



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Eveliina Heiskari & Mirjam Toivoniemi

# KAATUMISTEN EHKÄISY LIIKUNNAN AVULLA

Opas palveluasumisen yksikköön Vaasassa

Sosiaali- ja terveysala  
2022

## TIIVISTELMÄ

|                    |  |
|--------------------|--|
| Tekijä             | Eveliina Heiskari & Mirjam Toivoniemi  |
| Opinnäytetyön nimi | Kaatumisten ehkäisy liikunnan avulla – Opas palveluasumisen yksikköön Vaasassa |
| Vuosi              | 2022   |
| Kieli              | suomi  |
| Sivumäärä          | 41 + 3 liitettä  |
| Ohjaaja            | Teija Honkaniemi   |

---

Opinnäytetyön aiheena oli kaatumisten ennaltaehkäisy liikunnan avulla. Työssä on kerrottu keskeisimmät iäkkäiden kaatumisten riskitekijät ja keinot kaatumisriskien vähentämiseen liikunnan avulla. Lopputuotoksena toteutettiin opas palveluasumisen yksikköön. Oppaan tarkoituksena oli lisätä hoitohenkilökunnan motivaatiota kuntouttavaan hoitotyöhön ja antaa työkaluja sen toteuttamiseen. Ohjeet on pyrittävä antamaan selkeästi, kuvia apuna käyttäen.

Ikääntyminen tuo mukanaan muutoksia, jotka vaikuttavat toimintakykyyn ja kognitioon. Liikkumisen ja kognitiivisten toimintojen heikentyessä tasapaino ja vartalon hallintakyky heikkenivät ja kaatumisten riski kasvaa. Kaatumisriskiä lisäävät myös erilaiset sairaudet, lääkitykset, unettomuus, heikko ravitsemus ja ympäristöstä aiheutuvat tekijät. Aineistoa kerättiin monipuolisesti luotettavista tutkimuksista ja lähteistä sekä haastatteleamalla alan ammattilaisia. Lähteitä tarkasteltiin kriittisesti, jotta voitiin varmistua niiden luotettavuudesta. Moniammatillista yhteistyötä tehtiin hoitajien, fysioterapeuttien ja yksikönjohtajan kanssa, jotta opinnäytetyö palvelisi parhaiten koko kohdeorganisaatiota.

Toimintakykyä ja erityisesti tasapainoa sekä alavartalon lihasvoimaa vahvistamalla voidaan kaatumisia vähentää ja tukea iäkkäiden itsenäistä selviytymistä. Kuntouttavalla hoitotyöllä voidaan päivittäin edistää iäkkäiden toimintakykyä. Lisäämällä päivittäisten hoitotoimien yhteyteen potilasta aktivoivia ja osallistavia toimintoja, voidaan kehittää tasapainoa ja ylläpitää olemassa olevaa toimintakykyä. Kuntouttava hoitotyö vaatii henkilökunnalta sitoutuneisuutta ja kärsivällisyyttä sekä omien toimintatapojen uudelleen tarkastelua. Moniammatillisella yhteistyöllä voidaan parantaa hoidon tuloksia.

## ABSTRACT

|                    |   |
|--------------------|---|
| Author             | Eveliina Heiskari and Mirjam Toivoniemi   |
| Title              | The Prevention of Falls Through Physical Exercise – A Guide to an Assisted Living Unit in Vaasa |
| Year               | 2022  |
| Language           | Finnish   |
| Pages              | 41 + 3 Appendices   |
| Name of Supervisor | Teija Honkaniemi  |

---

The topic of the bachelor's thesis is the prevention of falls through physical exercise. The bachelor's thesis describes the main risk factors for falls in the elderly and ways to reduce falls risks through physical exercise. The final product was a guide to an assisted living unit. The purpose of the guide is to increase the level of motivation of the nursing staff for rehabilitative nursing and to provide tools for the implementation. An effort has been made to give the instructions clearly, with the help of pictures.

Aging brings with it changes that affect functional capacity and cognition. With impaired movement and cognitive functions, balance and body control decrease and the risk of falls increases. The risk of falling is also increased by various diseases, medications, insomnia, poor nutrition and environmental factors. The material was collected from a wide range of reliable studies and sources, as well as by interviewing professionals in the field. The sources were critically reviewed to ensure their reliability. Multiprofessional cooperation was carried out with nurses, physiotherapists and unit managers to ensure that the bachelor's thesis would best serve the entire target organisation.

By strengthening functional capacity and in particular balance and lower body muscle strength, falls can be reduced and the independent managing of the elderly can be better supported. Rehabilitative nursing can promote the functional capacity of the elderly on a daily basis. By adding patient-activating and participatory activities to daily treatment procedures, it is possible to develop balance and maintain existing functional capacity. Rehabilitative nursing requires commitment and patience from the staff, as well as a review of their own practices. Multidisciplinary collaboration can improve treatment outcomes.

---

Keywords fall, prevention, physical activity, elderly, guidance

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO.....   | 8  |
| 2 | OPINÄYTETYÖN TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE.....      | 9  |
| 3 | OPINNÄYTETYÖPROSESSI .....                              | 10 |
|   | 3.1 Projektin vaiheet.....                              | 10 |
|   | 3.2 SWOT-analyysi .....                                 | 11 |
|   | 3.3 Opinnäytetyön toteutus .....                        | 12 |
|   | 3.4 Opinnäytetyön aikataulu .....                       | 13 |
| 4 | KAATUMISTEN RISKITEKIJÄT.....                           | 14 |
|   | 4.1 Sisäiset riskitekijät.....                          | 14 |
|   | 4.2 Ulkoiset riskitekijät.....                          | 15 |
|   | 4.3 Kaatumisriskin arviointi .....                      | 16 |
| 5 | LIIKUNTA TOIMINTAKYVYN EDISTÄJÄNÄ .....                 | 19 |
|   | 5.1 Lihaskuntoharjoittelu.....                          | 20 |
|   | 5.2 Tasapainoharjoittelu .....                          | 21 |
|   | 5.3 OTAGO-harjoitteluohjelma .....                      | 22 |
| 6 | KAATUMISTEN EHKÄISY PALVELUASUMISESSA .....             | 24 |
|   | 6.1 Liikunnallisuuden tukeminen palveluasumisessa ..... | 24 |
|   | 6.2 Moniammatillinen yhteistyö.....                     | 25 |
|   | 6.3 Kuntouttava hoitotyö.....                           | 27 |
|   | 6.4 Vuodevoimistelu .....                               | 28 |
| 7 | OHJAUS HOITOTYÖSSÄ.....                                 | 29 |
|   | 7.1 Ohjaus .....  | 29 |
|   | 7.2 Ohjauksen hyödyt ammatilliselle kehitymiselle ..... | 30 |
|   | 7.3 Kirjallinen ohjausmateriaali .....                  | 31 |
| 8 | OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....           | 32 |

|     |                                 |    |
|-----|---------------------------------|----|
| 9   | POHDINTA.....                   | 34 |
| 9.1 | Prosessi ja yhteistyö.....      | 34 |
| 9.2 | Tavoitteiden täytyminen .....   | 35 |
| 9.3 | Ammatillinen kehittyminen ..... | 37 |
| 9.4 | Jatkotutkimusaiheet .....       | 38 |
|     | LÄHTEET .....                   | 39 |
|     | LIITTEET .....                  | 42 |

## KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

**Taulukko 1.** SWOT-analyysi

11

## **LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Forms-lomake

**LIITE 2.** Saatekirje

**LIITE 3.** FRAT-lomake

## 1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa opas henkilökunnalle tehostetun palveluasumisen yksikköön. Ideana oli koota oppaaseen tietoa ja helppoja ohjeita iäkkäiden toimintakyvyn ylläpitämiseen ja kuntouttamiseen liittyen sekä muistuttaa liikunnan merkityksestä kaatumisten ehkäisyssä. Opinnäytetyön tavoitteena on kannustaa hoitajia lisäämään asukkaiden liikunnallisuutta päivittäisten hoitotoimenpiteiden yhteydessä. Palveluasumisen piirissä olevien kohdalla on saatu hyvää tutkimusnäyttöä siitä, että toimintaympäristöön sovitetuilla harjoituksilla on kyetty vähentämään kaatumisia ja parantamaan ikääntyneiden toimintakykyä. Ikääntyneiden toimintakykyä lisäämällä voidaan myös vähentää hoitotyön kuormittavuutta. (Vuori, I. 2022)

Opinnäytetyön tilaajaorganisaationa toimii Pohjanmaan hyvinvointikuntayhtymän tehostetun palveluasumisen yksikkö. Hyvinvointialueen pyynnöstä yksikön nimeä ei mainita opinnäytetyössä. Yksikössä asuu 60 somaattisia sairauksia sairastavaa asukasta. Tilaajan kohteessa on tehty jo paljon toimia kaatumisien ehkäisemiseksi, mutta siitä huolimatta kaatumisia esiintyy.

Kaatuminen on suurin vammojen aiheuttaja iäkkäillä. Tasapainon ja erityisesti kävelykyvyn heikentyminen on merkittävin kaatumisia lisäävä riskitekijä. (Vuori, I. 2022). Liikunnan ja etenkin tasapainoharjoittelun on tutkittu vähentävän kaatumisen riskejä ikääntyneillä. (Lönnroos ym. 2018). Kaatumisten ehkäisyssä tarvitaan koko henkilökunnan panostusta. Riskitekijöiden varhainen kartoittaminen sekä yksilöllinen toimintasuunnitelma ja sen toteuttaminen moniammatillisesti ovat tutkitusti tärkeitä tekijöitä kaatumisten ennaltaehkäisyssä. (Pajala, S. 2016)



## 2 OPINÄYTETYÖN TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinäytetyön tarkoituksena on tuottaa liikuntaohjeita sisältävä opas tehostetun palveluasumisyksikön henkilökunnalle päivittäiseksi avuksi asukkaiden toimintakyvyn ylläpitämiseen. Kirjallisen ohjausmateriaalin avulla henkilökunnan on helppo toteuttaa ohjeita potilastyössä. Ohjeista pyritään tekemään mahdollisimman selkeitä ja ymmärrettäviä, jolloin niiden käyttäminen on henkilökunnalle helppoa ja voidaan ottaa osaksi päivittäistä toimintaa. Kuvilla pyritään havainnollistamaan ohjeita.

Lihaskunnan harjoittaminen on tärkeää toimintakyvyn ylläpitoa ajatellen (Sundell J. 2011). Tavoitteena on motivoida hoitajia käyttämään liikuntaohjeita osana hoitotyötä ja siten parantaa asukkaiden tasapainoa ja lihasvoimaa. Liikunnan avulla saadaan parannettua asukkaiden toiminnallisuutta, joka helpottaa hoitajien työtä asukkaan kyetessä tekemään itse enemmän. Samalla voidaan ehkäistä kaatumisia.

