinna, Piirtola, Karinkanta, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen &amp; Häkkinen 2017.)</p> <p>Opinnäytetyö käsittelee ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyä. Ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy on jokaisen hoitoalan ammattilaisen vastuulla. Moniammatillinen kaatumisen ehkäisyn toiminta vähentää kaatumisen jälkiseurauksia, joita ovat muun muassa lonkkamurtuma ja kaatumispelko. Ikääntyneillä useat kaatumiset johtavat usein kaatumiskiarteeseen, joten hyvissä ajoin aloitettu arviointi ja ennaltaehkäisy ovat avainasemassa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli ennaltaehkäistä ikääntyneiden kaatumisia Attendo Tähdistössä. Tarkoituksena oli edistää hoitohenkilökunnan tietoisuutta ikääntyneiden kaatumisista ja niiden ennaltaehkäisystä.</p> <p>Tavoitteena oli tuottaa opas hoitohenkilökunnalle, jossa on tiivistetty ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn tärkeimmät asiat. Oppaan tavoite oli olla ”taskuun mahtuva”, jolloin hoitohenkilökunta voi tarvittaessa käyttää sitä konkreettisesti työelämässä. Oppaan avulla hoitohenkilökunta omalla toiminnallaan ennaltaehkäistä ikääntyneiden kaatumista ja pienentää kaatumisriskiä.</p> <p>Kehittämistyön prosessin tavoitteet täyttyivät ja toimeksiantaja hyödyntää opasta Attendo Tähdistössä. Jatkossa kaatumisen ennaltaehkäisyn opasta voidaan muokata yksilöllisemmäksi ja enemmän asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi.</p>		
Asiasanat Ikääntyneet, kaatuminen, ennaltaehkäisy		

## Abstract

Author(s) Räty, Miira	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2020
	Number of pages 30	
Title of publication <b>Elderly fall prevention</b> A guide for nursing staff in Attendo Tähdistö		
Name of Degree Bachelor of nursing		
Abstract <p>A falling is very common among the elderly. About one in three over the age of 65 and about every other over the age of 80 fall every year. Every other fall causes an injury. About 1000 elderly people die each year as a result of a fall. In addition to physical injury, it causes fear of falling which reduces the ability to move. (Havulinna, Piirtola, Karinkanta, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen &amp; Häkkinen 2017.)</p> <p>This thesis deals with the prevention of falling of the elderly. It is the responsibility of every care professional to prevent the fall of the elderly. Multi-professional fall prevention activities reduce the consequences of a fall, such as hip fracture and fear of falling. In the elderly, multiple falls often lead to fall cycle, so timely evaluation and prevention play a key role.</p> <p>The purpose of this thesis was to prevent the fall of the elderly in Attendo Tähdistö. The objective is to raise awareness among staff about the fall of the elderly and its prevention.</p> <p>The aim was to provide a guide for nursing staff that summarizes the key issues in preventing falls in elderly. The guide was designed to be "pocket-friendly" so that nursing staff can use it concretely in the workplace when needed. With the help of this guide the nursing staff will use their own actions to prevent falls of elderly and reduce the risk of falling.</p> <p>The aim of the development process was completed and the commissioner will use the guide in Attendo Tähdistö. The elderly fall prevention guide can be modified and customized to fulfil more customer needs.</p>		
Keywords Elderly, fall, prevention		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	2
3	IKÄÄNTYNEIDEN TOIMINTAKYVYN MUUTOKSET JA YLEISIMMÄT KAATUMISRISKIT.....	3
3.1	Toimintakyvyn muutokset ikääntyessä .....	3
3.2	Yleisimmät kaatumisen vaaratekijät.....	4
4	KAATUMISRISKIN ARVIOINTI EHKÄISEE KAATUMISTA.....	6
4.1	Testit kaatumisriskin arvioinnissa.....	6
4.2	IKINÄ-malli kaatumisriskin arvioinnissa .....	7
5	KAATUMISEN JÄLKISEURAUKSET .....	9
5.1	Lonkkamurtuma yleisin kaatumisen seuraus.....	9
5.2	Kaatumispelko altistaa uusille kaatumisille .....	9
6	IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISEN ENNALTAEHKÄISY.....	11
6.1	Monta tapaa ehkäistä kaatumista .....	11
6.2	Ikääntyneiden liikunnan lisääminen .....	11
6.3	Oikea ruokavalio toimintakyvyn ylläpitämisessä.....	12
7	APUVÄLINEET KAATUMISEN EHKÄISYSSÄ.....	14
7.1	Liikkumisen apuvälineiden oikea käyttö ja opastus .....	14
7.2	Turvallinen ympäristö liikkumiselle.....	14
8	TIEDONHAUN KUVAUS.....	15
9	OPINNÄYTETYÖN TOTETUMISEN KUVAUS .....	17
9.1	Toimeksiantaja.....	17
9.2	Hyvän oppaan tuntomerkit .....	17
9.3	Opas kaatumisen ennaltaehkäisystä .....	18
10	POHDINTA .....	21
10.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	21
10.2	Johtopäätökset .....	22
	LÄHTEET.....	23
	LIITTEET.....	26

## 1 JOHDANTO

Toimintakyky heikkenee iän karttuessa monesta eri syystä. Toimintakyvyn heikkeneminen altistaa kaatumiselle. Toimintakyvyn heikkenemistä ja kaatumisriskiä voidaan hidastaa oikea tyyppisillä liikuntaharjoitteilla. 55-75 vuotiaista noin 84% pystyy kävelemään puoli kilometriä ilman taukoa. Toisin on 75 vuotta täyttäneillä, joista vain hieman yli 50% kykenee siihen. (Sievänen, Katinkanta, Tokola, Pajala, Vasankari & Kaikkonen 2014, 1)

Kaatumiset ovat hyvin yleisiä ikääntyneiden keskuudessa. Noin joka kolmas 65 vuotta täyttänyt ja noin joka toinen 80 vuotta täyttänyt ihminen kaatuu vuosittain. Joka toinen kaatuminen aiheuttaa vamman. Noin 1000 ikääntynyttä kuolee kaatumisen seurauksena vuosittain. Kaatuminen aiheuttaa fyysisen vamman lisäksi kaatumispelkoa, joka heikentää mahdollisuutta liikkua. (Havulinna, Piirtola, Karinkanta, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen & Häkkinen 2017.). Ikääntyneillä kaatumisen seuraukset ovat usein vakavat, sillä iän myötä suojaamisrefleksit hidastuvat (Saarelma 2019).

Terveys ja hyvinvoinninlaitoksen julkaiseman selvityksen mukaan Suomessa 75 vuotta täyttäneiden kaatumisen tai putoamisen seurauksena sairaalassa vietettyjä hoitopäiviä oli yli 35 000 vuonna 2015 (Pajala 2012, 8). Kasvava ikääntyneiden määrä edellyttää entistä parempaa kaatumisen ennaltaehkäisyä. Tilastokeskuksen mukaan vuoteen 2070 yli 65 vuotiaita on noin 300 000 enemmän kuin vuonna 2020 (Tilastokeskus 2018).

Ikääntyneiden määrän kasvaessa kaatumisen ennaltaehkäisyn huomioiminen ja toteuttaminen ovat tärkeitä hyvinvoinnin kannalta. Kaatumisen ehkäisevällä toiminnalla pystytään ylläpitää ja edistää ikäihmisten elämänlaatua, vähentää kaatumisvammoja sekä terveydenhuollon kustannuksia. (Sievänen ym. 2014, 1.) Kaatumistapaturmien ennaltaehkäisyllä voidaan ylläpitää ikääntyneen terveyttä ja hyvinvointia. Jotta kaatumisen ennaltaehkäisy on tehokasta, tarvitaan moniammatillista toimintaa ja yhteistyötä. (Pajala 2012, 17.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ennaltaehkäistä ikääntyneiden kaatumisia Attendo Tähdistössä. Tarkoituksena on edistää hoitohenkilökunnan tietoisuutta ikääntyneiden kaatumisista ja niiden ennaltaehkäisystä.

Tavoitteena on tuottaa opas hoitohenkilökunnalle, jossa on tiivistetty ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn tärkeimmät asiat. Oppaan tavoite on olla ”taskuun mahtuva”, jolloin hoitohenkilökunta voi tarvittaessa käyttää sitä konkreettisesti työelämässä. Opinnäytetyö toteutetaan hankkeena yhteistyössä Attendo Tähdistön kanssa.

## 2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ennaltaehkäistä ikääntyneiden kaatumisia Attendo Tähdistössä. Tarkoituksena on edistää hoitohenkilökunnan tietoisuutta ikääntyneiden kaatumisista ja niiden ennaltaehkäisystä.

Tavoitteena on tuottaa opas hoitohenkilökunnalle, jossa on tiivistetty ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn tärkeimmät asiat. Oppaan tavoite on olla ”taskuun mahtuva”, jolloin hoitohenkilökunta voi tarvittaessa käyttää sitä konkreettisesti työelämässä.

