



# Hoitohenkilöstön ergonomia

Veera Lackman  
Rita Nordström  
Satu Salin

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Hoitohenkilöstön ergonomia  
Hoitohenkilöstön ergonomia**

Veera Lackman  
Rita Nordström  
Satu Salin  
Sairaanhoidajakoulutus  
Opinnäytetyö  
toukokuu, 2020 2020

Satu Salin

### Hoitohenkilöstön ergonomia

2020

2020

Sivumäärä 47

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Lohjan kaupungin kotihoidolle ja ympärivuorokautisille hoivayksiköille opetusanimaatio ergonomiasta. Tavoitteena oli edistää kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnan ergonomiatietämystä ja -taitoja.

Teoreettiseen kehykseen haettiin tietoa yleisesti ergonomia-käsitteestä, sen vaikutuksista tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, potilassiirroista, sekä niissä käytettävistä apuvälineistä. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyi opetusanimaatio, jonka tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta. Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Teemahaastatteluihin osallistuivat kaksi Lohjan ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilöstön ergonomiavastaavaa sekä yksi Lohjan kaupungin kotihoidon ergonomiavastaava. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina lohjalaisessa hoivakodissa ja Laurea-ammattikorkeakoulun tiloissa. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin sekä tulokset analysoitiin induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaan.

Opetusanimaatio toteutettiin Powtoon-ohjelmalla. Haastatteluiden perusteella kartoitettiin juuri kohderyhmän yksiköiden tarve opetusanimaatiota varten. Tämän avulla työhön tuotiin heidän tarpeisiinsa vastaavaa teoriaa ja tietoa esimerkiksi erilaisista potilassiirroista. Animaation sisältö pohjautui täysin työhön kirjoitettuun teoriaan ja haastatteluissa nousseisiin asioihin. Työn teoriaosuudesta tuotiin videoon yleistä tietoa huonon ergonomian vaikutuksesta muun muassa tuki- ja liikuntaelinvaijien syntyyn, tapaturmiin, onnettomuuksiin ja virheisiin. Animaatiossa kerrotaan myös ergonomian hyödyistä, kuten riskienhallinnan tehostumisesta, potilasturvallisuuden lisääntymisestä ja hoitotyön laadun paranemisesta. Tämän lisäksi tuodaan esille epäergonomiset siirtotavat, joita ei tulisi käyttää hoitotyössä.

Opetusanimaatiossa käytiin myös läpi eri potilassiirtoja. Kyseiset siirrot koettiin ongelmallisiksi haastatteluiden perusteella eri yksiköissä. Potilassiirrot, jotka koettiin vaikeiksi, olivat seisomaannousu tukeutuen Eva-telineeseen, asennon korjaus pyörätuolissa, sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn avulla sekä sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn ja nostoyön avulla. Tavoitteena opetusanimaatiossa on motivoida hoitohenkilökuntaa kiinnittämään huomiota omaan ergonomiseen työskentelyynsä, sekä kehittää omia siirtotekniikoita.

Jatkokehitysideana olisi ergonomiakoulutuspäivän järjestäminen, jossa käytäisiin läpi tällä hetkellä suositeltuja ergonomisia siirtotapoja. Jotta siirtoharjoituksia voitaisiin toteuttaa, tulisi paikalla olla kouluttajapätevyyden omaava lisensoitu kouluttaja. Koulutuspäivässä tulisi huomioida koulutettavan yksikön yksilölliset toiveet ja tarpeet. Palautteista kävi ilmi, että ergonomiakoulutuspäivä olisi tarpeellinen.

Asiasanat: ergonomia, hoitotyö, hoitohenkilökunta, työturvallisuus, potilasturvallisuus

Satu Salin

Ergonomics of healthcare personnel

2020                      2020                      Pages                      47

---

The purpose of this thesis was to make an ergonomics teaching animation for home care and 24-hour care units in the city of Lohja. The goal was to improve home care and 24-hour care units' personnel's knowledge and skills of ergonomics.

The theoretical framework was sought information from the concept of ergonomics, its effects on the musculoskeletal disorders, patient moving techniques and assistive instruments that can be used in them. The output of this functional thesis was a teaching animation and qualitative research method was used. A theme interview was used to collect data. The theme interviews were participated by two employees from Lohja's 24-hour care units and one from the Lohja's city home care. The interviews were conducted at a nursing home in Lohja, and at Laurea University of Applied Sciences as individual interviews. The interviews were recorded and transcribed, and the results were analysed according to the analysis of inductive content.

The teaching animation was implemented with Powtoon program. A target group units' need for teaching animation was charted based on interviews. This helped at bringing theory they need and also information about patient moving techniques, for instance. The animations content was completely based on written theory of thesis and issues that came up from interviews. A theoretical part of work was used to bring general information about effects of poor ergonomics such as musculoskeletal disorders, accidents and mistakes. The animation was also about benefits of ergonomics, intensification of risk management, increasing of patient safety and improvement of the quality of nursing care, for instance. There was also a part about patient's moving techniques which should not be used in nursing.

Different patient moving techniques were gone through in the teaching animation. Those techniques were experienced problematic in different units according to the interviews. The patient moving techniques which were experienced difficult were standing up leaning on to the EVA-rack, correcting position in a wheelchair, moving from bed to wheelchair using a sliding panel and moving from bed to wheelchair using sliding panel and a lifting belt. The animation's purpose was to motivate personnel to pay attention on their own ergonomic working and improve their own moving techniques.