Ehkäisemällä kaatumisia, voidaan säästää myös rahaa. Kaatumistapaturmien sairaalahoitosta aiheutui Suomessa vuonna 2012 lähes 400 miljoonan euron kustannukset. Vuonna 2013 kaatumisista aiheutuvia sairaalajaksoja kertyi noin 67 000. Kaatumisista vain noin prosentti aiheuttaa lonkkamurtuman, mutta jopa 90 % lonkkamurtumista on seurausta kaatumisesta. Yhden lonkkamurtuman hoito maksaa noin 20 000 euroa. (Heikkilä ym. 2018).

### 3 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Toiminnallinen opinnäytetyö toteutetaan projektina. Projekti on tehtäväkokonaisuus, jossa pyritään saavuttamaan määritellyt tavoitteet asetetun aikataulun puitteissa. (Silfverberg 2004) Tämän opinnäytetyön työryhmään kuuluu kaksi hoitoalan opiskelijaa, tehostetun palveluasumisyksikön yksikönjohtaja, hoitohenkilökunta ja opinnäytetyötä ohjaava opettaja. Projektia varten on käyty keskustelua tehostetun palveluasumisyksikön yksikönjohtajan kanssa ja selvitetty millaisia tarpeita yksikössä on kaatumisten ennaltaehkäisyä varten. Projektin lopputuotoksena on tarkoitus tuottaa opas, jossa annetaan ohjeita asukkaiden toimintakyvyn ylläpitämiseen ja parantamiseen.

#### 3.1 Projektin vaiheet

Projektiin kuuluu viisi vaihetta, jotka ovat projektin aloitus, projektin suunnittelu, projektin toteutus, projektin seuranta ja projektin lopetus. (Taimer 2016). Projektin alkuvaiheessa tehdään työsuunnitelma opinnäytetyöhön. Tämän jälkeen lähdetään työstämään varsinaista opinnäytetyötä, johon sisältyy raportti ja toiminnallisena osuutena tuotettu opas.

Suunnitteluvaiheessa pohditaan, mitkä ovat työn tavoitteet ja miten ne parhaiten palvelevat tilaajan tarpeita. Kun aihe on rajattu, lähdetään keräämään tieteellistä aineistoa luotettavista lähteistä, kuten Cinahl, Pubmed ja Medic. Kerätty aineisto muodostaa teoreettisen pohjan toiminnalliselle osuudelle.

Toteutusvaiheessa työstetään toiminnallista osuutta, jonka lopputuloksena on opas. Organisaation työntekijöille teetetään ennakkokysely heidän ajatuksistaan liikunnan toteutumisesta yksikössä. Vastausten perusteella pyritään kohdistamaan oppaan sisältö vastaamaan yksikön tarpeita ja resursseja, jotta liikunta saataisiin luontevaksi osaksi jokapäiväistä toimintaa. Opasta varten kuvataan liikkeitä, jotka on tarkoitus pitää helppoina toteuttaa ikääntyneiden kanssa.

### 3.2 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi eli nelikenttäanalyysi on menetelmä, jonka avulla voidaan tarkastella kehittämistilanteen ja sidosryhmien vahvuuksia (S = Strengths) ja heikkouksia (W = Weaknesses) sekä toimintaympäristön ja tulevaisuuden tarjoamia mahdollisuuksia (O = Opportunities) tai mahdollisia uhkia (T = Threats). SWOT-analyysiä käytetään apuna opinnäytetyön alustavassa rajaamisessa. Sen avulla voidaan löytää suotuisimmat mahdollisuudet ja vahvuudet, puuttua heikkouksiin sekä pyrkiä välttämään uhat. (Silfverberg 2007) Opinnäytetyön SWOT-analyysi sisältää tehostetun palveluasumisen yksikköön tehtävän projektin vahvuuksien ja heikkouksien sekä tulevaisuuden uhkien ja mahdollisuuksien arviointia (ks. Taulukko 1).

**Taulukko 1.** SWOT-analyysi

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><u>Vahvuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Henkilökohtainen kiinnostus terveyden edistämiseen</li> <li>- Aiheen vaikuttavuus</li> <li>- Hyvä kontakti kohdeorganisaatioon</li> <li>- Käytännön kokemus työelämästä</li> <li>- Tutkitun tiedon riittävä määrä ja ajankohtaisuus</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><u>Heikkoudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppaan helppokäyttöisyyden varmistaminen</li> <li>- Työn aikataulutus</li> <li>- Yhteisen ajan puute</li> <li>- Tulosten seuraaminen</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><u>Mahdollisuudet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivoi henkilökuntaa</li> <li>- Työstä tulevaisuudessa hyötyä asukkaille ja henkilökunnalle</li> <li>- Onnistunut opaslehtinen</li> <li>- Kaatumisten väheneminen</li> <li>- Omat kuvat ja niiden käyttö</li> </ul>                      | <p style="text-align: center;"><u>Uhat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajan käyttö</li> <li>- Liikkeiden kuvaamiseen liittyvät haasteet</li> <li>- Työn liiallinen liikuntatieteellisyys</li> <li>- Opas jää käyttämättä</li> <li>- Tilaajan toiveet suhteessa opinnäytetyön resursseihin</li> </ul> |

### 3.3 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda opas tehostetun palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnan päivittäisen hoitotyön tueksi lisäämään liikuntaa osaksi hoitotyötä ja siten parantamaan asukkaiden toimintakykyä. Opas tuotetaan nidotuun muotoon, joka jaetaan henkilökunnalle sekä digitaaliseen muotoon.

Oppaaseen kuvataan liikeohjeita, joita hoitohenkilökunta voi käyttää päivittäisten hoitotoimenpiteiden yhteydessä. Kuvat oppaaseen otetaan itse ja oppaan lopullinen ulkoasu viimeistellään, kun kaikki materiaali on saatu kerättyä. Tavoitteena on pitää opas helppolukuisena ja visuaalisesti mielenkiintoisena sekä helposti silmälitävänä. Opas painetaan paperiversiona annettavaksi kohdeorganisaatioon. Lisäksi työ toimitetaan digitaalisessa muodossa, jolloin tilaaja voi halutessaan teettää siitä lisää materiaalia.

Valmis opas esitellään tilaajaorganisaation henkilökunnalle. Opinnäytetyön esitys pidetään alkuvuodesta 2023 ja siihen kutsutaan myös kohdeorganisaation edustajia.

Osana opinnäytetyötä tehtiin tilaajaorganisaation hoitohenkilökunnalle sähköinen kysely, jossa kartoitettiin hoitohenkilökunnan ajatuksia ja toiveita oppaaseen. Kysely toteutettiin forms kyselynä, joka lähetettiin työntekijöiden sähköpostiin. Kysely sisälsi sekä avoimia kysymyksiä ja kyllä/ei muotoisia kysymyksiä.

Kyselyyn vastasi viisi henkilöä ja suurin osa vastanneista oli sitä mieltä, että tehostetun palveluasumisen asukkaat eivät saa riittävästi liikuntaa. Suurin osa vastanneista koki, etteivät he tarvitse lisää opastusta liikunnallisuuden tukemiseen päivittäisessä hoitotyössä, mutta kaikki vastaajat olivat kuitenkin motivoituneita parantamaan asukkaiden toimintakykyä.

Kysyttäessä hoitohenkilökunnalta ajatuksia, kuinka he voisivat omalta osaltaan lisätä liikuntaa päivittäisissä hoitotoimenpiteissä, esille tuli muun muassa: siirtymät

kävellen pyörätuolin sijasta, pienet kuntouttavat hetket päivän aikana, nousuharjoitteet sekä asukkaiden omatoimisuuteen kannustaminen niin paljon kuin vain mahdollista.

Kyselyssä kartoitettiin myös hoitohenkilökunnan toiveita oppaan sisältöön liittyen. Oppaan tulisi sisältää: opaskortit, joihin on helppo palata tarvittaessa. Ne olisivat muistuttamassa kuntouttamisesta ja miksi se on tärkeää. Vastauksissa tuli myös toive kinestetiikan eli voimavaralähtöisen toimintamallin lisäämisestä osana hoitajien peruskoulutusta. Hoitohenkilökunnan ajatukset vastasivat paljolti sitä, mitä oppaaseen oli ajateltu jo opinnäytetyön osalta toteuttaa.

### **3.4 Opinnäytetyön aikataulu**

Opinnäytetyön prosessi alkoi tutkimusaiheen valinnalla ja rajaamisella tammi-kuussa 2022. Keskustelua opinnäytetyön tekemisestä tehostettuun palveluasumisyksikköön käytiin alustavasti jo kesällä 2021, mutta aihe tarkentui tammi-kuussa 2022 yksikönjohtajan kanssa käydyn keskustelun perusteella. Opinnäytetyön tuotoksena tehdään opas kaatumisriskien ennaltaehkäisyyn liikunnan avulla.

Opinnäytetyön prosessi toteutettiin pääasiassa vuoden 2022 aikana. Opinnäytetyön esitys pidetään vuoden 2023 alussa. Työsuunnitelma tehtiin tammi-huhtikuussa. Opinnäytetyötä varten lähetettiin tehostetun palveluasumisyksikön henkilökunnalle ennakkokysely, jonka vastauksia kerättiin maaliskuun aikana. Aineiston kerääminen ja teoreettisen tietoperustan hakeminen tapahtui maaliskuun aikana. Teoreettisen tietoperustan kirjoittaminen aloitettiin huhtikuussa ja se kirjoitettiin valmiiksi syksyn aikana. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus eli oppaan esittely kohdeorganisaatiolle tapahtui loppuvuodesta. Tulosten raportointi tapahtui myös loppuvuodesta. Valmis opinnäytetyö lisätään opinnäytetöiden tietokantaan Theseukseen keväällä 2023.

## 4 KAATUMISTEN RISKITEKIJÄT

Kaatumiset ovat iäkkäiden merkittävin vammojen aiheuttaja. Noin joka kolmas yli 65-vuotias ja puolet 80 vuotta täyttäneistä kaatuu vähintään kerran vuodessa. (Vuori I. 2022) Liikunnan väheneminen johtaa tasapaino- ja kävelyvaikeuksiin, jotka heikentävät nopeasti iäkkään toimintakykyä ja johtavat kaatumisriskin kasvamiseen. Lonkkamurtuman riski nelinkertaistuu, kun tasapaino- ja kävelykyky heikkenee. (Lönroos ym. 2018)

Kaatuminen voi johtaa vanhuksilla vakaviin terveysongelmiin ja edistää merkittävästi sairastuvuutta, kuolemaa, liikkumattomuutta, sairaalahoitoa ja varhaista joutumista pitkäaikaishoitolaitoksiin. Noin 40–70 % lähiaikoina kaatuneista pelkää uudelleen kaatumista, mikä johtaa toiminnan rajoittumiseen, sosiaaliseen eristytymiseen ja elämänlaadun heikkenemiseen. (Siegrist ym. 2016)

Kaatumisten riskitekijät voidaan jakaa yleisesti sisäisiin ja ulkoisiin riskitekijöihin. (Pajala ym. 2013) Yleensä nämä vaikuttavat toisiinsa ja vanhuksella saattaa olla useita kaatumisia lisääviä riskitekijöitä samanaikaisesti. Kaatumisriskiä lisää myös ihmisen oma toiminta, kuten väärä käsitys omista taidoista tai kiirehtiminen. (Pajala 2016, 15.) Kaatumisriskin suuruutta voidaan arvioida erilaisilla arviointilomakkeilla (esim. THL:n FRAT-lomake).