### 3 IKÄÄNTYNEIDEN TOIMINTAKYVYN MUUTOKSET JA YLEISIMMÄT KAATUMISRISKIT

#### 3.1 Toimintakyvyn muutokset ikääntyessä

Toimintakyky on sitä, että ihminen kykenee selviytymään itselleen tärkeistä ja välttämättömistä jokapäiväisistä askareista, jotka vaativat sekä fyysisiä, psyykkisiä että sosiaalisia edellytyksiä. Toimintakykyä voidaan jakaa osa-alueisiin. Näitä toimintakyvyn osa-alueita ovat fyysinen psyykkinen, sosiaalinen ja kognitiivinen toimintakyky. (Mitä on toimintakyky 2019.)

Fyysinen toimintakyky käsittää ihmisen fyysisten edellytyksien tarvetta arjen tärkeistä askareista selviämiseen. Fyysisen toimintakyvyn ylläpitämiseen tarvitaan erilaisia fysiologisia ominaisuuksia, joita ovat muun muassa lihasvoima, liikkeiden hallinta ja nivelten liikkuvuus. Fyysistä toimintakykyä ovat liikkumisen kyvyn lisäksi näkeminen ja kuuleminen. (Mitä on toimintakyky 2019.) Iän ja sairauksien myötä usein fyysisen toimintakyvyn taidot (näkö-, kuulo-, tunto- ja nivelaistit) heikentyvät. Heikkenemisen myötä päivittäisten tehtävien suorittaminen vaikeutuu ja kaatumisriski kasvaa. (Saarsalmi & Koivula 2017, 42.)

Hyvä psyykkinen toimintakyky auttaa selviytymään haasteista ja kriisitilanteista, joita ilmenee arjessa. Elämänhallinta, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys ovat osana psyykkistä toimintakykyä. (Aalto 2011.) Usein ikääntyneet kohtaavat läheisten ihmisten menetyksiä, jotka vaikuttavat negatiivisesti psyykkiseen toimintakykyyn ja aiheuttavat stressiä (Jyväkorpi, Havas & Urtamo 2014).

Kognitiivisella toimintakyvyllä tarkoitetaan yhteistoimia eri tiedonkäsittelyn osa-alueilta. Näihin osa-alueisiin kuuluvat tiedon käsittely, vastaanotto, käyttö ja säilyttäminen. Hyvä kognitiivinen toimintakyky ilmenee esimerkiksi muistamisella, oppimisella, keskittymisellä ja hahmottamisella. (Tuulio-Henriksson 2011.) Ikääntyessä kognitiiviset toiminnot usein heikkenevät. Kognitiivisen toimintakyvyn heikkenemiseen vaikuttavat muun muassa Alzheimerin tauti, korkea verenpaine ja alkoholi. (Komulainen & Vuori 2015.)

Yksilö, sosiaalinen verkosto, yhteisö ja ympäristö ovat osia sosiaalisen toimintakyvyn kokonaisuutta. Sosiaalinen toimintakyky näyttäytyy muun muassa sosiaalisena aktiivisuutena ja vuorovaikutustaidoissa. (Tilkanen & Pynnönen 2018.)

### 3.2 Yleisimmät kaatumisen vaaratekijät

Kaatumisvaaraa ikääntyneillä lisäävät heikentynyt toimintakyky, riittämätön ravinnonsaanti sekä sopimaton lääkitys. Näiden lisäksi monet sairaudet heikentävät toimintakykyä, jollei pysyvästi niin hetkellisesti, jos niitä ei hoideta asianmukaisesti. (Saarsalmi & Koivula 2017, 43.) Pitkäaikaissairauksien paheneminen ja runsas alkoholin käyttö heikentävät ikääntyneen toimintakykyä. Näiden lisäksi aistien heikkeneminen, kuten näköaisti, ja alaraajojen vaivat lisäävät kaatumisriskiä. (Saarelma 2019.)

Hapensaannin äkillinen heikkeneminen on yleinen syy kompastumiselle ja kaatumiselle. Hapensaannin äkillinen heikentyminen ikääntyneillä voi johtua sydämen toiminnan häiriöstä, verenpaineen laskusta tai verisuonien ahtautumisesta. (Saarelma 2019.) Pitkäaikaissairauksista etenkin Parkinsonin tauti lisää kaatumisvaaraa (Pajala 2012, 117).

Osa ikääntyneillä käytetyistä lääkkeistä nostaa kaatumisriskiä. Näitä lääkkeitä ovat muun muassa verenpainetta alentavat lääkkeet, psykelääkkeet, epilepsialääkkeet sekä opioidit. Psykelääkkeiden on huomattu nostavan ikääntyneillä kaatumisriskiä puolitoistakertaiseksi. (Hartikainen & Antikainen 2018.) Keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet aiheuttavat aivojen toiminnan häiriintymistä, mikä lisää kaatumisvaaraa (Saarelma 2019).

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 1) kaatumisen vaaratekijät on jaettu sisäisiin ja ulkoisiin kaatumisen vaaratekijöihin sekä tilanne- ja käyttäytymistekijöihin. Moneen kaatumisen vaaratekijään voidaan vaikuttaa esimerkiksi hyvällä ohjauksella. Osaan vaaratekijöistä ei voida vaikuttaa, ja niitä ovat ikä, sukupuoli, perinnölliset sairaudet, etnisyys ja aiemmat kaatumiset. (Pajala 2012, 16.)



Taulukko 1. Kaatumisen vaaratekijät (Ikinä-opas 2012,16).

	Sisäiset vaaratekijät	Ulkoiset vaaratekijät	Tilanne- ja käyttäytymistekijät
Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin ei voida vaikuttaa	Ikä, sukupuoli, perinnölliset sairaudet, aiemmat kaatumiset, etnisyys		
Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin voidaan vaikuttaa	Sairaudet, heikentynyt muisti ja kognitio, heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky, alentunut tasapainokyky ja lihasvoima, kaatumispelko, aistien puutokset, inkontenssi	Lääkkeet ja niiden sivu- ja haittavaikutukset, monilääkitys tai epäsopiva lääkitys, kodin vaarapaikat, vaarapaikat ja vaaratilanteet kodin ulkopuolella, jalkineet	Kiihuhtaminen, huolimattomuus, ”turhien” riskien ottaminen, liiallinen varovaisuus, omien voimavarojen yli- tai aliarviointi, levottomuus, väsymys ja vireystila, energiataso ja nestehukka

## 4 KAATUMISRISKIN ARVIOINTI EHKÄISEE KAATUMISTA

### 4.1 Testit kaatumisriskin arvioinnissa

Ikääntyneen toimintakyvyn tukemisen sekä ikääntyneiden sosiaali- ja terveystalveluiden lain mukaan ikääntyneen toimintakyky tulee mitata palveluntarpeen arvioinnin yhteydessä (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä ikääntyneiden sosiaali- ja terveystalveluista 980/2012, 5§). Kaatumisvaaran arviointi tulee tehdä aina pian, kun ikääntynyt on kaatunut, joutunut sairaalaan tai kun asuinympäristö vaihtuu. Jos ikääntyneen terveydentila muuttuu niin, että se voi vaikuttaa kaatumisvaaraan, tulee kaatumisriski arvioida uudelleen. Kaatumisvaaran arviointi tulee tehdä säännöllisesti, kaatumisten ehkäisyn toimintasuunnitelman mukaisesti. (Pajala 2012, 107.)

Ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn toimintaan kuuluu mielialan, toimintakyvyn ja mahdollisen masentuneisuuden arviointi (Pajala 2012, 101). Kaatumisen arviointiin voidaan käyttää erilaisia mittareita, ja ne kertovat enemmän kuin silmämääräinen arviointi (Pajala 2012, 120). Jotta kaatumisriskiä voidaan arvioida, tulee ikääntyneelle selventää mitä tarkoitetaan kaatumisella ja sen ehkäisyllä. On olennaista, että ikääntynyt, omaiset ja hoitajat sitoutuvat kaatumisen ehkäisyn toteuttamiseen. (Nupponen & Karinkanta 2012, 209.)

Kaatumisriskiä arvioidessa arvioijan tulee olla perehtynyt arviointilomakkeisiin, ja arvioijan tulee olla terveydenhuollon ammattilainen tai moniammatillinen ryhmä. Muun ammattiryhmän konsultointi on edellyttävää, jos arvioinnin on tehnyt vain yksi ihminen. (Pajala 2012, 107.)

Yleinen hoivapalveluissa ja sairaaloissa käytetty kaatumisen arvioinnin mittari on FRAT (Falls Risk Assessment Tool). Lyhyen kaatumisriskin arvioinnissa otetaan huomioon kaatumishistoria, lääkitys, henkinen tila ja muisti/kognitio. (FRAT-screening component.)