An idea of further development would be to arrange an ergonomics staff training day, where the recommended ergonomic moving techniques would be presented. To rehearse the moving techniques there should be a trainer with trainer's qualification and license. The staff training day would pay attention to the trained unit's individual expectations and needs. According to the feedback results, an ergonomics staff training day is needed.

Keywords: ergonomics, healthcare personnel, nursing, safety at work, patient handling

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tarkoitus ja tavoite .....	7
3	Ergonomia .....	7
3.1	Ergonomia käsitteenä.....	7
3.2	Ergonomia hoitotyössä.....	8
3.2.1	Työturvallisuus.....	9
3.2.2	Potilasturvallisuus .....	10
3.3	Fyysinen kuormittuminen hoitotyössä.....	10
3.3.1	Työasennot .....	10
3.3.2	Tuki- ja liikuntaelimestö .....	11
3.4	Potilassiirrot .....	11
3.4.1	Sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn avustuksella .....	13
3.4.2	Asiakkaan avustaminen pyörätuoliin liukulevyn ja siirtovyön avulla .....	13
3.4.3	Seisomaan nousu tukeutuen EVA-telineeseen .....	14
3.4.4	Asennon korjaus pyörätuolissa.....	14
3.4.5	Vuoteessa potilaan ylöspäin siirtäminen .....	14
3.5	Apuvälineet .....	14
3.6	Ohjaus- ja opetusmenetelmät.....	16
4	Menetelmät .....	18
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	18
4.2	Tutkimusmenetelmät .....	19
4.2.1	Aineistonkeruumenetelmät .....	20
4.2.2	Sisällönanalyysi .....	22
5	Tulokset .....	23
5.1	Haastatteluiden tulokset.....	23
5.2	Tuotos .....	26
5.3	Tuotoksen palaute .....	26
6	Johtopäätökset ja pohdinta.....	28
6.1	Luotettavuus ja tutkimusetiikka .....	29
6.2	Kehittämissuhteet .....	31
	Lähteet.....	33
	Kuviot .....	37
	Liitteet .....	38

## 1 Johdanto

Ergonomia on tietoa ihmisen rakenteesta, toimintamekanismeista, kyvyistä, tarpeista ja toimintatavoista. Tätä tietoa hyödynnetään toimintaympäristöjen suunnittelussa. Ergonomiassa yhdistyvät teoria sekä käytäntö, joka muodostuu tekniikasta, fysiologiasta ja psykologiasta. Tämä tekeekin siitä hyvin monitahoisen tutkimus- ja tiedonalueen. (Lainis & Lehtelä 2011, 19.)

Huono ergonomia voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia: epäviihtyvyyttä, tehottomuutta, virheitä, toimintahäiriöitä, terveyshaittoja, tapaturmia ja onnettomuuksia. Paras työn tulos saavutetaan, kun toimintaympäristö on työntekijälle sopiva. Hyvän toimintaympäristön sekä parhaiden toimintatapojen saavuttamiseksi tarvitaan tietoa ergonomiasta. (Lainis & Lehtelä 2011, 17-18.)

Opinnäytetyön alkuperäisenä tarkoituksena oli tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille toiminnallinen ergonomiakoulutuspäivä, mutta maailmalla äkillisesti alkanut epidemia vaikutti opinnäytetyöhön siten, ettei koulutuspäivää voitu järjestää. Näin ollen ergonomiakoulutuspäivä vaihtui opetusanimaatioksi.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille opetusanimaatio. Tavoitteena oli edistää kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnan ergonomiatietämystä ja -taitoja.

Kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö. Alkukartoituksessa käytettiin laadullista tutkimusta ja aineistonkeruumenetelmänä haastattelua. Haastatteluissa käytettiin teemahaastattelua. Haastatteluiden tulokset käsiteltiin sisällönanalyysin avuin. Tässä aineistossa käytettiin induktiivista eli aineistolähtöistä lähestymistapaa. Haastatteluista saadun materiaalin avulla kartoitettiin ergonomiavastaavien näkemystä siitä, minkälainen ergonomiatietämys ja -taito hoitohenkilökunnalla on.

Opetusanimaation suunnittelussa hyödynnettiin haastatteluissa saatua tietoa sekä työssä kirjoitettua teoriaa. Kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitohenkilökunnan tavoitteena oli soveltaa ja hyödyntää opetusanimaatiota tulevaisuudessa käytännön työhön. Tietoperustana käytettiin alan kirjallisuutta, ajantasaista lainsäädäntöä, tutkimustuloksia sekä asetuksia.

## 2 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille opetusanimaatio. Tavoitteena oli edistää kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnan ergonomiatietämystä ja -taitoja.

Opetusanimaatio tehtiin Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille. Teoriassa keskityttiin rajaamaan ergonomia- käsitettä hoitotyön näkökulmasta. Alustavan aikataulun mukaisesti alkukartoitushaastattelut tehtiin alkuvuodesta 2020 ja opetusanimaatio valmistuu loppukevästä 2020.

## 3 Ergonomia

### 3.1 Ergonomia käsitteenä

Ergonomia on tietoa ihmisen rakenteesta, toimintamekanismeista, kyvyistä, tarpeista ja toimintatavoista. Tätä tietoa hyödynnetään toimintaympäristöjen suunnittelussa. Ergonomiassa yhdistyvät teoria sekä käytäntö, joka muodostuu tekniikasta, fysiologiasta ja psykologiasta. Tämä tekeekin siitä hyvin monitahoisen tutkimus- ja tiedonalueen. Ergonomian osa-alueita ovat fyysinen-, kognitiivinen- ja organisatorinen ergonomia. Fyysinen ergonomia pitää sisällään fyysisen työympäristön, työvälineet sekä työpisteiden- ja työmenetelmien suunnittelun. (Launis & Lehtelä 2011, 19-20.)