### 4.1 Sisäiset riskitekijät

Sisäisiin riskitekijöihin voidaan luokitella ihmisestä itsestään lähtöisin olevat tekijät. Sairaudet, heikentynyt muisti ja kognitio, heikentynyt tasapaino, heikentynyt lihasvoima, ravitsemustila, aistien puutokset, inkontinenssi ja kaatumispelko ovat sisäisiä riskitekijöitä, joihin ihminen voi elintavoillaan vaikuttaa esimerkiksi päivittäisellä liikunnalla, säännöllisellä ruokailulla ja kaatumispelon tunnistamisella. Tekijöitä, joihin ei voida elintavoilla vaikuttaa ovat ikä, sukupuoli, etnisyys, perinnölliset sairaudet tai aiemmat kaatumiset. (UKK-instituutti a). 2021)

Korkeaa ikää voidaan pitää yhtenä riskitekijänä kaatumiselle, mutta se ei itsessään lisää kaatumisriskiä merkittävästi. Tärkeimpinä syinä ovat terveyteen ja toimintakykyyn vaikuttavat tekijät. Heikentynyt tasapaino ja kävelyvaikeudet voivat jopa nelinkertaistaa lonkkamurtumariskin kaatumisten yhteydessä. (Pajala ym. 2013) Toimintakykyä ylläpitävää hoitotyötä voidaan näin ollen pitää merkittävänä osana kaatumisriskin vähentämistä.

Muita sisäisiä riskitekijöitä ovat esimerkiksi neurologiset sairaudet ja aistien heikentyminen. Näkökyky on yhteydessä tasapainon hallintaan. Ikääntyessä erilaiset näköä heikentävät sairaudet lisääntyvät. Muistisairaudet ja sekavuus lisäävät myös kaatumisriskiä, kun iäkkään kognitiiviset kyvyt ja motoriset toiminnot ovat heikentyneet. (Lönnroos ym. 2018)

#### **4.2 Ulkoiset riskitekijät**

Ulkoisiin riskitekijöihin voidaan luokitella ympäristössä olevat tekijät, kuten kodin olosuhteet. Iäkkään asuinympäristössä voi olla esimerkiksi hankalia kulkureittejä, kynnyksiä tai mattoja, jotka aiheuttavat vaaraa. Sääolosuhteet, kuten talven liukaus, voivat lisätä merkittävästi kaatumisriskiä. Jalkineiden sopimattomuus tai niiden puuttuminen luetaan riskitekijöihin. Ulkoisiin riskitekijöihin voidaan myös luokitella lääkkeet ja päihteet, jotka voivat aiheuttaa iäkkäillä merkittäviä haittavaikutuksia. Yllä luetellut riskitekijät voivat aiheuttaa vaaratilanteen kenelle tahansa, ei vain iäkkäille. Ulkoisia riskitekijöitä tarkastelemalla ja tarvittavia korjaustoimenpiteitä tekemällä voidaan vähentää merkittävästi kaatumisriskiä. (Pajala S. 2012) Valitsemalla turvallisempi kulkuväylä ja jalkineet, huolehtimalla riittävästä valaistuksesta, poistamalla matot tai käyttämällä mattojen alla liukuesteitä, välttämällä runsasta alkoholin/päihteiden käyttöä ja tarkistamalla/tarkistuttamalla lääkitys vuosittain, voidaan riskiä pienentää. (UKK-instituutti a). 2021)

Säännöllinen lääkitys ja sen vaikutusten arviointi on kaatumisten hallinnassa tärkeää. Kaatumisille altistavat väsymystä, huimausta, verenpainetta nopeasti laskevat ja näkökykyyn vaikuttavat lääkkeet. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri (PSSHP) on

koonnut listan lääkkeistä, jotka voivat lisätä kaatumisriskiä, pohjautuen Duodecim sekä Lääke 75+ tietokantoihin. Lista löytyy osoitteesta: [https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Kaatumisvaaraa\\_laakkeet\\_KSSHHP.pdf](https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Kaatumisvaaraa_laakkeet_KSSHHP.pdf) . (HUS, Kaatumisen ehkäisyn työryhmä. 2013)

Tilanne- ja käyttäytymistekijät kaatumisissa ovat ihmisestä itsestään johtuvia tekijöitä. Liiallinen riskien ottaminen, liiallinen varovaisuus liikkussa tai kiiruhtaminen voivat aiheuttaa kaatumisia. Myös omien voimavarojen yli- tai aliarvioiminen lisäävät kaatumisriskiä. Heikko ravitsemustila, huono vireystila ja levottomuus ovat tekijöitä, joihin voidaan vaikuttaa omilla valinnoilla, kuten syömällä monipuolisesti, liikkumalla päivittäin, varaamalla tarpeeksi aikaa toimille, nukkumalla riittävästi ja tekemällä itselle mielekkäitä asioita omaan tahtiin. (UKK-instituutti b. 2021.)

### **4.3 Kaatumisriskin arviointi**

lääkkäiden hoidossa voidaan käyttää erilaisia riskien arviointimalleja tai testejä, joilla voidaan arvioida kaatumisen vaaran määrää selvittämällä, mitkä tekijät lisäävät kaatumisen riskiä iäkkään kohdalla. Yksinkertaisimmillaan voidaan kaatumisriskiä selvittää yhdellä kysymyksellä: ”Oletteko kaatunut viimeisen vuoden aikana?” Vastaus ei aina ole luotettava, koska ikääntyneen kaatumisalttius voi olla lisääntynyt, vaikka hän ei olisikaan kaatunut. Arvioinnin tulosten perusteella voidaan tehdä tarvittavia suunnitelmia ja toimenpiteitä kaatumisen riskien ennaltaehkäisemiseksi. (THL 2021)

IKINÄ- malli kuvaa kaatumisen ehkäisyn toimintapolun siitä alkaen, kun ammattilainen kohtaa iäkkään ensimmäistä kertaa. Malli sopii kaikkien iäkkäiden kaatumisriskien arviointiin toimintaympäristöstä riippumatta.





Kuva 1. IKINÄ-malli

IKINÄ-mallin lyhyt kaatumisvaaran arviointilomake FRAT (Falls Risk Assessment Tool) (Liite 3) on helppo ja nopea keino iäkkään toimintakyvyn arviointiin. Arviointilomakkeessa käydään läpi kaatumishistoriaa, lääkitystä, henkistä tilaa sekä muistia/kognitiota. Kohdat on pisteytetty yhdestä neljään. Kognitio/muisti osion voi tehdä MMSE (Mini-Mental State Examination) tulosten mukaan tai arviointilomakkeen kysymysten perusteella. Mikäli FRAT-arvioinnin perusteella iäkkään kaatumisriski on kohonnut, arvioidaan seuraavaksi yksilöllisiä kaatumisen riskitekijöitä. Riskitekijöiden kartoittamiseksi suositellaan hyödynnettäväksi Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen IKINÄ- Laajan kaatumisen arvioinnin lomaketta, RAI- (Resident Assessment Instrument) arviointien tietoa tai geriatria kokonaisvaltaista arviointia (THL, Geriatrisen Käypähoito 2021).

Timed "Up and Go"-testi (TUG) on kehitetty iäkkäiden henkilöiden liikkumiskyvyn ja tasapainon arviointiin. Testissä käytetään käsinojallista tuolia, teippiä ja sekuntikelloa. TUG- testi mittaa iäkkään tiettyyn matkaan käyttämää aikaa noustessaan tuolilta, kävellen sovitun matkan ja palaten takaisin tuoliin istumaan. Suoritus edellyttää lihasvoimaa, tasapainoa, nivelten liikkuvuutta, koordinaatiota ja näkökykyä sekä näitä tuottavien ja säätelevien järjestelmien yhteistoimintaa.

Schoenen ym. (2013) tekemän katsauksen mukaan TUG-testin hitaalla suoritusajalla ja kaatumisilla oli merkittävä yhteys. Katsauksen johtopäätöksenä oli, että terveillä ja hyväkuntoisilla ikääntyneillä TUG- testi ei ole kovin luotettava mittari erottelemaan kaatuneita ei-kaatuneista. Heikompikuntoisilla testin erottelukyky oli kuitenkin parempi. TUG- testin diagnostinen tarkkuus vaihteli tutkimuksissa, joten testin tuloksien kykyä ennustaa tulevia kaatumisia tulee tulkita varoen. (Beauchet ym. 2011)

Kaatumisriskien arviointi on moniammatillista yhteistyötä. Yksilöllisten kaatumisriskien arviointien jälkeen tehdään toimintasuunnitelma, toteutetaan suunnitelmaa moniammatillisesti ja seurataan tuloksia. Kaatumisten ehkäisyyn tulee olla pitkäjänteistä ja tavoitteellista toimintaa, jossa vastuu jakautuu eri ammattiryhmille. (Kaatumisten ehkäisy ammattilaisille. 2021)

## 5 LIIKUNTA TOIMINTAKYVYN EDISTÄJÄNÄ

Liikkuminen ja erityisesti kävelykyky on yksi hyvän elämänlaadun perustekijä ja tärkeä tekijä itsenäisessä selviytymisessä. Iän mukana kävelykyky heikkenee ja sen seurauksena kaatumisten riski kasvaa. Liikkumiskykyä ylläpitävän fyysisen aktiivisuuden puute on yleistä ja sen seurauksena kaatumisesta johtuvia vammoja syntyy paljon. Tehokkain keino ehkäistä kaatumisia on liikunta. (Vuori, I. 2022)

Jotta liikuntaharjoittelu olisi toimintakykyä ylläpitävää, sen tulisi sisältää ainakin tasapainoa ja alaraajojen lihasvoimaa parantavia harjoitteita. Harjoittelun säännöllisyys ja riittävä kuormittavuus on myös tärkeää. Palveluasumisen piirissä olevien kohdalla on saatu hyvää tutkimusnäyttöä siitä, että toimintaympäristöön sovitetuilla ja yksilöllisesti suunnitelluilla moniosaisilla interventioilla on kyetty vähentämään kaatumisien ja lonkkamurtumien määrää. (Lönnsroos ym. 2018)

Kävelykyky on yksi merkittävimmistä iäkkäiden toimintakykyä tukevista tekijöistä. Kaikki askeltamiseen perustuva liikunta vahvistaa alaraajojen lihasten voimaa, mutta sen lisäksi se vaatii raajojen ja vartalon lihasten koordinoitua, nivelten liikkuvuutta ja useiden aistien yhteistyötä, joka myös tukee tasapainon säilyttämistä. Nämä tekijät alkavat iän myötä heikentyä ja toimintakyvyn heikkeneminen näkyykin hyvin kävelynopeuden hidastumisena. Kävelykyvyn heikentyminen taas johtaa luonnollisesti kaatumisten lisääntymiseen, kun eteneminen muuttuu epävarmaksi. Siksi esimerkiksi kävelynopeuden hidastuminen (up&go-testi) on merkittävä terveydentilan ja toimintakyvyn huononemisen mittari. Kävelyn merkittävyydestä kertoo myös se, että se voi yksinään olla iäkkäällä terveyttä edistävä ja sairauksia ehkäisevä tekijä säännöllisesti toistettuna. (Vuori, I. 2022)