Ikääntyneiden kaatumisvaaraa voidaan arvioida myös ABC (Activity-Specific Balance Confidence) –asteikon avulla. ABC-asteikko sisältää 16 kysymystä, joiden avulla voidaan kartoittaa ikääntyneen tuntemuksia lähiympäristössä liikkumisesta. Testissä kysytään kysymyksiä eri tilanteista ja siitä, uskooko henkilö pysyvän pystyssä silloin. ABC-asteikko sopii hyvin esimerkiksi hoivakodeissa asuville henkilöille. Tulosten ollessa alle 50 prosenttia 100:sta prosentista henkilö ei luota paljoa omaan pystyssä pysymiseen, mikä lisää kaatumisriskiä. (Pajala 2012, 110.)

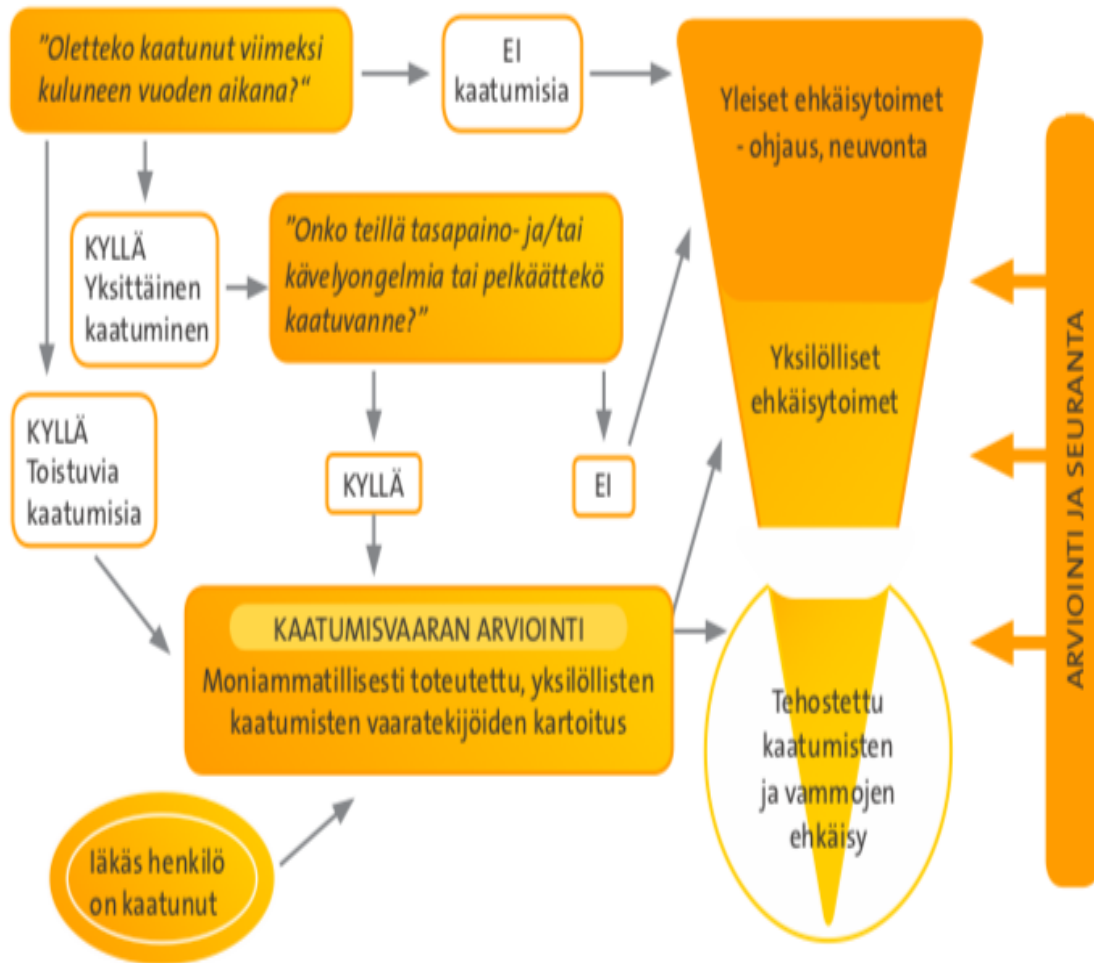
Muut ikääntyneillä käytetyt testit ovat muun muassa MMSE (Mini-Mental State Examination), GDS-15 (Myöhäisiän depressioseula), AUDIT-C (Alcohol Use Disorders

Identification Test), MNA (Mini Nutritional Assessment). Nämä testit voivat antaa suuntaa, kun tehdään laajaa kaatumisvaaran arviointia. Testien avulla voidaan selvittää mahdollinen muistin alenema tai liika alkoholin käyttö, jotka puolestaan lisäävät kaatumisriskiä. Toimintakykytestit, kuten SPPB (Short Physical Performance Battery) ja TUG (Timed "Up and Go"), auttavat arvioimaan ikääntyneen toimintakykyä. (Pajala 2012, 118.)

#### 4.2 IKINÄ-malli kaatumisriskin arvioinnissa

Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen luoma IKINÄ-malli (kuvio 1) tukee ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyä. Mallin tarkoituksena on havainnollistaa ikääntyneiden kaatumisen ehkäisyyn toimintapolku siitä lähtien, kun terveydenhuollon ammattilainen kohtaa ikääntyneen ihmisen. Mallia voidaan käyttää jokaisen ikääntyneen kaatumisen ehkäisyssä toimintaympäristöstä riippumatta. (Pajala 2012, 16.)

Alla olevassa kuviossa (kuvio 1) kartoitetaan ensimmäiseksi viimeisen vuoden aikana tapahtuneita kaatumisia. Jos kaatumisia on useita tai kaatuminen on juuri tapahtunut, aloitetaan kaatumisvaaran arviointi. Yksittäisen kaatumisen syytä selvitetään mahdollisilla tasapaino- ja/tai kävelyongelmilla, minkä jälkeen kaatumisriski arvioidaan tai uusia kaatumisia pyritään ehkäisemään yleisillä ehkäisytoiminnoilla. Yleisiä ehkäisytoimia, kuten ikääntyneen ohjausta ja neuvontaa, tehdään myös kaatumisilta välttyneille ikääntyneille. Kaatumisvaaran arviointiin kuuluvat yksilölliset ehkäisytoimet ja tehostettu kaatumisten ja vammojen ehkäisy. Ikääntyneen kaatumisvaaranarvioinnissa ja seurannassa päädytään joko yleisiin tai yksilöllisiin ehkäisytoimiin tai tehostettuun kaatumisten ja vammojen ehkäisyyn. (Pajala 2012, 16.)



Kuvio 1. IKINÄ-malli (Pajala 2012,16)

## 5 KAATUMISEN JÄLKISEURAUKSET

### 5.1 Lonkkamurtuma yleisin kaatumisen seuraus

Ikääntyneillä kaatumisen seuraukset ovat usein vakavat, sillä iän myötä suojaamisrefleksit hidastuvat (Saarelma 2019). Kaatumisen seurauksiin vaikuttavat monet tekijät, kuten kehon asento, liikevoima, iskuenergian vaimennus sekä iskulle kohdistuva ruumiinosa (Pajala 2012, 12).

Lonkkamurtuma on vakava ja yleinen kaatumisvamma ikääntyneillä. Kuolleisuus lonkkamurtumapotilailla on suuri, ja usein se johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen. Suomessa noin 6000 lonkkamurtumapotilasta päätyy leikkaukseen. Noin 90% lonkkamurtumista on kaatumisen seurausta. (Lonkkamurtuma 2017.) Luun koko, luun lujuus sekä luun sisäinen rakenne ja iskun voimakkuus kaatuessa vaikuttavat murtuman syntymiseen (Pajala 2012, 12).

Lonkkamurtuma johtaa usein toimintakyvyn heikkenemiseen, minkä vuoksi moniammatillinen geriatrinen kuntoutus on avainroolissa. Kuntoutus tulee suunnitella yksilöllisesti, ja potilaan läheiset on otettava mukaan kuntoukseen.

Lonkkamurtumaleikkauksen jälkeen mobilisaatio on aloitettava heti, jotta kuntoutuminen onnistuu mahdollisimman hyvin. (Lonkkamurtuma 2017.) Kaatumisen ennaltaehkäisevän toiminnan avulla murtumien tapahtuminen on vähentynyt 2000-luvun aikana. Vaikka murtumien ilmaantuvuus on vähentynyt, riski lonkkamurtumalle on sama kuin ennen. Riski lonkkamurtumalle on miehillä 9-11% ja naisilla 18-20%. (Lonkkamurtuma 2017.)

### 5.2 Kaatumispelko altistaa uusille kaatumisille

Pelko on tunne, joka tukee selviytymistä. Sen avulla voidaan varautua vaaratilanteisiin. Pelko usein luo varovaisuutta sekä vastuullisuutta (Suomen mielenterveys ry.) Kaatuminen ja kaatumispelko yhdessä myös heikentävät elämänlaatua ja altistavat ennenaikaisen ympärivuorokautisen hoidon tarpeelle (Hartikainen & Antikainen 2018).