Kognitiiviseen ergonomiaan liittyvät erilaiset toimintajärjestelmät ja tiedonkäsittely. Siihen lukeutuu myös tiedon esittämistapojen suunnittelu. Tämän avulla voidaan ottaa huomioon ihmisten tapoja käsitellä tietoa työympäristön, tuotteiden, työvälineiden ja työkäytäntöjen kehittämässä. (Kognitiivinen ergonomia 2011.)

Organisatorinen ergonomia keskittyy sosiaalisen ja teknisen järjestelmän toimintaan. Se sisältää henkilöstön, työaikajärjestelyjen, työkokonaisuuksien ja työprosessien suunnittelua. Siihen liittyy myös tuotannon, palveluiden laadun ja henkilöstön yhteistyön kehittäminen. Työ, työympäristö, työvälineet sekä muu toimintajärjestelmä sopeutetaan ergonomian avulla vastaamaan työntekijän ominaisuuksia ja tarpeita. Tämän avulla voidaan parantaa työntekijän terveyttä, hyvinvointia sekä turvallisuutta. (Mitä on ergonomia 2011.)

Huono ergonomia voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia: epäviihtyvyyttä, tehottomuutta, virheitä, toimintahäiriöitä, terveyshaittoja, tapaturmia ja onnettomuuksia. Paras työn tulos saavutetaan, kun toimintaympäristö on työntekijälle sopiva. Hyvän toimintaympäristön sekä parhaiden toimintatapojen saavuttamiseksi tarvitaan tietoa ergonomiasta. (Launis & Lehtelä 2011, 17-18.)

Erityyppisten ongelmien ratkaisemista varten on kehittynyt monia ajattelumalleja. Näitä käytetään ergonomian tutkimuksissa ja sen soveltamisessa. Keskeisimpiä ajattelumalleja ovat sovittamisajattelu, kuormitusajattelu sekä ihminen-kone-järjestelmäajattelu. Sovittamisajattelu on todella monien yksittäisten suunnitteluperiaatteiden ja -ohjeiden takana. Sopivat ratkaisut pyritään tekemään niin, että ihmisen rakenteet, ominaisuudet, mieltymykset ja kyvyt otetaan huomioon. Laitteet ja tilat voidaan esimerkiksi sovittaa ihmisen fyysisien mittojen mukaisiksi. Kuormitusajattelussa on tarkoituksena tarkastella ihmisen koko toiminnan kuormittavuutta töissä ja pidempikestoissa suorituksissa ajatellen työntekijän edellytyksiä. Toiminnan keston tai toistuvuuden lisääntyessä suorituskyky usein alenee. Näin ollen täytyy löytää sopiva kuormitustaso, jolloin ei aiheudu liiallista väsymystä tai vaurioita elimistön rakenteisiin. Ihminen-kone-järjestelmäajattelussa pyritään ehkäisemään käyttövirheitä. Sen tavoitteena on kehittää tiedonsiirtoa koneelta ihmiselle paremmaksi, helpottaa päätöksentekoa ja luoda luotettava ja helppo laitteen ohjaus. Tässä ajattelumallissa mietitään lisäksi ihmisen ja koneen eli teknisen järjestelmän työnjakoa. (Launis & Lehtelä 2011, 30.)

### 3.2 Ergonomia hoitotyössä

“Aikuinen ihminen on hankala taakka nostettavaksi tai kannettavaksi. Se voi painaa aina 100kg:aan asti tai vielä enemmän, siinä ei ole kahvoja, eikä se ole jäykkä. Jos sitä käsitellään väärin tai pudotetaan maahan, voi se vaurioitua pahasti. Näin painavan ja hankalasti käsiteltävän taakan toistuvaa nostamista ja siirtämistä hyväksyisi harva teollisuuden työn- tekijä.” (Davies, Oram, Tsolakas 1965, The Lancet 422-423.)

Potilaiden siirtäminen ja avustaminen on oleellinen osa hoitotyötä. Hoidon laatuun ja hoitajien kuormitukseen vaikuttaa suuresti tapa, miten asiat tehdään. Fyysisesti raskaimpia työtehtäviä hoitotyössä ovat potilaan liikkumisen avustaminen sekä käsin tehtävät siirrot ja nostot. Työnantajat tarjoavat hoitohenkilökunnalle ergonomiakoulutuksia, joiden avulla he kykenevät kehittämään työtään ja oppivat erilaisia tekniikoita. Ergonomian ja hoitohenkilökunnan kouluttamisen avulla vähennetään hoitohenkilökunnan työn kuormittavuutta ja lisätään työssä jaksamista. (Potilassiirrot. 2018.) Tästä huolimatta hoitohenkilökunnan koulutuksessa työn fyysisyyteen kiinnitetään huomattavasti liian vähän huomiota. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5).