Yli 65-vuotiaiden liikuntasuosituksessa suositellaan notkeutta, tasapainoa ja lihasvoimaa tukevaa liikuntaa 2 kertaa viikossa ja rasittavaa liikuntaa 75 minuuttia tai reipasta liikkumista 2 tuntia 30 minuuttia. Lisäksi olisi hyvä tehdä kevyttä liikuskelua mahdollisimman usein. Aerobisen aktiivisuuden suhteen suositus täyttyy vain

13 %:lla miehistä ja 6 %:lla naisista. Lihaskuntaa kehittävän liikunnan suositus toteutui vastaavasti vain 6 %:lla miehistä ja 3 %:lla naisista. Tasapainoa ja liikuvuutta kehittävä liikunta toteutunee vielä heikommin. (Vuori, I. 2022)

### **5.1 Lihaskuntoharjoittelu**

Lihaskuntoharjoittelu on tasapainon harjoittamisen ohella keskeisimpiä kaatumisten ehkäisykeinoja. Lihaskuntoharjoittelu on tehokas keino ylläpitää lihasvoimaa, vahvistaa luita ja ehkäistä sairauksia. Hyvä lihaskunto auttaa tasapainon hallitsemisessa, ryhdin ylläpitämisessä ja mahdollistaa turvallisen liikkumisen. Tehokainta kaatumisten ehkäisyä on, kun yhdistetään lihaskuntaa ja tasapainoa sisältäviä harjoituksia. (Pajala, S. 2012)

Lihaskuntaa on mahdollista parantaa läpi elämän. Iäkkäilläkin ihmisillä lihakset vielä kehittyvät ja vahvistuvat, vaikka toimintakyky olisi merkittävästi heikentynyt. Hyvä keino tukea arjessa selviytymistä on ottaa monipuolisia harjoitteita osaksi päivittäistä elämää. Liikkeiden tulisi sisältyä tavanomaisiin toimintoihin tai muistuttaa niitä. Harjoittelu voidaan aloittaa esimerkiksi oman kehon painolla yksinkertaisilla liikkeillä, kuten tuoilta nousu. Pienillä muutoksilla voidaan jo saada merkittävä vaikutus toimintakykyyn. Esimerkiksi wc-käyntien turvallisuus paranee, kun alaraajoissa on enemmän voimaa. (Pajala, S. 2012; Vuori, I.2022)

Yksilölliset tekijät tulee ottaa huomioon harjoitteita suunnitellessa. Toimintakykyä parantavaan liikuntaan ei välttämättä tarvita pitkäkestoisia harjoituksia, vaan samanlaiset vaikutukset voidaan saada myös yhdistämällä useita erilaisia aktiivisuutta parantavia harjoitteita osaksi arkea. Toisin sanoen yksittäiset lyhytkestoisemmatkin harjoitteet parantavat toimintakykyä riittävän usein toistettuna. (Vuori, I. 2022)

## 5.2 Tasapainoharjoittelu

Huolimatta siitä, että terveydenhuollossa yleisesti käytetään termiä tasapaino, sille ei ole yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Usein tasapainon ajatellaan kuitenkin olevan asentoa ylläpitävää kehon kontrollointia joko paikalla ollessa tai liikkuesssa. (Winter, D. 1995) Liikkuessa asennon hallinta on monimutkainen kokonaisuus, joka vaatii motoristen ja kognitiivisten järjestelmien yhteistyötä. Ikääntyessä sairaudet lisääntyvät ja kaikki asennon ylläpitämiseen liittyvät järjestelmät heikkenevät merkittävästi, mikä johtaa kaatumisten lisääntymiseen. (Pollock ym. 2000) Tässä opinnäytetyössä tasapainolla viitataan kykyyn liikkua erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä turvallisesti kaatumatta.

Tasapainon harjoittaminen on tehokkainta kaatumisten ehkäisyä. Harjoittelulla voidaan opettaa kehoa mukautumaan muutoksiin ja korvaamaan menetettyjä aisti- tai aivotoimintoja uusilla. Ikääntyessä esimerkiksi tuntoaisti heikkenee ja sitä aletaan korvata enemmän näkö- ja kuuloaistilla. Näin ollen elimistön säätelyjärjestelmää on mahdollista kouluttaa uudelleen. (Pajala, S. 2012)

Tasapainoa voidaan harjoittaa monin eri tavoin. Erilaiset tasapainoradat tai vaihtelevassa maastossa kävely ovat tehokkaita keinoja parantaa tasapainoa. Myös lihaskuntoharjoittelu parantaa tasapainoa. Yhdistämällä voimaa, tasapainoa ja toiminnallista harjoittelua voidaan vähentää merkittävästi kaatumisia. Kotiharjoitteluluohjelmilla ja liittämällä harjoituksia osaksi päivittäisiä toimintoja, on myös pystytty vähentämään kaatumisten määrää tehokkaasti. (Vuori, I. 2022)

Tasapainoa säätelevien järjestelmien kannalta olisi tärkeää olla joka päivä pystyasennossa. Iäkkäät henkilöt, jotka eivät itsenäisesti pääse nousemaan, tulisi avustaa päivittäin mielellään useamman kerran pystyasentoon. Myös istumaan nostaminen ja sängystä pois siirtäminen tukee tasapainon kehittymistä, mutta mahdollisuuksien mukaan pieneksikin hetkeksi ylös nostaminen on hyödyllistä. Tasapainoa voidaan helposti harjoittaa arjen toimintojen ohessa, kuten siirtymissä ja wc-

toiminnoissa. lääkstä kannustetaan mahdollisimman itsenäiseen toimintaan tai ohjataan häntä tuetusti suorittamaan toiminnot. (Pajala, S. 2012)

Tasapainoa harjoittamalla voidaan vähentää myös kaatumisen pelkoa. Kehon hallinta paranee ja harjoituksilla voidaan saada itseluottamusta paranemaan, kun huomataan, että keho pystyykin korjaamaan horjahdukset. Tasapainoharjoittelun tulisi olla myös kehittävää. Yksilöllinen lähtötaso ja rajoitteet tulee aina ottaa huomioon harjoitteita suunnitellessa ja suorittaessa. Fysioterapeutilla on keskeinen tehtävä harjoituksia suunnitellessa ja ohjatesa. Etenkin erityisen heikkokuntoisten henkilöiden kohdalla yksilöllinen harjoittelu on alkuvaiheessa tarpeellista. Harjoitusten tultua tutuiksi ja turvallisiksi, niitä voidaan toteuttaa esimerkiksi hoitajan tai omaisen avustuksella. (Pajala, S. 2012)

### **5.3 OTAGO-harjoitteluohjelma**

OTAGO on Uudessa-Seelannissa kehitetty harjoitteluohjelma, joka on suunniteltu parantamaan iäkkäiden tasapainoa, vahvistamaan alaraajojen lihasvoimaa ja vähentämään kaatumisalttiutta. Ohjelma on erityisen tehokas hauraille iäkkäille henkilöille. Sen on tutkimuksissa todettu parantavan merkittävästi toimintakykyä ja vähentävän kaatumisvaaraa. Parhaat tulokset on saatu yli 80-vuotiailla osallis-tujilla, mutta myös nuoremmat hyötyivät siitä. (Physiopedia 2022; Luustoliitto 2022)

Harjoitusohjelma sisältää neljä eri vaikeustasoa, joista voidaan yksilöllisesti valita sopiva vaihtoehto. Harjoitukset ovat yksilöllisesti mukautettavissa ja tasoa voidaan nostaa kunnon kehittyessä. Harjoitukset on suunniteltu kotona toteutettaviksi, jolloin ne on helppo toteuttaa missä tahansa ympäristössä. Harjoitteita tulisi tehdä kolmesti viikossa, mutta ne voidaan myös jakaa eri päiville. (Luustoliitto 2022)

Luustoliitto on tehnyt OTAGO-ohjelmalle ulkoasullisen päivityksen. Suomalaiset ohjeet löytyvätkin luustoliiton verkkosivuilta (<https://luustoliitto.fi/luustoliitto/ehkaistaan-kaatumiset-liikunnalla/>). Neljän eri vaikeustason lisäksi on kehitetty vielä kaksi lisäliiketasoa hyväkuntoisimpia varten. Liikkeistä on saatavilla kuvalliset ja kirjalliset ohjeet sekä tekniikkavideot. Luustoliitto on myös tehnyt OTAGO-ohjelman pohjalta oman Voimaa ja tasapainoa -harjoitteluohjelman kaatumisten ehkäisyyn. Siinä on koottu keskeisimmät harjoitteet kolmeen eri tasoon. (Luustoliitto 2022)

## 6 KAATUMISTEN EHKÄISY PALVELUASUMISESSA

lökkään siirtyessä asumaan palveluasumisen piiriin, kaatumisriski on ensimmäisinä viikkoina korkeampi, etenkin muistisairailta iäkkäillä. Uuteen ympäristöön orientoituminen vaatii aikaa. Siksi on tärkeää, että kaatumisriskiä arvioitaisiin heti ensimmäisten päivien aikana, kun iäkäs muuttaa palveluasumiseen. Arviointi tehdään aiemmin esitellyn FRAT-mallin mukaisesti ja vaaratekijät pyritään minimoimaan välittömästi. Tarvittaessa kaatumisriskiä arvioidaan laajemminkin. Hoivakotiin muuttavilla iäkkäillä on lähes aina korkea kaatumisvaara. (Pajala, S. 2016)

Kaatumisia voidaan ehkäistä tehokkaimmin, kun tehdään yksilöllinen kaatumisvaaran arviointi tai geriatrinen arviointi ja sen perusteella suunnitellaan toimet, joilla vaaratekijät voidaan ehkäistä. ”Kaatumisvaaran arviointiin perustuva, yksilöllisesti suunniteltu ja liikuntaharjoittelua sisältävä kaatumisten ehkäisy voi vähentää kaatumisten määrää hoivakodeissa jopa 40 prosenttia.” Liikuntaharjoittelun lisäksi kaatumisten ehkäisyssä tulee huomioida aikaisemmin esitellyt riskitekijät, kuten lääkehoito ja riittävä lepo. Hyvä ravitsemus on liikunnan lisäksi keskeinen tekijä terveyden ylläpitämisessä ja toimintakyvyn säilyttämisessä. Lisäksi ruokailuhetket ovat sosiaalisia tapahtumia, jotka voivat myös motivoida lähtemään liikkeelle. Riittävästä D-vitamiinin saannista tulisi huolehtia ympärivuotisesti luuston kunnon ylläpitämiseksi. (Pajala, S. 2016)

### 6.1 Liikunnallisuuden tukeminen palveluasumisessa

Kaatumisten ehkäisyyn tulisi aina kuulua vähintään kuntoa ja liikkumiskykyä ylläpitävä liikuntaharjoittelu. Harjoittelu pitäisi tehdä mahdolliseksi kaikille, riippumatta iäkkään toimintakyvystä ja omista mahdollisuuksista liikkua. Huonokuntoinenkin iäkäs pystyy harjoittelemaan, jos hän saa riittävästi ohjausta ja moniammatillisesti tehdyn suunnitelman toimintakyvyn parantamiseksi. Oleellista on myös aktivoida iäkästä päivittäisten toimien yhteydessä liikkumisen turvaamiseksi.