Usein kaatumispelko ei ole itsessään pelkoa kaatumisesta vaan sen seurauksista. Talviaikaan varovainen liikkuminen ulkona ja kaatumispelko ei ole puuttumisen arvoinen vielä. Jos ikääntynyt pelkää kaatumista sisätiloissa ja tavallisissa olosuhteissa, tulee siihen puuttua. (Pajala 2012, 60.)

Kaatumispelko altistaa uusille kaatumisille. Monet kaatumiset ja kaatumispelko aiheuttavat noidankehän, jonka myötä ikääntyneen toimintakyky ja sosiaalinen aktiivisuus

laskee. (Karinkanta 2016.) Kaatumispelkoa esiintyy myös ikääntyneillä, jotka eivät ole aikaisemmin kaatuneet (Havulinna ym. 2017).

Kaatumispelon suuruutta voidaan arvioida kyselyillä. Esimerkiksi FES-I-Kaatumishuolestuneisuuskyselyllä voidaan selvittää vastaajan suhtautuminen kaatumiseen altistaville tilanteille. (Pajala 2012, 61.) Arviot kaatumispelon yleisyydestä ikääntyneillä vaihtelevat 21 prosentista 80 prosenttiin. Yleisyyttä on vaikea arvioida, koska jokainen kokee pelon yksilöllisesti ja sen selvittäminen on hankalaa. (Pajala 2012, 61.)

## 6 IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISEN ENNALTAEHKÄISY

### 6.1 Monta tapaa ehkäistä kaatumista

Kaatumistapaturmien ennaltaehkäisyllä voidaan ylläpitää ikääntyneen terveyttä ja hyvinvointia. Jotta kaatumisen ennaltaehkäisy on tehokasta, tarvitaan moniammatillista toimintaa ja yhteistyötä. (Pajala 2012, 17.) Noin 50 prosenttia kaatumisista tapahtuu kotona ja 20 prosenttia hoivakodeissa (Saarsalmi & Koivula 2017, 42). Kaatumisen syy tulee selvittää, jotta sitä jatkossa voi olla varautuneempi. Kaatumisen syytä selvittäessä tulee selvittää kaatumisen ajankohta sekä sen hetkelliset olosuhteet ja mahdolliset oireet. Mukaan tulee huomioida myös äskettäin käytetyt lääkkeet ja kaatumiseen johtaneen tilan kesto. Voi olla tilanteita, jolloin kaatumiseen ei löydy muuta syytä kuin ikääntyneen yleinen heikentynyt hyvinvointi. (Saarelma 2019.)

Fyysinen toimintakyky on yhteydessä kaatumiseen. Liikkumisen hankaloituessa kaatuminen on todennäköisempää. (Saarelma 2019.) Moniammatillisen yhteistyön avulla voidaan tunnistaa kaatumisen vaarassa olevat henkilöt, ja sen myötä suunnitella ehkäisytoimia. Moni- ja yksiosaisien ohjelmien avulla kaatumisia ja kaatumisvammoja voidaan ehkäistä. (Lonkkamurtuma 2017.) Hoivakodeissa hoitohenkilökunnalla on myös vastuu osallistuttaa ikääntynyt kaatumista ehkäiseviin sekä toimintaa ylläpitäviin toimintoihin. On tärkeää, että ikääntynyt ymmärtää oman toimintansa vaikutuksen kaatumisalttiudelle etenkin ympäristössä, jota ei voida muuttaa. (Pajala 2012, 51.)

Kaatumisriskiä voidaan pienentää asianmukaisella lääkehoidolla, jonka myötä voidaan ylläpitää ja harjoittaa toimintakykyä (Saarsalmi & Koivula 2017, 43). Kaatumisen aiheuttamien lonkkamurtumien riskiä voidaan pienentää lonkkahousuilla/-suojuilla. Myös jalkojen ja alaraajojen monipuolisella hoidolla ja kunnossapidolla voidaan ylläpitää ikääntyneen toimintakykyä. (Saarelma 2019.)

Liiallinen valaistus voi aiheuttaa heijastuksia, jotka voivat johtaa häikäistymiseen. Näkökyvystä tulee huolehtia säännöllisillä näön, silmien sekä silmälasien tarkastuksella ja huollolla. (Saarsalmi & Koivula 2017, 44.)

### 6.2 Ikääntyneiden liikunnan lisääminen

Toimintakyky heikkenee iän karttuessa monesta eri syystä. Toimintakyvyn heikkeneminen altistaa kaatumiselle. Toimintakyvyn heikkenemistä ja kaatumisriskiä voidaan hidastaa oikea tyyppisillä liikuntaharjoitteilla. 55-75 vuotiaista noin 84% pystyy kävelemään puoli kilometriä ilman taukoa. Toisin on 75 vuotta täyttäneillä, joista vain hieman yli 50% kykenee siihen. (Sievänen ym. 2014, 1.) Käypähoidon suosituksen mukaan ikääntyneiden

liikunta tulisi olla tasapainoa ylläpitävää ja kehittävää etenkin niillä, joilla on suuri kaatumisriski (Liikunta 2016).

Yksilöllisesti suunnitelluilla liikuntaharjoittelulla ja vaaratekijöiden tunnistuksella pystytään parhaiten ennaltaehkäisemään kaatumista ikääntyneillä. Etenkin pitkäaikaissairaanhoidossa olevien henkilöiden kaatumisriskiä voidaan pienentää yksilöllisesti suunnitelluilla ohjelmilla, jotka sisältävät vaaratekijöihin kohdentumista, liikuntaharjoitteita sekä useampia kaatumisen ehkäisytoimia. (Havulinna ym. 2017.) Liikuntaharjoitteita tehdessä tulee huomioida ikääntyneen hyvä ohjaus ja neuvonta, jotka kuuluvat yleisiin kaatumisen ennaltaehkäisytoimiin (Pajala 2012, 19).

Terveys ja hyvinvoinnin laitoksen tekemän tutkimuksen mukaan yli 80% vähintään 75 vuotta täyttäneillä yleinen liikuntasuositus ei toteudu. Yleinen liikuntasuositus sisältää lihaskuntoa parantavaa sekä kestävyystyypistä harjoittelua. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että liikuntasuosituksia karttavilla tai vain lihaskuntoa kehittäville henkilöillä kaatumiset olivat yleisempiä. (Saarsalmi & Koivula 2017.) Arvioiden mukaan joka kolmannes lonkkamurtuma olisi voitu estää, jos ikäihminen harjoittaisi reipasta liikuntaa 3-4 tuntia viikossa. Tarjolla tulisi olla runsaasti monipuolista liikunta-aktiiviteettiä, joka olisi suunnattu eri tasoisen toimintakyvyn omaaville ikäihmisille. Sen myötä fyysisen toimintakyvyn ylläpitäminen on mahdollista pitkään. (Sievänen ym. 2014, 4.)

Norjan liikuntatieteellisen korkeakoulun tekemän tutkimuksen mukaan liikunnan myönteisiä terveysvaikutuksia voidaan verrata tupakoinnin lopettamiseen. Kaksitoista vuotta kestäneen tutkimuksen tuloksista pääteltiin, että puoli tuntia liikuntaa kuutena päivänä viikossa pienentää etenkin ikääntyneiden miesten kuolleisuutta. Reippaasti liikuntaa harrastavien miesten elinajanodote saattoi olla jopa viisi vuotta enemmän kuin liikkumattomilla. (Holme & Anderssen 2015.) Kun ikääntyneellä on hyvä tasapaino ja riittävä lihasvoima, liikkuminen onnistuu myös haastavissa ympäristöissä (Pajala 2012, 48).

### 6.3 Oikea ruokavalio toimintakyvyn ylläpitämisessä

Ikääntyneille ravitsemuksella on suuri rooli toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämisessä. Ravitsemus ikääntyneillä on tärkeää muun muassa sairauksista tai kaatumisista toipumisen ja ennaltaehkäisyn sekä elämänlaadun kannalta. (Hakala 2015.) Hyvä ravitsemustila ehkäisee lihaskatoa, jonka myötä kehon hallinta ja toimintakyky pysyvät parempi pidempään. Sen avulla voidaan ehkäistä kaatumis- ja murtumavaaraa. (Schwab 2019.)



Ravinnossa tulee huomioida riittävän energian, D-vitamiinin ja nesteen saanti. Ikääntyneen ihmisen päivittäinen energiansaanti tulisi olla vähintään 1500 kcal vuorokaudessa. (Hakala 2015.) Alkoholin käyttö tulisi olla vähäistä, sillä se aiheuttaa huimausta ja huonoa tasapainoa (Saarsalmi & Koivula 2017, 43).