Hoito- ja hoiva-alalla tekninen kehitys ei ole tuonut lopullista helpotusta fyysiseen kuormitukseen. Miesvaltaisilla aloilla taas esimerkiksi rakennustyöhön tekniikka on keventänyt fyysistä rasitusta huomattavasti. Tämän vuoksi hoito- ja hoivatyöhön liittyvät potilassiirrot muodostavat yhden merkittävimmistä raskaaseen ruumiilliseen työhön liittyvistä työsuojelukysymyksistä. Asiakkaiden siirtojen ja avustamisen aiheuttama kuormitus vaatii hoitajalta hyvää fyysistä kuntoa. Kuormitus kohdistuu lihaksiin, hermoihin, niveliin ja tukisiteisiin. Erilaisten me-



netelmien tarkoituksena on vähentää kuormituksen kohdistumista kyseisiin tuki- ja liikuntaeliimiin. Menetelmiä ovat tilaratkaisut, tarkoituksenmukaiset apuvälineet, laitteet ja henkilökunnan osaaminen. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5.)

### 3.2.1 Työturvallisuus

Hoitoalalla korostuu työturvallisuuden ja terveyden näkökulmasta kokonaisvaltainen riskien hallinta. Riskien hallintaan sisältyy työssä esiintyvien vaarojen, haittojen ja kuormitustekijöiden tunnistaminen sekä toimiva tiedonkulku ja yhteistyö. Henkinen ja ruumiillinen kuormitus ovat tyypillisimpiä työn terveys- ja työturvallisuuteen kohdistuvia asioita. Esimerkkejä psykososiaalisista kuormitustekijöistä ovat haastavat asiakastilanteet, väkivallan uhka ja aikapaine. Fyysistä kuormitusta taas lisäävät hankalat työasennot, raskaat potilassiirrot ja toistuvat yksi-puoliset työliikkeet. (Sosiaali- ja terveysala 2015.)

Vuonna 2015 tehdyn tutkimuksen mukaan sairaanhoitajista ja hoivapalvelutyöntekijöistä noin 60% piti työtänsä fyysisesti raskaana ja vähintään 60% henkisesti raskaana. Raskaat nostot aiheuttavat paljon rasitusta terveydenhuollon ja hoivapalvelujen työntekijöille, joista noin 30% koki nostamisista jonkinlaista haittaa. (Lehto, Sutela & Pärnänen 2015, 7-8, 38.)

Näiden lisäksi kuormittavuutta lisää epäsäännölliset työajat esimerkiksi yötyö. Työturvallisuuden näkökannalta sosiaali- ja terveys alalla esiintyy psykososiaalisen-, fyysisen- ja epäsäännöllisen työaika kuormituksen lisäksi myös työympäristön aiheuttamia riskejä esimerkiksi biologisia, kemiallisia ja fysikaalisia vaaratekijöitä. Työntekijöiden työturvallisuuden varmistaminen vahvistaa myös omalta osaltaan potilasturvallisuutta. (Sosiaali- ja terveysala 2015.)

Keskeisimmät lait ja asetukset työturvallisuuden näkökulmasta ovat Työturvallisuuslaki (738/2002) jossa säädetään, että työpisteen rakenteet sekä käytettävät välineet mitoitetaan, valitaan ja sijoitetaan ergonomisesti asianmukaisella tavalla, huomioon ottaen työntekijän edellytykset ja työn luonteen. Laissa määritellään myös, että käsin tehtäviä nostoja ja siirtoja tulisi pyrkiä välttämään, mutta mikäli se ei ole mahdollista, tulisi nostot ja siirrot tehdä mahdollisimman turvallisiksi.

Työtä tulisi keventää myös tarvittaessa erilaisin apuvälinein (Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (577/2003). Työnantajan tulisi lisäksi varmistua siitä, että työntekijät saavat riittävästi tietoa sekä ohjeita taakkojen oikeasta käsittelystä ja vaaroista, joille he voivat olla alttiina, mikäli siirtoja ei suoriteta oikein (Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993).

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) myös määrittää, että terveydenhuollon ammattihenkilön tulee ylläpitää ja kehittää ammatin edellyttämiä tietoja sekä taitoja, jotta ammattia voi harjoittaa asianmukaisesti ja turvallisesti. Tämän lisäksi työnantaja huolehtii,

että välinettä käytettäessä otetaan huomioon työasento, ergonomiset periaatteet sekä käytettävän työntekijän työskentelypaikka (Valtioneuvoston päätös työssä käytettävien koneiden... 856/1998).

### 3.2.2 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että asiakas saa tarvitsemaansa oikeanlaista hoitoa, josta aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuuteen sisältyy lääkeshoidon, hoidon sekä lääkinnällisten laitteiden turvallisuus. (Potilasturvallisuus 2019.) Potilasturvallisuus on tärkeä osa hoidon laatua, joka syntyy sekä potilaan, että häntä hoitavien ammattilaisten yhteistyönä (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2019).

Terveystieteiden tutkimuskeskus (1326/2010) mukaan terveydenhuollon toimintayksikön tulee laatia suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Yli 200 suomalaisessa sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä on käytössä potilasturvallisuuden raportointijärjestelmä HaiPro. HaiPro on järjestelmä, johon ammattilaiset voivat ilmoittaa potilaan hoidossa havaitsemiaan vaaratapahtumia. Järjestelmään raportoidaan potilaalle haittaa aiheuttaneet tilanteet, kuin myös läheltä piti -tilanteetkin. Raporttien perusteella voidaan oppia vaaratapahtumista sekä niiden synnystä ja näin ollen kehittää yksikön toiminnan turvallisuutta. (Mikä on HaiPro 2016.)