Opinnäytetyötä varten haastateltiin vaativan kuntoutuksen fysioterapeutti Johanna Matkoskea, joka kertoi, miten heillä onnistutaan kuntouttamaan huonokuntoisiakin potilaita vuodepotilaasta liikkuviksi. Lisäksi hän antoi vinkkejä, millaisia toimia voitaisiin ottaa osaksi hoivapalveluiden päivittäisiä toimia, jotta kaatumisia voitaisiin vähentää, potilaan omatoimisuutta parantaa ja toimintakykyä kehittää.

## **6.2 Moniammatillinen yhteistyö**

Parhaimmillaan potilaan hoidossa ja ohjauksessa hyödynnetään koko hoitohenkilökunnan ammatillista osaamista. Iäkkään kuntouttaminen ei voi olla vain fysioterapeutin vastuulla, vaan siihen tulee jokaisen antaa oma panoksensa. Kuntouttamisen suunnitelmaa voidaan tehdä yhteistyössä fysioterapeutin kanssa, mutta yksittäiset interventiot eivät ole riittäviä iäkkään toimintakyvyn ylläpitämisessä vaan siihen tarvitaan päivittäisiä tukitoimia. Hoitohenkilökunnan tiedot ja taidot kaatumisten ehkäisystä tulee päivittää säännöllisesti koulutuksilla. Yhteisten toimintamallien katsotaan edistävän työyksiköiden potilasohjausta. (Pajala, S. 2016; Mietinen, T. 2016)

Moniammatillisella yhteistyöllä voidaan parantaa hoidon tuloksia ja kehittää myös omaa ammatillista osaamista. Tiukasta työnjaosta tulisi luopua ja siirtyä joustavampaan työskentelytapaan, jossa ei ole ”sinun ja minun töitä” vaan tehdään töitä monialaisesti yhteisen tavoitteen eteen. Matkoski painotti tätä työskentelytapaa erityisesti asiakkaan kuntoutuksessa. Hoitajille kuuluu yhtä lailla potilaan kuntouttaminen ja liikuttaminen ja vastavuoroisesti fysioterapeutti voi osallistua potilaan hoitotoimiin ohjausta toteuttaessaan. Yhdistämällä hoitoa ja kuntoutusta, saadaan kuntouttava työote siirtymään juuri arjen perustoimintoihin, joihin potilas useimmiten tarvitsee tukea ja vahvistusta. Kuntoutuksella pyritään ylläpitämään ja parantamaan iäkkään toimintakykyä ja sen seurauksena ehkäistään kaatumisia. Kuntoutuksen tavoite on, että iäkäs selviytyisi jokapäiväisistä toimistaan mahdollisimman itsenäisesti. Omatoimisuuteen tukeminen onkin tärkein asia, joka henkilökunnan tulisi muistaa hoitoa ja kuntoutusta toteuttaessa. Tutkimusten mukaan

tämä tavoite onnistuu parhaiten, kun tehdään moniammatillista yhteistyötä. (Cameron & Kurrle. 2002)

Matkoski kertoi, miten vaativassa kuntouksessa fysioterapeutit ja hoitajat tekevät yhteistyötä. Heillä kaikki tekevät samaa työtä. Fysioterapeutin tehtävänä on suunnitella potilaan kuntoutus yksilöllisesti ja ohjeistaa hoitajia, miten se toteutetaan. Suurin vastuu kuntoutuksesta on kuitenkin hoitohenkilökunnalla, koska fysioterapeutin aika on rajallista yksittäisen potilaan kanssa. Hoitaja on siis potilaan tärkein kuntouttaja. Viikoittaiset fysioterapia-vartit oli heillä todettu myös toimiviksi. Tällöin fysioterapeutit pitävät hoitohenkilökunnalle ohjeistusta johonkin kuntoutuksen osa-alueeseen liittyen, mikä sillä hetkellä on tärkeää ohjeistaa. Näin hoitohenkilökunnan osaaminen vahvistuu joka viikko. Lisäksi hän suositteli ottamaan kuntoutukseen teemaviikkoja tai päiviä. Tällöin voidaan keskittyä esimerkiksi tietyn lihasryhmän vahvistamiseen viikon tai päivän aikana. Hyviä hetkiä liikuntatuokioille ovat esimerkiksi ruokailutilanteet, jolloin potilaat kokoontuvat muutenkin yhteen ruokailutilaan. Muutama liike ennen ruokailua riittää aktivoimaan iäkkäitä eikä vaadi ajallisesti paljon panostusta.

Kohdeyksikön fysioterapeutin kanssa keskusteltiin hänen ajatuksistaan ja ehdotuksistaan oppaan sisältöön ja toimintaan yksikössä. Fysioterapeutin mielestä oppaassa olisi tärkeää painottaa kuntouttavaa työtettä ja asukkaiden toimintakyvyn ylläpitämistä arkisissa toimissa. Pienilläkin asioilla voidaan vaikuttaa lihaskunnan ja liikkuvuuden ylläpidossa. Työtehtävien jakaminen tasaisesti työvuoron ajalle, antaa sekä työntekijälle että asukkaalle enemmän yhteistä aikaa. Koska fysioterapeutilla on vastuullaan 120 asukasta ja heidän kuntoutuksensa suunnittelu sekä apuvälineasiat, on moniammatillinen yhteistyö hoitajien kanssa tärkeää. Fysioterapia-vartit koettiin hyvänä ideana ja keinona viedä tietoa kuntouttavasta hoitotyöstä hoitajille. Fysioterapeutti oli myös innokas suunnittelemaan viikoittaisen teeman ruokapöytäjumppiin.

### 6.3 Kuntouttava hoitotyö

Kuntouttavalla hoitotyöllä tarkoitetaan toimintaa, jossa tuetaan ja ylläpidetään potilaan itsenäisyyttä ja jäljellä olevia voimavaroja eikä tehdä hänen puolestaan asioita, mihin hän pystyisi itsekin. Se on kokonaisvaltaista toimintaa, joka parantaa fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä sekä elämänhallintaa. Potilas pyritään ottamaan aktiiviseksi osallistujaksi omaan hoitoonsa. Kuntoutusta tehdään koko ajan osana hoitotyötä, ei erillisinä toimintahetkinä. Pienillä arkisilla asioilla on merkitystä kuntouttavassa hoitotyössä. Liikkeelle voi lähteä siitä, että ruokaillessa potilas nostetaan aina istumaan ja pesut ja pukemiset tehdään itse niin paljon kuin mahdollista. Jos asiakkaan toimintakyky on heikentynyt, hoitaja voi ohjata esimerkiksi potilaan kättä pesujen yhteydessä omalla kädellä tukien. Oppaassa on annettu tarkemmin ohjeita potilaan toimintakyvyn tukemiseen. (Timonen ym. 2015)

Kuntouttavaan hoitotyöhön kuuluu omatoimisuuden tukemisen lisäksi olennaisesti myös psyykkisen toimintakyvyn tukeminen. Hoitajan läsnäolo, keskustelu ja viriketoiminta ylläpitää potilaan psyykkistä hyvinvointia ja edistää arjessa jaksamista. Tutkimusten mukaan yksinäiset kokevat itsensä sairaammiksi ja liikkuvat vähemmän verrattuna ei-yksinäisiin. Hoitohenkilökunta voi tukea psyykkistä toimintakykyä olemalla läsnä ja keskustelemalla potilaiden kanssa sekä järjestämällä viriketoimintaa. (Routasalo ym. 2003)

Kuntouttava työote vaatii hoitajalta kärsivällisyyttä, kannustamista ja toistuvaa houkuttelua. Ohjauksen on oltava selkeää ja perusteltua, jotta potilas motivoituu ohjeiden noudattamiseen. Hoitajan tulee sitoutua työhönsä ja ymmärtää sen merkitys osana kuntouttavaa hoitotyötä. Kuntoutumista edistävä hoitotyö edellyttää hoitohenkilökunnalta omien toimintatapojen ja periaatteiden tarkastelua. Kuntoutumisen tukemisella on etenkin laitoshoidossa olevalle potilaalle suuri merkitys. Järjestelmällisellä kirjaamisella edistetään kuntoutumisen toteutumista. (Resnick ym. 2012; Routasalo & Lauri 2001; Timonen ym. 2015)

Liikunta ylläpitää kognitiivisia toimintoja. Siksi vaikeastikin muistisairas potilas hyötyy kuntoutuksesta. Kognitiivisiin toimintoihin kuuluu kyky liikuttaa kehoa, ylläpitää asentoa, hallita tasapainoa ja reagoida ympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Lisäksi liikkumiseen tarvitaan tarkkaavaisuutta, toiminnanohjausta sekä näköön ja avaruudelliseen hahmottamiseen liittyviä prosesseja. Toiminnanohjauksella taas tarkoitetaan aivoissa tapahtuvia toimintoja, joissa havainto-, muisti- ja liiketoiminnot yhdistyvät halutuksi toiminnaksi. Normaali ikääntyminen tuo mukanaan muutoksia, jotka vaikuttavat toiminnanohjaukseen ja saattavat johtaa kaatumisiin. Kuntouttavalla hoitotyöllä on mahdollisuus ylläpitää potilaan kognitiivisia toimintoja ja oppia uusia toimintamalleja. (Terveyskylä 2021; Pitkälä ym. 2007)

#### **6.4 Vuodevoimistelu**

lääkkään joutuminen vuodepotilaaksi aiheuttaa usein immobilisaatiota eli liikkumattomaksi tekemistä. Pitkään jatkuvana liikkumattomuus taas heikentää lähes kaikkia elintoimintoja. Vuodelevossa ikäihmisten lihasvoimat heikkenevät 5 % vuorokaudessa. Lisäksi nivelet jäykistyvät, painehaavojen riski kasvaa ja hengitys vaikeutuu. Riski sairastua vakavasti kasvaa merkittävästi. Fyysisen toimintakyvyn laskiessa, iäkäs tarvitsee liikkumiseen hoitohenkilökunnan tukea. (Tilvis ym. 2010)

Alaraajojen lihasvoimat heikkenevät nopeammin kuin yläraajojen. Siksi kaatumisten ennaltaehkäisyssä tulee ensisijaisesti keskittyä alaraajojen lihasvoiman ylläpitämiseen ja lisäämiseen. Lisäksi on tärkeää nostaa vuodepotilaita istumaan mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi sängyn reunalle tuettuna. Tämä vahvistaa tasapainoa ja keskivartalon hallintaa. Oppaassa on annettu ohjeita myös vuodevoimistelun toteuttamiseen.