Syömällä kolme ateriaa ja kaksi tai kolme välipalaa päivässä tarvittava kalorimäärä täyttyy. Ravitsemuksella pyritään estämään tahatonta painon pudotusta ja aliravitsemustilaa. Usein annoskoot pienevät ikääntyneillä, mikä tarkoittaa pienemmän proteiinin, energian ja muiden ravintoaineiden saantia. (Hakala 2015.)

Proteiinien riittävä saanti on erittäin tärkeää lihasten ja luuston hyvinvoinnin kannalta. Proteiinit suojaavat lihaskadolta ja infektioilta, nopeuttavat haavojen paranemista ja auttavat ikääntyneitä pysymään omatoimisina mahdollisimman pitkään. Yli 64-vuotiaiden päivittäinen proteiinin saanti tulisi olla vähintään 80-100 grammaa vuorokaudessa. Tarve proteiineille lisääntyy lihaskuntoharjoittelun ja sairauksien myötä. (Hakala 2015.)

Nestevajauksesta on ikääntyneille enemmän haittaa kuin nuorille ja kuivumistila voi kehittyä nopeasti. Nestevajaus tulee usein heikentyneen janon tunteen ja nesteitä poistavien lääkkeiden myötä. Suositeltava määrä nesteitä vuorokaudessa on 1-1.5 litraa. (Hakala 2015.) Ikääntyneiden nestetasapainon häiriöt lisäävät kaatumisriskiä, sekavuutta ja lihasnykäyksiä (Mustajoki 2019).

## 7 APUVÄLINEET KAATUMISEN EHKÄISYSSÄ

### 7.1 Liikkumisen apuvälineiden oikea käyttö ja opastus

Liikkumisen apuvälineet tulee olla yksilöllisesti valittuja, toimivia ja säännöllisesti huollettavia. Apuvälineiden käyttö tulee opettaa sen käyttäjälle. Jos käyttäjällä on pitkälle edennyt muistisairaus, tulee apuvälineen käyttö opettaa muistisairasta hoitavalle omaiselle tai hoitajalle. Rikkinäiset tai väärinvalitut apuvälineet altistavat kaatumiselle. (Pajala 2012, 57.)

Liikkumisen apuvälineiden käytössä tulee huomioida, että niitä voidaan käyttää sisä- sekä ulkotiloissa mutkattomasti. Esimerkiksi lattian matot eivät ole haittaamassa apuvälineiden käyttöä sekä huoneesta toiseen kulku onnistuu. (Pajala 2012, 53.) Ulkona tapahtuvan turvallisen liikkumisen varmistamiseksi kengät tulee olla liukuestettyjä (Havulinna ym. 2017).

### 7.2 Turvallinen ympäristö liikkumiselle

Noin puolet ikääntyneiden kaatumisista tapahtuu ulkona. Useat kaatuneista ovat aktiivisia liikkujia, joten yleensä kaatuminen johtuu ympäristöstä. Ikääntyneet, jotka kaatuvat sisätiloissa, ovat usein toimintakyvyltään ja terveydeltään heikompia. (Pajala 2012, 119.)

Kodissa, sairaalassa sekä palvelutaloissa tulee liikkuminen olla vaivatonta, silloin ulkoisten vaaratekijöiden osuus kaatumiseen on pieni. Henkilökunnalla on suuri vastuu hoivakodin tilojen turvallisuudesta. (Pajala 2012, 51.) Esimerkiksi sängyn korkeus tulisi asettaa ikääntyneelle sopivalle korkeudelle. Muut huonekalut voi asettaa niin, että ne tukevat ikääntyneen liikkumista. (Saarsalmi & Koivula 2017, 43.)

Lattiapintojen puhtaanapito sekä luistamattomuus, tukikaiteet ja ohjaus yhdessä vähentävät ikääntyneiden alttiutta kaatumiselle. (Pajala 2012, 51.) Liiallinen valaistus voi aiheuttaa heijastuksia, jotka voivat johtaa häikäistymiseen. Näkökyvystä tulee huolehtia säännöllisillä näön, silmien sekä silmälasien tarkastuksella ja huollolla. (Saarsalmi & Koivula 2017, 44.)

## 8 TIEDONHAUN KUVAUS

Opinnäytetyön keskeisimmät asiasanat olivat ikääntyneet, kaatuminen ja ennaltaehkäisy. Asiasanojen oikeus tarkastettiin YSA:stä (Yleinen suomalainen asiasanasto). Käytetyt asiasanat kuvaavat parhaiten opinnäytetyön teemaa.

Perttulan (2018) mukaan opinnäytetyön tekijän tulee olla ajan tasalla tämänhetkisestä tutkimustiedosta (Perttula 2018.) Ajankohtaisen tutkimustiedon osaaminen auttoi tiedonhankinnassa ja tietoperustan luomisessa.

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 2) on kuvattu tiedonhaku. Tietoa haettiin Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen, UKK-instituutin sekä Terveystieteen tietokannoista.

Taulukko 2. Tiedonhauntaulukko

HAUN AJANKOHTA	TIETOKANTA	ASIASANAT	HAKUTULOS/ VALITTU MÄÄRÄ
14.12.2019	Terveyden ja hyvinvoinninlaitos	Ikääntynyt	43/1
14.12.2019	Terveyden ja hyvinvoinninlaitos	Kaatuminen	32/1
15.12.2019	UKK-instituutti	Ennaltaehkäisy	89/2
15.12.2019	UKK-instituutti	Ikääntynyt	26/1
15.12.2019	UKK-instituutti	Kaatuminen	89/1
15.12.2019	Terveyskirjasto	Ikääntynyt	39/3
9.1.2020	Terveyskirjasto	Kaatuminen	19/3
26.1.2020	Terveyskirjasto	Ennaltaehkäisy	65/1

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 3) on kuvattu lähteiden valintakriteereitä.

Opinnäytetyöprosessissa huomioin luotettavat, eettisesti kestävät ja ajanmukaiset lähteet

(Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017, 6). Opinnäytetyöhön ei valittu ennen 2010 julkaistuja lähteitä, myynti- tai mainoslähteitä tai maksullisia lähteitä.

Taulukko 3. Lähteiden valintakriteerit

VALITUT LÄHTEET	POISJÄTETYT LÄHTEET
Lähteet ajanmukaiset	Ei ennen 2010 julkaistuja lähteitä
Vertaisarvioidut tutkimukset	Ei myynti-tai mainoslähteitä
	Mediajulkaisut/-artikkelit
	Maksulliset lähteet

## 9 OPINNÄYTETYÖN TOTETUMISEN KUVAUS

### 9.1 Toimeksiantaja

Attendo on hoivapalveluita tuottava yritys, joka on perustettu vuonna 1985 Ruotsissa. Pohjoismaissa Attendo on tällä hetkellä johtava julkisen hoiva- ja terveystalouden yksityinen palveluntuottaja. Attendo tuottaa palveluita ikäihmisille, vammaisille, lapsille, päihde- ja mielenterveysasiakkaille. Hoiva-, kuntoutus- ja asumispalveluita tuotetaan yli 400 Attendon yksikössä ympäri Suomea. Attendo tarjoaa Suomessa ikäihmisille ympärivuorokautista hoivaa, kevyt palveluasumista, lyhytaikaista asumista sekä kotihoitoa.

Attendo työllistää noin 24 000 työntekijää Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. Attendon toimipisteitä sijaitsee Pohjoismaissa yli 700. Suomessa hoiva- ja palvelukoteja on noin 400, jotka tuottavat palveluita yli 12 000 suomalaiselle.

Tähdistö on yksi 400 Attendon hoivakodeista. Tähdistössä on kevyt sekä tehostettu palveluasuminen. Hoivakoti on valmistunut marraskuussa 2018 Riihimäelle, Peltosaareen. Tähdistön hoivakodissa on 65 asuntoa. Ensimmäinen ja toinen kerros ovat tehostettua palveluasumista. Kolmas ja neljäs kerros ovat senioriasuntoja. Tähdistössä on oma fysioterapeutti, joka käy asukkaiden luona säännöllisesti.

### 9.2 Hyvän oppaan tuntomerkit

Tähdistön hoitohenkilökunnalle ja harjoitteluun tuleville opiskelijoille tehtiin opas ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisystä ja yleisimmistä kaatumiseen johtavista riskeistä. Oppaan avulla hoitohenkilökunta sekä opiskelijat voivat huomioida entistä paremmin ikääntyneiden kaatumisriskiä ja ennaltaehkäisyä palveluasumiskeskuksessa.