## 3.3 Fyysinen kuormittuminen hoitotyössä

### 3.3.1 Työasennot

Pääperiaatteena hoitotyössä on välttää potilaan nostamista käsivoimin sekä varoa pitkäaikaisesta työskentelystä huonossa asennossa. Hoito- ja hoitotyössä hoitajien pitää käyttää kehoaan monipuolisesti eri työtehtävissä. Tämän vuoksi on hyvin tärkeää, että hoitajat kiinnittävät huomiota omiin työasentoihin. Apuvälineet, kuten potilasnostimet sekä säädettävät vuoteet ja pesutasot ovat edellytys ergonomiselle työskentelylle. Hyvän ergonomian toteuttamiseksi hoitohenkilökunnalla tulee apuvälineiden lisäksi olla tarvittava osaaminen, tieto sekä hyvät työskentelytilat. (Potilassiirrot 2018.)

Ergonomiset työasennot ovat keskeinen asia työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden kannalta. Työskennellessä painon tulisi pysyä jalkojen päällä ja pitää selkä suorana. Kurkottelua ja kumartelua tulisi välttää mahdollisimman paljon. Tukea kannattaa ottaa esimerkiksi sängyn reunasta, jotta pystytään vähentämään selkälihaksiin kohdistuvaa kuormitusta. Laahaavaa nostoa tulisi välttää, koska se on kuormittava sekä avustajalle että avustettavalle. Asiakasta avustettaessa liikkumisessa, tulisi hoitajan työskennellä haara-asennon sijaan pääsääntöisesti käyntiasennossa, jolloin tasapaino on parempi ja liikkuminen sujuvaa. Lattiatasossa työskentely on myös ergonomian kannalta hyvin huono asia ja sitä tulisi pyrkiä välttämään. Jouduttaessa

työskentelemään lattiatasolla on tärkeää muistaa kyykistyä kumartumisen sijaan. (Potilassiirrot 2018.)

### 3.3.2 Tuki- ja liikuntaelimestö

Väsymys, jäykkyys, jomotus ja vihlova kipu ovat yleisiä tuki- ja liikuntaelimestön oireita monissa ammateissa. Kohtuullinen kuormitus on terveydelle eduksi, mutta liiallinen ja liian kauan kestävä kuormitus muuttaa vaikutuksen negatiiviseksi. Hoitotyössä tuki- ja liikuntaelinongelmat johtuvat usein runsaasta kävelystä, toistuvasta kumartelusta ja asiakkaiden siirtymisen avustamisesta. Hoitotyössä voi aiheutua myös pitkäaikaisia, tai jopa pysyviä ja vakavia tuki- ja liikuntaelinvaurioita. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 13.)

Tuki- ja liikuntaelinsairauksista johtuvat sairauspoissaolot ovat olleet läpi vuosien yksi suurimmista sairauspoissaolon aiheuttajista. Terveystalon 2016 vuoden potilasrekisterin mukaan yleisimmät syyt sairauspoissaoloille ovat mielenterveysongelmat, selkäkivut sekä muut tuki- ja liikuntaelinvaivat. (Näin suomi sairasti 2016.)

Työterveyslaitoksen tekemän kunta10 -tutkimuksen mukaan sairauspoissaolot vuosina 2000-2016 eivät ole enää laskussa, vaan jopa hieman noususuunnassa. Tutkimuksessa selviää eri ammattiryhmien väliset erot sairauspoissaolopäivissä. Siinä selviää selkeästi, että ruumiillista työtä tekevien sairauspoissaolopäivien määrä on yksi suurimmista. Sairauspoissaolopäivien viiden kärkeen kuuluu myös hoitoalan ammatti, lähihoitaja. Tutkimuksessa käy ilmi sote-alan ammattiryhmien sairauspoissaolopäivät 2017. Vähiten poissaoloja on lääkäreillä, kun taas sairaan-, terveyden-, perhe-, hammas- ja lähihoitajilla poissaolojen määrä on huomattavasti korkeampi. Sairauspoissaoloja on eniten naisvaltaisilla fyysisesti, ja henkisesti kuormittavia työtehtäviä tekevillä. (Sairauspoissaolot kunnissa 2017.)

### 3.4 Potilassiirrot

Jo pidemmän aikaa asiakasta on usein pidetty passiivisena taakkana, joka ei kykene tai jonka ei tarvitse osallistua siirtymisiin. Nykyään on huomattu, että asiakkaan osallistuminen ja aktiivointi parantaa asiakkaan kuntoutumista, kun taas liiallinen avustaminen vie asiakkaan jäljellä olevan oman liikuntakyvyn. Asiakkaan aktiivointi ja osallistuminen myös vähentävät hoitohenkilökunnan kuormittumista. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5-6.)

Kaikista fyysisesti kuormittavimmiksi työvaiheiksi koetaan potilaan kantaminen ja potilasnostot. Useat perinteiset tavat siirtää ja nostaa avustettavaa, onkin todettu asiantuntijalausuntojen ja tutkimuksien kautta ylikuormittaviksi. Kyseiset vanhat tavat tekevät asiakkaan oma-toimisuudesta vaikeampaa ja ovat vaarallisia hoitajille. Kuormittaviin nostotekniikkoihin kuuluvat esimerkiksi laahaava nosto, potilaan edestä avustaminen ja ortodoksinen nosto. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 59.)

Laahaavassa nostossa yksi tai kaksi hoitajaa nostavat avustettavaa kainaloiden alta. Noston ollessa hoitajalle kuormittava, on se myös asiakkaalle epämiellyttävä. Asiakasta edestä avustettaessa hoitaja avustaa häntä yksin ja antaa omilla jaloillaan tukea potilaan polville. Avustettavan tulee tällöin tarttua esimerkiksi hoitajan niskasta, vyötäröstä, hartioista tai jostakin ulkopuolisesta tuesta. Tämä tapa on tuomittu vaaralliseksi 1990-luvun loppupuolella, sillä sen aiheuttama vammautumisriski on suuri. Ortodoksinen eli perinteinen nosto voidaan tehdä esimerkiksi sängyssä ylöspäin. Tämä tapa on tuomittu 1980-luvun loppupuolella, sillä se rikkoo kaikkia turvallisen noston sääntöjä. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 59-60.)