## 7 OHJAUS HOITOTYÖSSÄ

### 7.1 Ohjaus

Ohjaus on ohjaajan ja ohjattavan välistä tasavertaista vuorovaikutusta, jossa pyritään lisäämään ohjattavan tietoja, taitoja ja arjessa selviytymistä. Tavoitteena on lisätä ohjattavan ymmärrystä omasta terveydestä, hoidon merkityksestä ja auttaa sitoutumaan siihen. Ohjaustilanteessa on tärkeää huomioida myös ohjattavan mielipide ja voimavarat elämänlaadun parantamiseen. Potilaslähtöinen työskentely auttaa potilasta sitoutumaan omaan hoitoonsa, lisää tyytyväisyyttä, vähentää sairauden oireita ja tuen tarvetta. Samalla potilas saa paremman hallinnan tunteen, jolloin hän kokee, että pärjää sairauksiensa kanssa ja pystyy vaikuttamaan elämäänsä. Potilas kokee elämänlaatunsa paremmaksi, kun hänellä on vahva hallinnan tunne. (Eloranta, T. & Virkki, S. 2011; Lipponen, K. 2014)

Ohjausmenetelmät muodostuvat suullisesta, kirjallisesta ja demonstroimalla annetusta ohjauksesta. Pääasiassa ohjausta toteutetaan suullisesti ja annetaan lisäksi kirjallista materiaalia. Demonstroimalla voidaan esimerkiksi opettaa apuvälineiden käyttöä. Hyvä ohjaus sisältää monipuolisia ohjausmenetelmiä- ja materiaaleja ja siihen on varattu riittävästi aikaa. Hoitohenkilökunta kokee usein, että heillä ei ole riittävästi aikaa, tiloja ja materiaaleja ohjaukseen. Potilaat eivät kuitenkaan välitä olosuhteista, vaan ovat tyytyväisiä, kun toiminta on potilaslähtöistä ja he kokevat hyvää vuorovaikutusta henkilökunnan kanssa. Tunneulottuvuus koetaan ohjaussuhteessa tärkeäksi ylläpitäväksi tekijäksi. Ohjauksessa olisikin tärkeää huomioida sosiaalinen ja emotionaalinen tuki. Myönteinen palaute ja tunne siitä, että potilaasta ollaan kiinnostuneita, lisää hänen sitoutumistaan hoitoon. (Kaakinen, P. 2013; Lipponen K 2014)

Ohjauksen sisällön tulisi muodostua suunnitelmallisuudesta, vuorovaikutuksesta potilaan kanssa, potilaslähtöisestä ohjauksesta ja sairauden huomioimisesta yksilöllisesti. Lisäksi ohjauksen perustana oleva tutkimustieto, hoitohenkilökunnan yh-

teistyö ja mahdollisuus kehittää ohjausta vaikuttavat ohjauksen laatuun. Potilasohjaus tulee olla näyttöön perustuvaa ja eettisesti hyväksyttyä. Ohjauksessa pyritään hyödyntämään parasta ajan tasaista tietoa ja sovelletaan sitä yksilöllisesti potilaan hoidossa. Hyvän ohjauksen tulokset näkyvät potilaan sitoutumisena omaan hoitoonsa, elämänlaadun parantumisenä ja tunteiden parempana hallintana. (Kaakinen, P. 2013; Kettunen, T. 2014; Lipponen, K. 2014)

## **7.2 Ohjauksen hyödyt ammatilliselle kehittymiselle**

Jatkuva oppiminen ja oman osaamisen kehittäminen pitää yllä hoitohenkilökunnan ammattitaitoa ja lisää työn merkityksellisyyttä. Syventävät potilasohjauskoulutukset vahvistavat aiempaa osaamista ja antavat uusia työkaluja ammatilliseen kehittymiseen. Ammatillista kehittymistä tukeva ympäristö taas antaa tunteen, että omaa toimintaa on mahdollisuus kehittää ja samalla työn mielekkyys lisääntyy. (Miettinen, T. 2016)

Hoitohenkilökunnan tiedon lisääntyessä, omasta työstä tulee suunnitelmallisempaa ja yhtenäisempää. Kun ymmärretään työn merkityksellisyys paremmin, on helpompaa asettaa tavoitteita, joita kohti tehdään töitä. Oman toiminnan pohtimisella pystytään tuomaan esille kehittämistarpeita, joita voidaan muuttaa ja kehittää. Oman työn merkityksen ymmärtäminen tukee myös potilaan tarpeista lähtevää toimintaa. Potilaan hoidon suunnittelu hänen tarpeitaan tukien on yksilöllisempää ja suunnitelmallisempaa, kun ohjauksen hyödyt ymmärretään. (Miettinen, T. 2016)

Syventävän potilasohjauskoulutuksen on koettu lisäävänsä hoitohenkilökunnan mukaan työn laadukkuutta ja potilaslähtöisyyttä. Kirjaamisella on pystytty tuomaan potilasohjausta näkyvämmäksi päivittäisessä hoitotyössä ja se myös vähentää hoitohenkilökunnan päällekkäistä työtä. (Miettinen, T. 2016)

### 7.3 Kirjallinen ohjausmateriaali

Tutkimusten mukaan 40–80 % saadusta tiedosta unohtuu heti. Lähes puolet muistetusta tiedosta on virheellistä tai väärin ymmärrettyä. Kirjallinen materiaali on tärkeä apu muistin tueksi. Kirjallinen ohjausmateriaali voi olla ohje tai opas. Tässä työssä tuotetaan opas, joka on useampisivuinen kuin ohje. Paras tulos saadaan, kun yhdistetään suullinen ja kirjallinen potilasohjaus. (Eloranta, T. & Virkki, S. 2011.)

Oppaan tarkoitus on antaa konkreettisia neuvoja ja keinoja haluttuihin tuloksiin pääsemiseksi. Hyvä opas puhuttelee lukijaansa ja siinä on huomioitu kohderyhmän tarpeet. Hyvä potilasohje on selkeä, sisällöltään ja sanastoltaan helposti ymmärrettävä. Tärkeää ei ole vain se, mitä sanotaan, vaan miten se sanotaan. Selkeät kuvat ja ulkoasu lisäävät myös ymmärrettävyyttä. (Torkkola, S. ym. 2002.; Eriksson, K. ym. 2012.)

Hyvässä kirjallisessa ohjausmateriaalissa on konkreettista tietoa käsiteltävästä asiasta. Oppaassa ei saa kuitenkaan olla liikaa tietoa. Ohjeiden sisältämä tieto on mahdollisimman tuoretta ja ajantasaista. Hyvä opas etenee loogisesti aiheesta toiseen. Oppaan tarkoituksena on antaa tietoa kaatumisten riskitekijöistä ja seurauksista selkeästi ja ymmärrettävästi. Opas on tuotettu ensisijaisesti henkilökunnan työn avuksi. Suullisen ohjauksen jälkeen siihen voidaan palata aina uudelleen, jolloin se tukee asioiden käsittelyä. (Kyngäs ym. 2007; Eloranta, T. & Virkki, S. 2011)

## 8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) määrittelee eettiset ohjeet, joiden mukaan tutkimustyötä toteutetaan. Yleisten eettisten periaatteiden mukaan tutkija kunnioittaa tutkittavien henkilöiden ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Tässä opinnäytetyössä ei tulla keräämään osallistujien henkilötietoja, jolloin tutkimuksesta ei aiheudu riskejä, vahinkoja tai haittaa osallistujille. Kyselyt tullaan toteuttamaan anonyymisti ja niihin osallistuminen on vapaaehtoista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019)

Opinnäytetyön toteutuksessa huomioidaan lähteiden tuoreus ja luotettavuus. Opinnäytetyössä tullaan käyttämään pääasiassa alle kymmenen vuotta vanhoja aineistoja. Teoreettista viitekehystä muodostaessa huomioidaan lähteiden keskeisyys vastaamaan opinnäytetyön aihealuetta. Lähdemateriaalina käytetään tieteellisiä artikkeleita, oppaita ja kirjoja, jotka ovat käyneet läpi asiakirjatarkistuksen. Lähteiden alkuperään kiinnitetään huomiota etsimällä alkuperäinen lähde mahdollisuuksien mukaan. Lähteet merkitään työhön selkeästi ja oikein. (Hirsjärvi ym. 2009)

Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön tiedon luvaton käyttöä ilman asianmukaista viittausta alkuperäiseen lähteeseen. Tässä opinnäytetyössä ei käytetä teoreettista tietoa luvatta ja omaksuttu tieto kirjoitetaan omin sanoin. Viittaukset tehdään asiaan kuuluvalla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2009)

Tämän opinnäytetyön kirjallisessa tuotoksessa eli potilasoppaassa tullaan hyödyntämään kuvallisia ohjeita. Kuvat tullaan ottamaan itse ja niissä esiintyvät vain opinnäytetyön tekijät. Kuvien käyttöön ei liity tekijänoikeudellisia haasteita. Kuvissa olevia liikeohjeita varten tullaan haastattelemaan laillistettuja fysioterapeutteja, joilta saadaan luotettavaa ohjausta liikepankin kokoamiseen ja turvalliseen käyttöön potilastyössä. Valmis opas tullaan tarkistuttamaan ammattilaisella ennen julkaisua.



Opinnäytetyön toteuttamiseen tarvitaan lupa toimeksiantajaorganisaatiolta. Tätä opinnäytetyötä varten tehtiin työsuunnitelma, joka toimitettiin Pohjanmaan hyvinvointikuntayhtymälle hyväksymistä varten. Tutkimuslupa annettiin työsuunnitelman perusteella. Tilaajan pyynnöstä kohdeorganisaation nimeä ei työssä mainita.

## 9 POHDINTA

### 9.1 Prosessi ja yhteistyö

Toive opinnäytetyölle tuli tilaajaorganisaatiolta, jonka kanssa oli tehty jo aikaisemmin yhteistyötä yhden opintojakson osalta. Opinnäytetyön aihe oli tämän vuoksi heti selvillä ja siihen oli jo hyvä pohja, josta jatkaa prosessia. Kohdeorganisaation edustaja kertoi, millaisia konkreettisia asioita on tehty kaatumisten ehkäisemiseksi ja tämän pohjalta aihe tarkentui liikunnalla ehkäistävään kaatumisriskiin.

Alussa kartoitettiin myös henkilökunnan näkemyksiä liikunnallisuuden toteutumisesta yksikössä. Vastauksia tuli valitettavan vähän, mutta suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että asukkaat eivät saa riittävästi liikuntaa tällä hetkellä. Kuitenkin liikunnan lisäämisen koettiin olevan tällä hetkellä haastavaa resurssien ja ajan puutteen vuoksi. Kaikki vastaajat olivat motivoituneita parantamaan asukkaiden toimintakykyä. Oppaan toivotaan kuitenkin helpottavan hoitohenkilökunnan työtä pidemmällä aikavälillä. Opas voi olla apuna antamassa vinkkejä päivittäiseen asukkaiden aktivoimiseen liikunnallisesti ja näin myös parantamaan asukkaiden toimintakykyä.