Hyvässä oppaassa on huomioitu lukijan näkökulma. Opasta tehdessä tulee huomioida lukijalle tärkeimmät ja etsityimmät asiat. Oppaasta saa tehtyä lukijalle mielenkiintoisen aloittamalla merkityksellisimmistä asioista, ja vasta lopuksi on vähäpätöisimmät seikat. Hyvä opas on loogisesti etenevä, helposti ymmärrettävä ja monipuolinen opas. (Hyvärinen 2005, 1770.) Oppaasta (liite 1) tuli kolmen A4 paperisivun kokoinen. Kuvia oppaassa ei käytetty. Värifonttia käytettiin otsikossa ja alaotsikoissa. Oppaassa on avattu siinä käytettyjä lyhenteitä, jotta ne eivät jää epäselviksi. Halusin oppaasta tiiviin ja lyhyen, jonka vuoksi ohjeiden perustelut jäivät yksinkertaisiksi. Loppuun lisäsin ”lisätietoja”- otsikon, jonka avulla henkilökunta pystyi hakemaan lisätietoa aiheesta.

Hyvä otsikko on selkeä ja kertoo kokonaisuudessaan, mistä oppaassa puhutaan.

Väliotsikot kertovat mistä asiasta tekstissä puhutaan. Väliotsikoita ei kannata olla liikaa, ja

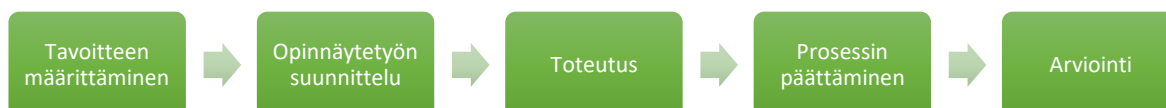
jokaisen väliotsikon alla tulee olla vähintään kaksi kappaletta. (Hyvärinen 2005, 1770). Opas oli väriltään mustavalkoinen. Fontti on selkeälukuinen ja tärkeimpiä asioita oli alleviivattu tai tummennettu. Oppaassa on käytetty taulukkoa, sillä niitä on helpompi lukea kuin tekstiä. Kaatumisen ennaltaehkäisyn oppaassa on lauseet tehty kertalukemalla ymmärrettäviksi.

Informatiivista sisältöä voidaan tukea ottamalla huomioon oppaan oikeinkirjoitus ja visuaalisuus. Ohjeet tulee olla perusteltuja. Liian pitkät kappaleet ovat usein raskaslukuisempia, joten kappalejakoon tulee sisällyttää vain yhteen asiaan kuuluvia asioita. Luetelmien avulla pitkät lauseet saadaan pilkottua pienemmiksi ja helpompilukuisiksi. (Hyvärinen 2005, 1770.) Kaatumisen ennaltaehkäisyn oppaassa on käytetty luetelmaviivoja hahmottamisen helpottamiseksi. Oppaan luomisessa haastavaksi osoittautui pituus. Halusin sen olevan mahdollisimman helppolukuinen, mutta samalla tietorikas ja opettavainen. Kuitenkin oppaan aihe on hyvin laaja, joten liiallisella tiivistämisellä tärkeitä seikkoja ikääntyneiden kaatumisen ehkäisystä olisi jäänyt pois.

Sisällön lisäksi myös esitystapa on tärkeä osa oppaan luonnista (Hyvärinen 2005, 1771). Kaatumisen ennaltaehkäisyn opas esiteltiin osaston tiimipalaverissa ja jokaiselle jaettiin kopio oppaasta. Opas on myös luettavissa ensimmäisen ja toisen kerroksen toimistoissa.

### 9.3 Opas kaatumisen ennaltaehkäisystä

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin joulukuussa 2019. Tämä opinnäytetyö tehtiin kehittämistyön lineaarisen mallin (kuvio 2) mukaisesti. Kehittämistyön lineaarisen mallin mukainen eteneminen alkaa tavoitteiden määrittämisellä (Salonen 2013). Tavoitteen tulee olla selkeästi rajattu, sillä se on kehittämistyön perusta (Toikko & Rantanen 2009, 64). Tavoitteeksi hankkeelle tuli tuottaa opas hoitohenkilökunnalle, jossa on tiivistetty ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn tärkeimmät asiat. Oppaan tavoite oli olla ”taskuun mahtuva”, jolloin hoitohenkilökunta voi tarvittaessa käyttää sitä konkreettisesti työelämässä.



Kuvio 2. Kehittämistyön lineaarinen malli (Salonen 2013).

Kehittämistyön lineaarisen mallin mukaan tavoitteiden määrittämisen jälkeen alkaa suunnittelu, työn toteutus ja lopuksi työn päättäminen ja arviointi. Suunnitteluvaiheessa määritellään toimeksiantaja, tiedonhankintamenetelmä ja tarvittava materiaali. (Salonen 2013.) Valitsin toiminnallisen opinnäytetyön, jossa tuotetaan opas. Oppaan aiheena oli ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy.

Toimeksiantajaksi tuli Attendo Tähdistö, jonka hoitohenkilökunnalle luotiin opas. Toimeksiantaja oli jo alusta asti myönteinen kyseisen hankkeen tekoon. Hankkeen kestoksi arvioitiin kaksi kuukautta. Toimeksiantajan, opinnäytetyön ja Lahden ammattikorkeakoulun kanssa tehtiin toimeksiantosopimus. Opinnäytetyön toteuttamisen idea tuli omasta työpaikasta palveluasumiskeskuksessa. Kyseisessä palveluasumiskeskuksessa ei ole ollut käytössä tai työntekijöiden esillä opasta ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisystä.

Toikon ja Rantasen (2009) mukaan kehittämistyön lineaarisen mallin toteutusvaiheessa tuotos valmistuu ja se otetaan käyttöön (Toikko & Rantanen 2009, 65). Tämän opinnäytetyön kehittämishankkeen tuotoksena oli kaatumisen ennaltaehkäisyn opas. Opasta muokattiin toimeksiantajan toiveiden mukaiseksi. Toteutusvaiheessa hankittiin tieteellistä osaamista ikääntyneiden kaatumisesta ja sen ennaltaehkäisystä luotettavista tietokannoista. Tietoperustaan halusin liittää ikääntyneiden toimintakyvyn sekä kaatumisen jälkiseuraukset keskeisen aiheen lisäksi, koska mielestäni ne ovat olennainen osa pääaihetta.

Prosessi päätettiin ja arvioitiin lineaarisen mallin mukaisesti. Kehittämistyön päättäminen ja arviointi sisältävät loppuarvioinnin, kehittämisehdotukset sekä kohdeorganisaation purkamisen (Toikko & Rantanen 2009, 65). Opinnäytetyöprosessi päätettiin ja arvioitiin maaliskuussa 2020. Kehittämishankkeessa lopputuloksena tulee konkreettinen tuote (Salonen 2013, 19). Tämän opinnäytetyön lopputuloksena syntyi opas, joka on helposti luettava ja tiivis. Lopuksi prosessi päätettiin ja toimeksiantajalle jäi tästä opinnäytetyöstä kaatumisen ennaltaehkäisyn opas käyttöön. Yhteistyö Attendo Tähdistön kanssa sujui hyvin. Tähdistön esimies seurasi opinnäytetyön kulkua säännöllisesti ja antoi vinkkejä opinnäytetyön tekemiseen.

Valmis ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn opas annettiin toimeksiantajalle. Opas jaettiin neljän kerroksen osastolle sekä jokaiselle Tähdistön hoitotyöntekijälle. Opas esiteltiin erikseen jokaisen kerroksen hoitohenkilökunnalle. Toisen kerrokseen jätettiin muutama kaatumisen ennaltaehkäisyn opas tuleville uusille työntekijöille sekä opiskelijoille.

Toimeksiantaja ja hoitohenkilökunta arvioivat oppaan erillisen lomakkeen (liite 2) avulla sekä suullisesti. Palautelomakkeen kysymykset nousivat hyvän oppaan kriteereiden kautta. Palautteen mukaan toimeksiantaja sekä henkilökunta koki oppaan tarpeelliseksi yksikölle.

Hoitohenkilökunnasta suurin osa koki saavansa uutta näkökulmaa kaatumisen ennaltaehkäisyyn. Osa toivoi enemmän tietoa oppaaseen. Tämän vuoksi oppaan loppuun lisättiin lisätietoihin lähteet, josta hoitohenkilökunnan ihmiset voivat löytää laajempaa tietoa ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisystä.

Jokainen henkilökunnasta koki, että voi hyödyntää opasta työssään. Henkilökunta arvioivat oppaan asteikolla 4-10. Arvosanaksi opas sai keskimääräisesti 9.

Hoitohenkilökunnan mietteitä oppaasta:

*” Tulin ajatelleeksi näitä asioita ja varmasti kiinnitän huomiota näihin asukkaiden kanssa.”*

*”On hyvä kerrata välillä jo tuttuja asioita.”*



## 10 POHDINTA

### 10.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset ovat tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen mukaisia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017, 6). Tietoa haettiin Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen, UKK-instituutin sekä Terveystieteen tietokannoista. Opinnäytetyöhön ei valittu ennen 2010 julkaistuja lähteitä, myynti- tai mainostuslähteitä tai maksullisia lähteitä.