Työtapojen muuttamisen työpaikoilla tekee hankalaksi se, että vanhemmat työntekijät opettavat nuorempia työntekijöitä omiin työtapoihinsa. Tästä syystä muutosten tulisi tapahtua samanaikaisesti niin työpaikoilla, kuin ammatillisissa perusopinnoissa. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 59.)

1990-luvulta lähtien maailmalla on kehitetty työn keventämiseksi erilaisia tapoja avustaa asiakasta. Raskaimpiin nostoihin suositellaan avuksi nostinta ja muita avustustilanteita voidaan helpottaa apuvälineiden avulla, muuntaen nostoja siirroiksi. Myös asiakkaan aktivoimisen avulla avustustilanteita voidaan helpottaa. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 62.)

Suomessa koulutetaan eniten ruotsalaiseen Durewall-menetelmään sekä yhdysvaltalaiseen kinesteettiseen menetelmään perustuvia tekniikoita. Durewall-menetelmässä pyritään mahdollisimman pienellä voimalla savuttamaan suurin mahdollinen hyöty, kuitenkin aiheuttamatta kipua ja vahinkoa. Nostamisen sijaan vedetään, työnnetään ja liu'utetaan sekä käytetään erilaisia apuvälineitä. Avustukset tehdään rauhallisin liikkein, vähän kerrallaan. Avustustilanteissa pyritään käyttämään normaaleja liikemalleja ja aikaansaamaan siirtoon tarvittava voima painonsiirroilla, avustettavan mukana liikkuen. Tässä menetelmässä korostuu kunnioitettava suhtautuminen ja vuorovaikutus avustettavaan. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 60-61.)

Kinesteettisessä menetelmässä hyödynnetään avustettavan jäljellä olevia voimavaroja, häntä tukien ja avustaen. Huomiota kiinnitetään luuston ja ympäristön tarjoamien tukipintojen hyödyntämiseen painonsiirroissa. Menetelmän mukaisesti paino siirretään luuston kannateltavaksi, luonnollisia liikemalleja hyödyntäen. Vetäminen ja työntäminen käynnistävät liikkeet. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 62-63.)

Jos asiakasta autetaan liikaa ja käytetään vanhoja nostotekniikoita, ei asiakas saa mahdollisuutta olla aktiivinen ja näin ollen passivoituu. Asiakkaan toimintakykyä tulisi arvioida ennen hänen avustamistaan, jotta hoitaja ei avusta liikaa, vahingoita itseään tai asiakasta. Toimintakykyä arvioidessa voidaan hyödyntää myös erilaisia mittareita, kuten FIM-, RAI-, tai RAVAMittareita. Asiakkaan toimintakyvyn arvioinnin jälkeen hoitajan tulisi saada asiakasta käyttämään jäljellä olevaa liikuntakykyään. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 65-69.)

Asiakasta tulisi siirtotilanteissa ohjata selkeästi ja rauhallisesti. Myös sanallisen aktivoinnin lisäksi ohjaukseen voi yhdistää kosketuksen ja liikkeen. Hoitajan tulisi olla tietoinen voiman käytöstään, otteistaan, käsiensä lämpötilasta sekä siitä, että oma kosketus ja ruumiinkieli kertovat asiakkaalle jopa enemmän kuin sanat. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 69-70.)

Hoitajan tulee siirron aikana havainnoida asiakkaan asentoa ja liikettä sekä mukauttaa myös oma liikkuminen ja avustuksen määrä. Näin ollen hoitajalta vaaditaan hyvää kehonhallintaa. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 126.)

Iranin yliopisto Shirazin tekemän tutkimuksen mukaan tiedetään, että potilassiirrot ovat keskeinen tuki- ja liikuntaelimestön kuormituksen lähde sairaanhoitajien keskuudessa. Tavoitteena oli selvittää tuki- ja liikuntaelinsairauksien levinneisyys, arvioida potilassiirtojen riskejä sekä tunnistaa keskeiset tuki- ja liikuntaelinoireita aiheuttavat tekijät. Tutkimukseen osallistui 400 satunnaisesti valittua sairaanhoitajaa, seitsemältäkymmeneltäviideltä osastolta, yhdestätoista sairaalasta. 8,2 % tutkimukseen osallistuneista oli esiintynyt tuki- ja liikuntaelinten oireita kahdentoista kuukauden aikana. Tutkimuksen mukaan myös 83,5% osallistuneista on korkea riski sairastua tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Tutkimuksessa selviää, että kyseisten sairauksien levinneisyys on korkea. Näiden tulosten perusteella työolojen parantamiseksi tulisi tarjota henkilökunnalle tarvittavat apuvälineet, koulutus sekä lisätä sairaanhoitajien ja sänkyjen suhdetta sairaaloissa. (Abedini & Choobined & Hasanzadeh 2015.)