Kartoitimme, millä keinoin hoitajat voisivat lisätä liikunnallisuutta päivittäisten hoitotoimenpiteiden yhteydessä, ja vastauksissa nousi selkeästi esille asukkaan omatoimisuuden tukeminen. Kävelyyn tulisi kannustaa enemmän, eikä tarjota heti pyörätuolia. Lisäksi asukasta tulisi kannustaa siirtymiin itse. Vastauksista nousi myös esille, että päiväsalissa voisi tehdä päivisin pieniä harjoitteita, kun siihen on enemmän aikaa ja asukkaat ovat yhdessä koolla samassa paikassa. Toive henkilökuntaresurssien lisäämisestä nousi myös esiin, jotta asukkaille jäisi enemmän aikaa kuntouttavaan toimintaan.

Henkilökunnan toiveita oppaan sisältöä koskien kartoitettiin kyselyssä. Vastauksissa toivottiin tietoa siitä, miksi kuntouttava hoitotyö, omatoimisuuden tukemi-

nen ja toimintakyvyn ylläpito on tärkeää. Lisäkoulutusta toivottiin myös ergonomiseen työskentelyyn ja kinestetiikkaan. Lisäksi toivottiin vinkkejä oikeanlaisten apuvälineiden valintaan ja tietoa lääkityksen merkityksestä kaatumisten yhteydessä. Toiveena oli myös opaskortteja, joissa olisi ohjeita pienistä harjoituksista, joita voi tehdä asukkaiden kanssa esimerkiksi päiväsalissa tai ulkona. Kansioihin ohjeet unohtuvat eli ne haluttaisiin saada näkyviin.

## 9.2 Tavoitteiden täyttyminen

Vastausten pohjalta opinnäytetyö toteutettiin niin, että se olisi mahdollisimman helposti käyttöön otettavissa päivittäisen hoitotyön tueksi ja helpottamaan hoitajien työtä pidemmällä tähtäimellä. Kynnys kuntouttavien hoitotoimenpiteiden lisäämiseen pitäisi olla matala ja se ei saa viedä ajallisesti paljon hoitajien työaika kerrallaan. Liikunnan lisäämisen tärkeys perusteltiin selkeästi ja ymmärrettävästi, jotta se motivoisi hoitajia tekemään harjoituksia asukkaiden kanssa.

Hoitajat halusivat tietoa kuntouttavan hoitotyön, omatoimisuuden tukemisen ja toimintakyvyn ylläpidon tärkeydestä. Tähän toiveeseen pyrittiin vastaamaan oppaassa selkeästi ja motivoivasti. Lisäksi annettiin konkreettisia vinkkejä tilanteisiin, joissa liikuntaa voisi lisätä. Lääkityksen merkitystä kaatumisiin sivuttiin, mutta koska opas keskittyi fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen, jätettiin apuvälineet ja lääkityspuolen tarkemman läpikäymisen pois. Lisäksi toivottiin erillisiä opaskortteja, joista liikkeitä voisi katsoa. Tähän toiveeseen ei pystytty suoraan vastaamaan, mutta fysioterapeutin kanssa tehtävän yhteistyön koettiin vastaavan samaan tarpeeseen. Toisaalta henkilökunnalla on mahdollista tulostaa oppaan kuvia ja ohjeita näkyville paikoille, joista ne muistuttavat ohjaamisen tarpeesta. Fysioterapeutti oli motivoinut suunnittelemaan asukkaille jokaviikkoisen teeman päiväsalin liikuntatuokioita varten, joka sitten ohjeistetaan henkilökunnalle tehtäväksi. Lisäksi fysioterapeutti oli innokas pitämään viikoittaisia fysioterapia-vartteja henkilökunnalle. Varteissa annetaan ohjeita, johonkin ajankohtaiseen kuntouttamista

koskevaan teemaan. Moniammatillinen yhteistyö viikoittain koetaan pitävän kuntouttavaa hoitotyötä ja motivaatiota paremmin yllä kuin pelkästään hoitajien vastuulle jätetty kuntoutus ja sen suunnittelu.

Työn haasteena oli saada oppaasta sellainen, että se motivoisi henkilökuntaa lisäämään asukkaiden liikunnallisuutta, vaikka oma työmäärä kasvaisikin tilapäisesti. Ohjauksen tärkeyttä pyrittiin perustelemaan sillä, että kuntouttava hoitotyö helpottaa hoitajien työtä pitkällä tähtäimellä ja parantaa potilaiden toimintakykyä. Samalla se lisää työn mielekkyyttä ja potilaan hyvinvointia. Ajallisesti kuntouttavien hoitotoimien kesto ei lisää työmäärää merkittävästi.

Opas piti saada sellaiseen muotoon, että se olisi helppo ottaa käyttöön. Oppaan lopullinen muoto muuttuikin prosessin aikana ja sen sisältö muokkautui työn edetessä. Yhteistyö fysioterapeuttien kanssa antoi erilaisen näkökulman työn toteuttamiseen ja siihen, mihin asioihin tulisi keskittyä.

Työn uhkana oli se, että opas jäisi käyttämättä. Oppaasta pyydettiin palautetta henkilökunnalta, mutta sitä saatiin hyvin vähän. Oppaan sisällöstä ja selkeydestä pidettiin, mutta sen hyödynnettävyydestä emme saaneet selkeästi palautetta. Palautteissa tuotiin esiin oppaan olevan hyvä sellaisenaan eikä toivottu muutoksia tai enempää informaatiota. Toivomme, että opasta tullaan kuitenkin tulevaisuudessa hyödyntämään ja sen merkitys koetaan tärkeäksi hoitotyölle ja oman työkuorman keventämiselle pitkällä tähtäimellä.

Haasteita prosessin aikana tuotti ajan käyttö. Yhteisen ajan löytäminen ja muut henkilökohtaisen elämän kuormitustekijät viivästyttivät aikataulua alkuperäisestä suunnitelmasta. Lisäksi liikkeiden kuvaaminen tuotti haasteita ja niitä oli vaikea saada kuvaan ymmärrettävään muotoon. Videokuva olisi ollut selkeämpi ohjeistuksen kannalta, mutta sitä ei ollut oppaaseen mahdollista toteuttaa.

Vahvuutena opinnäytetyön prosessissa koettiin aikaisempi ammatillinen kokemus hoito- ja liikunta-alalta sekä hyvä yhteistyö fysioterapeuttien kanssa. Hyviä ideoita

ja näkökulmia saatiin fysioterapeuttien kanssa käydyistä keskusteluista ja opinnäytetyön merkitys korostui. Sille oli selkeä tilaus myös kohdeyksikön fysioterapeutin mielestä ja se tulisi helpottamaan myös hänen työtään tulevaisuudessa.

Tutkittua tietoa löydettiin opinnäytetyöhön riittävästi ja monipuolisesti. Osa lähteistä ei kuitenkaan ollut niin tuoretta tietoa kuin olisi toivottu, mutta olivat edelleen ajankohtaisia ja paikkaansa pitäviä eikä tuoreempaa tietoa samasta asiasta löytynyt. Suurin osa lähteistä on kuitenkin alle 10 vuotta vanhaa tietoa.

### **9.3 Ammatillinen kehittyminen**

Opinnäytetyöprosessi oli molemmille tekijöille täysin uutta ja vaati paljon työtä, jotta sisällöllinen kokonaisuus ja rakenne tuli selkeämmäksi kokonaisuudeksi. Työn edetessä kokonaisuus alkoi kuitenkin hahmottua paremmin ja kirjoittaminen tuli helpommaksi. Lähteiden etsiminen tuntui alkuun hankalalta, mutta prosessin edetessä materiaaliakin löytyi kattavasti.

Prosessin edetessä saatiin paljon uutta tietoa ja uudenlaisia näkökulmia työn toteuttamiseen. Alkuperäinen ajatus oli suunnitella pelkästään liikuntaharjoitteita, joilla voidaan vahvistaa asukkaiden lihaskuntoa ja tasapainoa. Työn edetessä korostui kuitenkin enemmän kuntouttavan hoitotyön ja omatoimisuuden tukemisen merkitys. Oli tärkeämpää saada liikunnallisuus osaksi päivittäisiä hoitotoimenpiteitä ja helpompaan muotoon toteuttaa osana hoitajien työtä. Lopputulos on selkeä kokonaisuus ja vastaa työn tavoitteisiin hyvin. Ulkoasu on selkeä ja helppoluinen. Tietoa on riittävästi, mutta ei liikaa. Sisältö on henkilökuntaa kannustavaa ja vastaa heidän tarpeisiinsa.

Opinnäytetyö kehitti tekijöitä ammatillisesti. Uutta tietoa saatiin siitä, miten kaatumisia voidaan ehkäistä ja miten suuri merkitys liikunnalla voi olla toimintakyvyn kannalta. Opinnäytetyöprosessi motivoi myös tekijöitä kuntouttavampaan hoitotyöhön, kun ymmärrettiin, että ikinä ei ole liian myöhäistä parantaa toimintakykyä

ja lihasvoimaa. Huonokuntoinenkin iäkäs henkilö voi vielä parantaa toimintakykyään. Suurin vastuu kuntouttamisesta on henkilökunnalla ja oman työn merkitys olisi hyvä tiedostaa.

Opinnäytetyöprojekti vaati paljon. Töiden, perhe-elämän ja opintojen tekeminen samanaikaisesti vaati paljon aikataulullista sovittelua ja välillä jaksaminen oli vähissä. Molemmat tekijät ovat tehneet opintojaan nopeutetusti, mikä on lisännyt työmäärää opiskelujen osalta. Hyvä yhteistyö kantoi kuitenkin koko projektin ajan ja aikaa saatiin priorisoitua opinnäytetyön tekemistä varten. Vastuunjako prosessissa sujui hyvin ja keskustelua pystyttiin käymään yhdessä työn sisällöstä. Yhteiseen lopputulokseen voidaan olla tyytyväisiä.

#### **9.4 Jatkotutkimusaiheet**

Tämä opas on tuotettu tilauksesta tietyille kohderyhmälle. Sitä voidaan kuitenkin hyödyntää myös muissa ikääntyneiden palveluasumisen yksiköissä. Oppaan hyödyllisyyttä tai käyttöönottoa ei ole arvioitu aikaisemmin. Koska oppaan hyödynnettävyys jäi prosessin aikana epäselväksi, olisi jatkotutkimuksena mielenkiintoista tutkia, onko opas palvellut kohdeorganisaatiota tarkoituksenmukaisesti. Lisäksi voitaisiin tutkia hoitajien motivoituneisuutta oman osaamisen kehittämiseen ja tietämystä kuntouttavan hoitotyön merkityksestä. Jatkotutkimusaiheena voitaisiin myös selvittää, miten hoitajat kokevat resurssien ja ajan riittävän laadukkaan hoitotyön toteuttamiseen. Olisi mielenkiintoista tutkia oppaan käyttöönottamisen jälkeen ovatko kaatumiset vähentyneet ja iäkkäiden toimintakyky parantunut tai pysynyt ennallaan.

## LÄHTEET

Antikainen, R. 2021. Geriatriksen kokonaisvaltaisen arvioinnin suoritus. Duodecim. Viitattu 13.11.2022. <https://www.kaypahoito.fi/nix02898>

Beauchet, O, Fantino, B, Allali G ym. 2011. Timed Up and Go test and risk of falls in older adults: a systematic review. The journal of nutrition, health & aging volume 15, pages933–938.