Opinnäytetyössä oli keskitytty aiheeseen eli kaatumisen ennaltaehkäisyyn, ja siinä on pyritty noudattamaan hyvän tieteellisen käytännön menetelmiä. Opinnäytetyössä on käytetty vain ajanmukaisia lähteitä.

Kun tutkimukset ovat suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämien vaatimuksien mukaan, voidaan sitä pitää eettisesti luotettavana ja uskottavana. Eettisesti kestävä tiedonhankinta-, arviointi- ja tutkimusmenetelmiä ja tieteellisen tutkimuksen kriteerejä on sovellettu opinnäytetyössä käytetyissä tutkimuksissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017, 6.) Opinnäytetyön kuvioiden ja taulukoiden ohessa on lähteet ovat merkitty LAB ammattikorkeakoulun laatimien lähdeviittausten mukaisesti ja alkuperäisiä kirjoittajia kunnioittaen. Lähteinä on käytetty lähinnä verkkolähteitä.

Oppaassa on huomioitu alkuperäiset lähteet lisäämällä loppuun lähdesivut sekä oppaassa käytetyn taulukon yläpuolelle on merkitty lähteet LAB ammattikorkeakoulun lähdemerkintäohjeiden mukaan. Opas luotiin opinnäytetyön tietoperustan pohjalta, joka perustuu eettisesti kestäviin lähteisiin.

Kehittämistoiminnan luotettavuudella tarkoitetaan suurimmaksi osaksi käyttökelpoisuutta, joten pelkkä todenmukainen tieto ei riitä. (Toikko & Rantanen 2009, 121.) Toimeksiantaja aikoo hyödyntää opasta Attendo Tähdissä. Opas on hyödyllinen kohde organisaatiolle, sillä kaatumisen ennaltaehkäisy on jokapäiväistä toimintaa ikääntyneiden parissa. Opas jaettiin jokaiselle hoitohenkilökunnan jäsenelle.

Luotettavuuteen liittyy toimijoiden sitoutuminen kehittämistoimintaan. Aktiivinen osallistuminen jokaisen prosessin vaiheeseen pienentää virhemahdollisuutta ja kasvattaa kehittämistoiminnan aineiston, menetelmän sekä tuloksen luotettavuutta. (Toikko & Rantanen 2009, 124.) Opinnäytetyön luotettavuus varmistettiin säännöllisellä työn arvioinnilla toimeksiantajan avulla koko prosessin ajan. Opinnäytetyöprosessissa osapuolet olivat aktiivisesti kehittämässä opinnäytetyötä.

## 10.2 Johtopäätökset

Kaatumiset ovat hyvin yleisiä ikääntyneiden keskuudessa. Noin joka kolmas 65 vuotta täyttänyt ja noin joka toinen 80 vuotta täyttänyt ihminen kaatuu vuosittain. Joka toinen kaatuminen aiheuttaa vamman. Noin 1000 ikääntynyttä kuolee kaatumisen seurauksena vuosittain. Kaatuminen aiheuttaa fyysisen vamman lisäksi kaatumispelkoa, joka heikentää mahdollisuutta liikkua. (Havulinna, Piirtola, Karinkanta, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen & Häkkinen 2017.) Hoitohenkilökunta hyötyi hankkeesta, sillä kaatumisen ennaltaehkäisy on jokapäiväistä toimintaa ja kuuluu niin lähi- kuin sairaanhoitajan työnkuvaan. Uskon, että oppaan avulla voidaan kehittää edelleen ikääntyneiden hyvinvointia ja toimintakykyä.

Ikääntyneiden määrän kasvaessa kaatumisen ennaltaehkäisyn huomioiminen ja toteuttaminen ovat tärkeitä hyvinvoinnin kannalta. Kaatumisen ehkäisevällä toiminnalla pystytään ylläpitää ja edistää ikäihmisten elämänlaatua, vähentää kaatumisvammoja sekä terveydenhuollon kustannuksia. (Sievänen, Katinkanta, Tokola, Pajala, Vasankari & Kaikkonen 2014, 1) Tämän kehittämistyön myötä syntyneen oppaan avulla voidaan kaatumisen ennaltaehkäisyn lisäksi myös edistää ikääntyneiden elämänlaatua.

Opas on tehty yleisesti ikääntyneille riippumatta yksilöllisestä toimintakyvystä. Tähän vaikutti se, että Tähdistössä on sekä kevyt että tehostettu palveluasuminen. Kehittämismahdollisuutena myöhemmin on muokata opasta erillisiksi kotihoidon ja tehostetun palveluasumisen asukkaille sopivimmiksi, jolloin siitä saa yksilöllisemmän.

## LÄHTEET

Aalto, A. 2011. Psyykkisen toimintakyvyn mittaaminen väestötutkimuksessa.

Terveyskirjasto [viitattu 9.1.2019]. Saatavissa:

<https://www.terveysportti.fi/dtk/tmi/tms00011>

Finlex. 28.12.2012/980. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä

iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L2P10>

Finto. 2020. YSA- Yleinen suomalainen asiasanasto [viitattu 26.1.2020]. Saatavissa:

<https://finto.fi/ysa/fi/>

FRAT. Lyhyt kaatumisvaaran arviointi. Hoivapalvelut ja sairaala [viitattu 23.12.2019].

Saatavissa: [https://www.innokyla.fi/documents/920202/0/FRATpdf.pdf/9dbe7265-0f7b-](https://www.innokyla.fi/documents/920202/0/FRATpdf.pdf/9dbe7265-0f7b-4577-9b96-725d5b9138cd)

[4577-9b96-725d5b9138cd](https://www.innokyla.fi/documents/920202/0/FRATpdf.pdf/9dbe7265-0f7b-4577-9b96-725d5b9138cd)

Hakala, P. 2015. Ikääntyneiden ravitsemus. Terveyskirjasto [viitattu 18.12.2019].

Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01086](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086)

Havulinna (Pajala), S. Piirtola, M. Karinkanta, S. Pitkänen, T. Punakallio, A. Sihvonen, S.

Kettunen, J. Häkkinen, H. 26.10.2017. Kaatumisen ja esikaatumisvammojen ehkäisyn

fysioterapiasuositus. Terveyskirjasto [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa:

[https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p\\_artikkeli=sfs00003](https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00003)

Hartikainen, S. Antikainen, R. 14.8.2019. Tunnista kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet. Sic!

Fimea [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa:

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136987/Tunnista%20kaatumisvaaraa%20lisää](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136987/Tunnista%20kaatumisvaaraa%20lisäävät%20lääkkeet.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
[vät%20lääkkeet.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136987/Tunnista%20kaatumisvaaraa%20lisäävät%20lääkkeet.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Holme, I. Anderssen, S. 2015. Increases in physical activity is as important smoking

cessation for reduction in total mortality in elderly men: 12 years follow-up of the Oslo II

study. British Journal of Sports Medicine [viitattu 18.12.2019]. Saatavissa:

<https://bjsm.bmj.com/content/49/11/743.info>

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2012.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta [viitattu 26.1.2020]. Saatavissa:

[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? S. 1770. Terveyskirjasto [viitattu

30.1.2020]. Saatavissa: <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Jyväkorpi, S. Havas, A. Urtamo, A. Karvinen, E. 2014. Ikäihmisten liikunta ja ravitseminen. Opas ohjaustyöhön. S. 36. Ikäinstituutti [viitattu 26.1.2020]. Saatavissa: [https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/01/LIIKUNTA\\_JA\\_RAVITSEMUS\\_VALMI\\_S.pdf](https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/01/LIIKUNTA_JA_RAVITSEMUS_VALMI_S.pdf)

Karinkanta, S. 2016. Kaatumiset kuriin- iäkkäiden kaatumiset ja niiden ennaltaehkäisy. UKK-instituutti [viitattu 15.12.2019]. Saatavissa: [https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2016/08/2.-Karinkanta\\_läkkäiden-kaatumiset-ja-niiden-ennaltaehkäisy.pdf](https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2016/08/2.-Karinkanta_läkkäiden-kaatumiset-ja-niiden-ennaltaehkäisy.pdf)

Komulainen, P. I, Vuori. 2015. Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset muutokset ja liikuntaharjoittelu. Terveyskirjasto [viitattu 26.1.2020]. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix01182>

Liikunta. 2016. Terveyskirjasto [viitattu. 13.12.2019]. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50075#s31>

Lonkkamurtuma. 2017. Terveyskirjasto [viitattu 13.12.2019]. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50040#readmore>

Mitä on toimintakyky?. 2019. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos [viitattu 9.1.2019]. Saatavissa: <https://thl.fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on#Toimintakyvyn%20ulottuvuudet>

Mustajoki, P. 2019. Hypernatremia (Kohonnut veren natrium). Terveyskirjasto [viitattu 30.1.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00856](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00856)