#### 3.4.1 Sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn avustuksella

Asiakas siirtyy hoitajan avustamana liukulevyn avulla pyörätuoliin. Ennen siirtymistä tulee tarkistaa, että pyörätuolissa on jarrut päällä. Vuode tulee säätää hieman pyörätuolin istuinta korkeammalle sekä sängyn puoleinen pyörätuolin käsinoja tulee poistaa pois tieltä. Hoitaja ohjaa asiakasta nojautumaan sivulle poispäin pyörätuolista, jotta hoitaja saa asetettua liukulevyn asiakkaan pakaran alle. Toinen liukulevyn puoli asetetaan pyörätuolin istuimelle. Hoitaja istuu asiakkaan viereen ja ohjaa potilasta ottamaan kiinni kauemmasta pyörätuolin käsinojasta. Hoitaja ottaa kiinni asiakkaan kädestä sekä tukee asiakkaan asentoa lantiolta/istuinkyhmyä alta. Siirtyminen tapahtuu toistuvien eteenpäin kallistuvien painonsiirtojen avulla. Aina painon ollessa jaloilla, siirrytään kohti pyörätuolia. Siirtyminen tapahtuu lyhyissä osissa. (17 Christina vuoteesta pyörätuoliin liukulaudalla FI 2005. 1:21.)

#### 3.4.2 Asiakkaan avustaminen pyörätuoliin liukulevyn ja siirtovyön avulla

Siirtymisen valmistelu tapahtuu samalla periaatteella, kuin siirrossa pelkän liukulevyn avulla. Tässä siirtotavassa, kuitenkin hoitaja asettuu asiakkaan eteen. Asiakkaalle laitetaan nostovyö. Nostovyön avulla hoitaja saa hyvän otteen asiakkaasta sekä saa otettua hyvän työskentelyasennon. (Asiakkaan avustaminen pyörätuoliin liukulaudan ja siirtovyön avulla 2017. 0:12.) Asiakas ohjataan ottamaan kiinni pyörätuolin kauimmaisesta käsinojasta kiinni tai potilaan

eteen asetetaan tuoli, johon potilas voi tukeutua painonsiirroissa. Siirtyminen tapahtuu pienissä osissa. (Potilassiirrot 2018.)

#### 3.4.3 Seisomaan nousu tukeutuen EVA-telineeseen

Helposti säädettävä EVA-teline mahdollistaa asiakkaan seisomaannousun luonnollisemmin kuin korkea Ford. Hoitaja säätää ensin EVA-telineen alas, jotta avustettava voi ottaa molemmilla käsillä kiinni käsikahvoista. Hoitaja ohjaa asiakasta nousemaan ja nostamaan Eva-telinettä ylöspäin vähitellen. Hoitaja voi auttaa asiakasta tässä, painaen kevyesti selästä ja säätämällä Eva-telinettä ylöspäin. Kynnärpäihin tukeutuminen helpottaa alaraajojen kuormitusta. Kun asiakas menee istumaan, laskee hoitaja EVA-telinettä hitaasti. (Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen 2015, 29:35.)

#### 3.4.4 Asennon korjaus pyörätuolissa

Asiakasta voi auttaa monin eri tavoin asennon korjauksessa pyörätuolissa. Yksi luonnollisimmista tavoista on kankkukävelyn ohjaus. Hoitaja ohjaa asiakasta kallistamaan eteen ja sivulle, jonka jälkeen hän siirtää vastakkaisen puolen kankkua taaksepäin. (Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen 2015, 31:30.)

#### 3.4.5 Vuoteessa potilaan ylöspäin siirtäminen

Hoitajan tulee osata valita avustustapa, joka tukee avustettavaa käyttämään hänen jäljellä olevia voimavaroja, sillä on oletettavaa, että vuodesiirroissa avustettavalla on vain vähän voimaa itse osallistua siirtymiseen. Hoitaja voi esimerkiksi aktivoida avustettavan omaa siirtymistä ylöspäin vuoteessa tukemalla polven päältä jalan ponnistusta ja tukemalla potilaan vartalon kiertoa rintakehästä tai lantiosta. On hyvä vähentää kitkaa yläselän alueelta liukuvalla materiaalilla. Avustettava jalkojen ollessa voimattomat, hoitajan tai hoitajien tulee tukea avustettavan jalat koukkuun siirtolevyn tai vuodesuojan avulla. Hoitajat tarttuvat potilaan lantion läheltä vuodesuojasta ja toinen käsi tarttuu vuodesuojan yläreunasta, siirtolevyn ollessa käytössä tyynystä. Avustettavaa kehoitetaan ponnistamaan jaloillaan, kun hoitajat liu'uttavat avustettavan vuoteesta ylöspäin omaa painonsiirtoa hyödyntäen. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 86-89.)

### 3.5 Apuvälineet

Avustettavan liikkumista helpottamaan on olemassa erilaisia apuvälineitä ja tukia. Nämä helpottavat myös avustavan hoitajan työtä. Apuvälinetarve riippuu avustettavien omasta liikuntakyvystä. Apuvälineitä on monenlaisia; tukea antavia sekä kitkaa lisääviä että vähentäviä. Tällaisia ovat muun muassa liukulakanat ja patjat, erilaiset tuet, poikkilakanat, kääntölevyt, nostovyöt- ja hihnat. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 38.)