Cameron I. & Kurrle S. 2002. Rehabilitation and older people. MJA 2002;. Vol 177, s. 387-391. Viitattu 4.11.2022. <https://www.mja.com.au/journal/2002/177/7/1-rehabilitation-and-older-people>

Demnitz, N., Zsoldos, E., Mahmood, A., Mackay, C., Kivimäki, M., Singh-Manoux, A., Dawes, H., Johansen-Berg, H., Ebmeier, K. & Sexton, C. 2017. Associations between mobility, cognition, and brain structure in healthy older adults. Frontiers in Aging Neuroscience 9. doi: 10.3389/fnagi.2017.00155.

Eloranta T. & Virkki S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki. Tammi.

Eriksson K., Isola A., Kyngäs H., Leino H., Lindström U., Paavilainen E. & Salan-Terä S. 2012. Hoitotiede. Helsinki. Sanoma Pro.

Heikkilä A., Tynismaa L., Jäppinen A-M., Kivelä H., Pajala S. & Stranberg T. 2018. Kaatumisten ehkäisy. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 30.3.2022. Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): [www.oppiportti.fi/op/dvk00052](http://www.oppiportti.fi/op/dvk00052).

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Porvoo. Bookwell Oy.

HUS, Kaatumisen ehkäisyn työryhmä. 2013. Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet. Viitattu 3.11.2022. [https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Kaatumisvaaraa\\_laakkeet\\_KSSHHP.pdf](https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Kaatumisvaaraa_laakkeet_KSSHHP.pdf)

Kaakinen, P.2013. Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja. D1214.

Kettunen, T. 2014. Alustus moniammatillisen potilasohjauksen kehittämistyöryhmälle.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen Hoitotyössä. Helsinki. WSOY.

Lipponen, K.2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja D1236.

Luustoliitto. 2022. Kaatumisten ehkäisy -hanke. Viitattu 18.10.2022. <https://luustoliitto.fi/luustoliitto/ehkaistaan-kaatumiset-liikunnalla/>

Lönroos E., Karinkanta S., Häkkinen H. & Havulinna S. 2018. Tiedosta ja toimiiäkkäiden kaatumisia voidaan vähentää. Lääkärilehti 47/2018 vsk. 73, s. 2780 – 2787.

Miettinen, T. 2016. Potilasohjauskoulutus hoitohenkilökunnan osaamisen vahvistajana Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Pajala, S. 2016. Iäkkäiden kaatumisen ehkäisy. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, Opas 16.

Pajala, S., Sihvonen, S. & Era, P. 2013. Asennon hallinta ja havaintomotorinen kyvykkyys: Kaatumistapaturmat iäkkäiden terveysongelmana. Teoksessa: E. Heikkinen, J. Jyrkämä & T. Rantanen (toim.). Gerontologia. Duodecim. 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 168–185.

Physiopedia. 2022. Otago Exercise Programme. Viitattu 18.10.2022. [https://www.physio-pedia.com/Otago\\_Exercise\\_Programme](https://www.physio-pedia.com/Otago_Exercise_Programme)

Pitkälä, K. 2006. Vanhusten toimintakykymittarit – mitä saan niistä irti? Helsingin yliopisto, yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto. Helsinki.

Pollock, A. S., Durward, B. R., Rowe, P. J. & Paul, J. P. 2000. What is balance? Clinical rehabilitation 14 (4), 402-406.

Resnick, B. & Boltz, M. 2012. Restorative Care Nursing for Older Adults. A Guide for All Care Settings. Springer Publishing Company.

Routasalo, P., Pitkälä, K., Savikko, N. & Tilvis, R. 2003. Ikääntyneiden yksinäisyys. Kyselytutkimuksen tuloksia. Geriatrisen kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishanke. Tutkimusraportti 3. Saarijärvi. Gummerrus kirjapaino Oy.

Schoene D, Wu SM, Mikolaizak AS ym. Discriminative ability and predictive validity of the timed up and go test in identifying older people who fall: systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc 2013;61:202-8 .

Siegrist M., Freiburger E., Geilhof B., Salb J., Hentschke C. Landendoerfer P., Linde K., Halle M. & Blank W.A. 2016. Fall Prevention in a Primary Care Setting. Deutsches Ärzteblatt International 2016; 113: 365-372.

Silfverberg P. 2004. Projektiopas. Helsinki. Suomen ympäristökeskus.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi Projektinvetäjän käsikirja. Helsinki. Konsulttitoimisto Planpoint Oy.



Sundell J. 2011. Lihassoima on liian vähän käytetty täsmälääke lihavuudessa ja vanhuudessa. Duodecim 2011;127(4):335-41. Viitattu 23.3.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/4/duo99359?keyword=sundell>

Taimer. 2016. Kuinka menestyä kaikissa projektinhallinnan vaiheissa. Viitattu 22.3.2022. <https://taimer.com/fi/projektinhallinta/projektinhallinta-projektin-vaiheet/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2012. Helsinki. Opas no. 16, 183s. <http://www.terkko.helsinki.fi.ezproxy.puv.fi/medic/?sivu=lehdet&hakusanat=1798-0097>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020. Kaatumisvaaran arviointi. Päivitetty 18.1.2021. Viitattu 3.11.2022. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/iakkaiden-tapaturmat/kaatumiset-ja-putoamiset/kaatumisvaaran-arviointi>

Terveyskylä. 2021. Tietoa toiminnanohjauksesta. Viitattu 17.11.2022. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivot-ja-toimintakyky/toiminnanohjaus/tietoa-toiminnanohjauksesta>

Timonen K., West R. & Riusala A. 2014. Kuntouttava hoitotyö vähensi vuodepaikat kolmanneksen. Suomen Lääkärilehti 15, 1163–1164.

Torkkola S., Heikkinen H. & Tiainen S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Viitattu 30.3.2022. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2019.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf)

UKK-instituutti a). 2021. Kaatumisten ehkäisy ammattilaisille 2021. Viitattu 3.11.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/kaatumisten-ehkaisy-ammattilaisille/>

UKK-instituutti b). 2022. Kaatumisten ehkäisy iäkkäille ja heidän läheisilleen 2021. Liikkumisen turvallisuus. Viitattu 3.11.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen-turvallisuus/kaatumisten-ehkaisy-iakkaille-ja-laheisille/>

Vuori I. 2022. Fyysinen aktiivisuus säilyttää iäkkäiden liikkumiskykyä. Duodecim 2022;138:236–42. Viitattu 22.3.2022. <https://www.duodecimlehti.fi.ezproxy.puv.fi/xmedia/duo/duo16686.pdf>

Winter, D. 1995. Human balance and posture control during standing and walking. Gait & posture 3 (4), 193-214.

## LIITTEET

### LIITE 1. Forms-lomake

8.1.2023 15:19

Kaatumisriskin ennaltaehkäisy liikunnan avulla- opas

## Kaatumisriskin ennaltaehkäisy liikunnan avulla- opas

Teemme opinnäytetyötä kaatumisen riskien ehkäisystä yksikössänne. Tarkoituksena on koota opas, jossa pyritään toimintakykyä parantamalla ehkäisemään kaatumisia ja helpottamaan hoitajien työtä. Haluaisimme kartoittaa teidän ajatuksianne ja odotuksianne oppaan sisällöstä muutamalla kysymyksellä.

\* Pakollinen

1. Koetko, että asukkaat saavat riittävästi liikuntaa tällä hetkellä? \*

- kyllä
- ei

2. Millä keinoilla voisit omalta osalta lisätä liikunnallisuutta päivittäisen hoitotoimenpiteiden yhteydessä? (siirtymät, ylösnousut, vuodepesut...) Kerro muutama esimerkki. \*

3. Haluaisitko saada lisää opastusta liikunnan lisäämiseen osana päivittäistä hoitotyötä? \*

- kyllä
- ei

6.1.2023 15:19

Käsitöiden arvioitavuus ilkuksen avulla- opas

4. Oletko motivoitunut parantamaan asukkaiden toimintakykyä? \*

kyllä

ei

5. Kerro 2-3 tärkeintä kohtaa mitä oppaan tulisi sisältää? \*

---

Tämä ei ole Microsoftin luomaa tai suosittelemaa sisältöä. Lähettämäsi tiedot lähetetään lomakkeen omistajalle.

 Microsoft Forms

## LIITE 2. Saatekirje

Hyvä lähihoitaja/sairaanhoitaja

Olemme Vaasan ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja opiskelijoita ja teemme opinnäytetyön tueksi kyselyn hoitohenkilökunnalle, koskien asukkaiden liikkumista ja liikunnan lisäämisen mahdollisuudesta hoitotoimenpiteiden yhteydessä osana hoitotyötä. Kysely koskettaa lähihoitajia ja sairaanhoitajia.

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa hoitajien mielipidettä tämänhetkisestä tilanteesta ja ideoista liikunnan ja toimintakyvyn parantamiseen hoitotyössä. Kyselyn tuloksia käsitellään opinnäytetyömme ideoimiseen ja liikuntaohjeiden kohdentamiseen juuri Teidän yksiköllenne sopiviksi. Valmis opinnäytetyön tulos tullaan esittelemään henkilökunnalle syksyn 2022 aikana.

Aineistoa kerätään kyselyllä, joka lähetetään viikolla 12.

Kyselyyn vastaaminen vie noin 5 minuuttia. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Opinnäytetyön valmistuttua vastaukset hävitetään asianmukaisesti.

Vastaa kyselyyn viimeistään torstaina 31.3.2022 mennessä. Jokaisen hoitajan mielipide on tärkeä ja ideat tervetulleita ja kiitämme etukäteen vastauksista.

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=FS1DNQ9srkW8iTOLAL67unrBm\\_-LoZ5Au-Cyi8z\\_9\\_UtUMDJXV1E2TEhTOFVSUFNZVDY3OUxUM01SRi4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=FS1DNQ9srkW8iTOLAL67unrBm_-LoZ5Au-Cyi8z_9_UtUMDJXV1E2TEhTOFVSUFNZVDY3OUxUM01SRi4u)

Lomakkeeseen liittyvissä asioissa voitte ottaa yhteyttä Mirjam Toivoniemeen (e2101117@edu.vamk.fi)

Lisätietoja antaa lisäksi Eveliina Heiskari (e2002124@edu.vamk.fi)

Opinnäytetyön ohjaaja lehtori Teija Honkaniemi, teija.honkaniemi@vamk.fi

Kiitos, että autatte meitä opinnäytetyömme tekemisessä.

## LIITE 3. FRAT-lomake

1 (2)



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



Hoivapalvelut ja sairaala

**LYHYT KAATUMISVAARAN ARVIOINTI (FRAT, Falls Risk Assessment Tool)**

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

Lähde: Falls Risk Assessment Tool (FRAT-screening component)

 Developed by: Peninsula Health Falls Prevention Service, <http://www.health.vic.gov.au/agedcare>.

 Suomenkielisen käännöksen © THL, IKINÄ, [www.tapaturmat.fi](http://www.tapaturmat.fi).

**SUORITUSOHJE**

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