Nupponen, R. Karinranta, S. 2012. Huolestuttaako kaatuminen? UKK- instituutti [viitattu 3.1.2019]. Saatavissa: [https://www.ukki5nstituutti.fi/filebank/803-Nupponen\\_\\_Karinkanta\\_Gerontologia\\_3-2012.pdf](https://www.ukki5nstituutti.fi/filebank/803-Nupponen__Karinkanta_Gerontologia_3-2012.pdf)

Pajala, S. 2012. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. UKK-instituutti [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa:

<https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1555-IKINa-opas.pdf>

Pelko. Suomen mielenterveysseura ry [viitattu 7.1.2019]. Saatavissa: <https://mieli.fi/fi/mielenterveys/itsetuntemus/tunteet/pelko>

Saarelma, O. 2019. Kaatuileva vanhus. Terveyskirjasto [viitattu 15.1.2019]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00760](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00760)

Saarsalmi, O. R, Koivula. 2017. Näkökulmia sosiaalihuollon palvelujen turvallisuuteen. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos [viitattu 8.1.2019]. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134849/URN\\_ISBN\\_978-952-302-895-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134849/URN_ISBN_978-952-302-895-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. S, 15. Turun ammattikorkeakoulu. Turku [viitattu 27.1.2020]. Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Schwab, U. 2019. Ikääntyneiden ravitseminen. Terveyskirjasto [viitattu 11.3.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01086](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086)

Sievänen, H. Katinkanta, S. Tokola, K. Pajala, S. Vasankari, T. Kaikkonen, R. 2014. S. 1,4. Iäkkäiden toimintakyky, liikkuminen ja kaatumiset Suomessa. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116072/URN\\_ISBN\\_978-952-302-205-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116072/URN_ISBN_978-952-302-205-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tilkkanen, P. Pynnönen, K. 2018. Sosiaalisen toimintakyvyn arviointi ja mittaaminen väestötutkimuksessa. Terveyskirjasto [viitattu 9.1.2019]. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/dtk/tmi/tms00018>

Toikko, T. Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. s, 64-65. Tampereen yliopisto. Tampere [viitattu 27.1.2020]. Saatavissa: [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1)

Tuulio-Henriksson, A. 2011. Kognitiivisen toimintakyvyn arviointi väestötutkimuksessa. TOIMIA-suositukset. Terveyskirjasto [viitattu 8.1.2019]. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132197/17\\_Kognitiivisen%20toimintakyvyn%20arviointi%20vaestotutkimuksissa.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132197/17_Kognitiivisen%20toimintakyvyn%20arviointi%20vaestotutkimuksissa.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Väestö ikäryhmittäin koko maa 1900-2070. 2018. Tilastokeskus. Liitetaulukko [viitattu 14.12.2019]. Saatavissa: [https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn\\_2018\\_2018-11-16\\_tau\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tau_001_fi.html)

## LIITTEET

Liite 1. Ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy-opas.

## IKÄÄNTYNEEN KAATUMISEN ARVIOINTI JA ENNALTAEHKÄISY PALVELUASUMISKESKUKSESSA

### 1. KAATUMISEN RISKITEKIJÄT

Alla olevassa taulukossa on jaettu kaatumisen vaaratekijät sisäisiin ja ulkoihin kaatumisen vaaratekijöihin sekä tilanne- ja käyttäytymistekijöihin. Moneen kaatumisen vaaratekijään voidaan vaikuttaa esimerkiksi hyvällä ohjauksella. Osaan vaaratekijöistä ei voida vaikuttaa, ja niitä ovat ikä, sukupuoli, perinnölliset sairaudet, etnisyys ja aiemmat kaatumiset.

*Kaatumisen vaaratekijät. (IKINÄ-opas 2012, 16)*

	<b>Sisäiset vaaratekijät</b>	<b>Ulkoiset vaaratekijät</b>	<b>Tilanne- ja käyttäytymistekijät</b>
<b>Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin ei voida vaikuttaa</b>	Ikä, sukupuoli, perinnölliset sairaudet, aiemmat kaatumiset, etnisyys		
<b>Vaaratekijät, joihin ehkäisyn keinoin voidaan vaikuttaa</b>	Sairaudet, heikentynyt muisti ja kognitio, heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky, alentunut tasapainokyky ja lihasvoima, kaatumispelko, aistien puutokset, inkontenssi	Lääkkeet ja niiden sivu- ja haittavaikutukset, monilääkitys tai epäsopiva lääkitys, kodin vaarapaikat, vaarapaikat ja vaaratilanteet kodin ulkopuolella, jalkineet	Kiiruhtaminen, huolimattomuus, ”turhien” riskien ottaminen, liiallinen varovaisuus, omien voimavarojen yli- tai aliarviointi, levottomuus, väsymys ja vireystila, energiataso ja nestehukka

## 2. IKÄÄNTYNEEN KAATUMISRISKIN ARVIOINTI:

Kaatumisvaaran arviointi tulee tehdä aina pian, kun ikääntynyt on kaatunut, joutunut sairaalaan tai asuinympäristö vaihtuu. Jos ikääntyneen terveydentila muuttuu niin, että se voi vaikuttaa kaatumisvaaraan, tulee kaatumisriski arvioida uudelleen. Kaatumisriskiä tulee arvioida säännöllisesti.

→ **Silmämääräinen ikääntyneen toimintakyvyn arviointi**

→ **FRAT-kysely (Falls Risk Assessment Tool)**. Kaatumisen arvioinnin mittari, jossa otetaan huomioon kaatumishistoria, lääkitys, henkinen tila ja muisti/kognitio.

→ **ABC-asteikko (Activity-Specific Balance Confidence)**. 16:sta kysymyksen asteikko, jonka avulla voidaan kartoittaa ikääntyneen tuntemuksia lähiympäristössä liikkumisesta.

→ **Muut ikääntyneillä käytetyt testit**, kuten muistitestit (Esim. Mini-Mental State Examination) ja ravitsemuskyselyt (Esim. Mini Nutritional Assessment) antavat suuntaa laajan kaatumisvaaran arvioinnissa.

## 3. KAATUMISEN ENNALTAEHKÄISY:

Ikääntyneiden määrän kasvaessa kaatumisen ennaltaehkäisyn huomioiminen ja toteuttaminen ovat tärkeitä hyvinvoinnin kannalta. Kaatumisen ehkäisevällä toiminnalla pystytään ylläpitää ja edistää ikäihmisten elämänlaatua, vähentää kaatumisvammoja sekä terveydenhuollon kustannuksia.

→ Toimintakyvyn ylläpitäminen. Esimerkiksi

- **Lihaskatua ja/tai tasapainoa kehittävät/ylläpitävät jumppatuokit**
- **Ikääntyneen ohjaus.** Oikeanlainen ohjaus auttaa ikääntyntä liikkumaan turvallisesti.

→ Ravitseva ruokavalio

- **Energiansaanti vähintään 1500 kcal/vrk.** Aliravitseminen johtaa lihaskatoon ja infektiotilanteeseen.
- **Proteiinin saanti 80-100 g/vrk.** Proteiini ylläpitää lihaskatua ja auttaa ikääntyntä pysymään omatoimisina mahdollisimman pitkään.
- **Riittävä nesteiden saanti 1,5 L/vrk,** sillä nestetasapainon häiriöt lisäävät sekavuutta, lihaskatua ja kaatumisriskiä.

→ Liikkumisen apuvälineet

- **Tukikaiteet**
- **Rollaattori, kävelykeppi, muut yksilöllisesti valitut apuvälineet**
  - **HUOMIOI!** Seuraavien laiminlyönti lisää kaatumisriskiä:
    - Riittävä opetus apuvälineen käytössä
    - Säännöllinen huolto
    - Apuvälineen toimivuus

→ Ympäristö

- **Riittävä valaistus,** jotta ikääntynyt näkee kunnolla liikkussa.
- **Lattioiden puhtaanapito ja luistamattomuus.** Esteet/tavarat lattioilla lisäävät kaatumisriskiä.

Lisätietoja:

Ikä-opas. 2012. Terveysten ja hyvinvoinninlaitos. Terveystkirjasto.



Liite 2. Palautekysely ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy-oppaasta.

## PALAUTELOMAKE IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISEN ENNALTAEHKÄISY-OPPAASTA

1. Arvioi seuraavia oppaaseen liittyviä väittämiä asteikolla 1-4

	1= Eri mieltä	2= Jokseenkin eri mieltä	3= Jokseenkin samaa mieltä	4= Samaa mieltä
Sain oppaasta uutta näkökulmaa				
Oppaasta on minulle hyötyä				
Voin hyödyntää opasta työssäni				
Oppaan ulkoasu on miellyttävä				
Teksti on selkeää ja helppolukuista				
Oppaan pituus on sopiva				

2. Kerro omin sanoin, mitä hyötyä koet saaneesi oppaasta?

---

---

---

---

3. Miten kehittäisit opasta?

---

---

---

---

4. Minkä kouluarvosanan antaisiin oppaasta? Ympyröi sopiva numero.

4

5

6

7

8

9

10

KIITOS PALAUTTEESTA!