Asiakkaan siirtymistä ja hoitajan kuormitusta helpottavat ne materiaalit, jotka poistavat kitkaa sekä parantavat liukumista. Yksinkertaisimpia apuvälineitä, jotka poistavat kitkaa, ovat muovipussi ja liukulakana. Liukulakanan keskiosa on valmistettu luistavasta materiaalista. Liukulakanoita käytetään vuoteissa aluslakanoina. Liukulakanoissa ja -alustoissa on erityyppisiä kitka- ja liukupintoja ja niiden avulla asiakkaan liikkuminen haluttuun suuntaan helpottuu. Liukulakanoiden lisäksi voidaan käyttää esimerkiksi liukulautoja. Liukulaudat ovat ohuita ja taipuisia, vanerista tai muovista valmistettuja apuvälineitä, jotka helpottavat hoitotyön tekemistä vuoteessa makaavan avustettavan kanssa. Sitä voi käyttää apuna siirtymisessä tasolta toiselle, apuna lakanoiden vaihdossa tai nostimen liinoja asettaessa. Näitä askareita tehdessä makaavan potilaan alle voi alle asettaa esimerkiksi ohuen taipuisan liukulaudan, jolloin potilas liukuu paremmin pehmeällä patjalla. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 39-40.)

Kääntölevyjä käytetään autettaessa asiakasta esimerkiksi siirtymään pyörätuolista vuoteelle tai wc:hen. Tätä käytetään silloin, kun avustettavan on hankalaa tai mahdotonta siirtää jalkojaan, sillä kääntölevyn levyt poistavat kitkan jalkojen alta. Kääntölevyjä on olemassa sekä kovia että pehmeitä, ja ne valitaan käyttötarkoituksen mukaan. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 41.)

Apua liikkumiseen tarvitsevalle tärkeitä apuvälineitä ovat eri tiloissa sijaitsevat tukitangot ja kahvat. Sängyn reunaan voidaan kiinnittää istumasta seisomaan nousemista ja siirtymistä auttava nousutuki, jota voidaan kutsua myös kolmioraudaksi. Irrallinen käsituki voi olla myös avuksi potilaalle, kun hän haluaa kohottautua irti sängystä. Lisäksi avustettavan sänkyyn voidaan kiinnittää sängystä nousemista helpottavat tai mahdollistavat köysitikkaat, tai niiden uudempi versio flexigrip, joka kiinnitetään sängyn alapäätyyn ja potilaan on helppo tarttua siihen. Flexigrip on hyvä vaihtoehto apuvälineeksi, kun potilaan omat käsivoimat ovat hyvät. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 42-43.)

Kävelyvyön avulla hoitajan on helpompaa avustaa enemmän tukea tarvitsevaa asiakasta. Väistä löytyy kahvoja, joiden ansiosta vyö voi olla joko avustettavalla tai hoitajalla, kumpi tilanteeseen paremmin sopii. On olemassa vöitä, joissa tarttumiskahvoja on sekä pitkittäin että pystysuunnassa. Vyön ollessa hoitajalla, on potilaan helppo tarttua kahvoihin, jotka ovat pystysuunnassa. Potilaalle kävelyvyötä kiinnittäessä kannattaa se sijoittaa lantiolle, että se pysyisi paikallaan eikä tiukalle kiristäessä painaisi potilaan palleaa ja vatsanseutua. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 46.)

Hoitotyössä ja potilassiirroissa hyödynnetään erilaisia potilasnostimia ja ne voidaan jakaa ominaisuuksiensa mukaan seisomanojanostimiin, katonostimiin ja liinanostimiin. Seisomanojanostimet ovat mukana kuntouttavassa hoitotyössä. Niitä suositellaan käytettäväksi potilailla, joilla on riittämätön lihasvoima alaraajoissa seisomaan nousemista ja askeltamista

ajatellen. Kyseisten avustettavien oma osallistuminen siirtotilanteessa on vähäistä, jonka vuoksi he tarvitsevat aina siirtotilanteessa kahden ihmisen apua. (Potilassiirrot 2018.)

Liinanostimet eli lattialla liikuteltavat nostimet on tarkoitettu käytettäväksi passiivisten vuodepotilaiden siirtämisessä. Tämän lisäksi niitä voidaan käyttää asiakkailla, joilla oma aktiivisuus on vähäistä siirryessä, he eivät voi varata jaloilla, hyödyntää ylävartaloaan tai seisomanojanostimen käyttäminen ei onnistu. Kyseisen nostimen käyttämisestä suositellaan lisäksi ylös noustessa lattialta, jos avustettavan alaraajojen lihasvoima ei ole riittävä ponnistamiseen. Käytettävä nostinliina valitaan asiakkaan kunnan ja vartalon hallinnan mukaan. (Potilassiirrot 2018.)

Kattonostimien käyttäminen ja käyttämisen suositukset ovat samankaltaisia liinanostimien kanssa. Etuina kattonostimissa ovat vähäinen tilan tarve, helppo saatavuus ja asiakkaan liikuttaminen niillä on kevyttä. Rajoituksia kattonostimissa tuottaa se, että ne liikkuvat pelkästään kiskojen muodostamalla alueella. Kiskoja on olemassa erilaisia; suora kisko, kaareva kisko, H-kiskojärjestelmä sekä vapaasti jaloilla seisova suora kisko. Kattokiskoja suunniteltaessa on otettava huomioon hoitokäytännöt, nostimen latausyksikön paikka ja katto- ja seinärakenteet. Toimivin ja ergonomisin vaihtoehto on H-kiskojärjestelmä, sillä sen monipuolista liikuteltavuutta voidaan hyödyntää erilaisissa siirtotilanteissa. (Potilassiirrot 2018.)

Siirtotilanteista aiheutuva fyysinen kuormitus vähenee potilasnostimien käytön myötä. Ergonomiaopetuksella pyritään vähentämään kuormittavia työasentoja kuten avustettavan jalkojen asettamista seisomanojanostimien jalkalaudalle. Ennen nostimen hankintaa, tulisi potilasnostimia testata käyttöympäristössä käytettävyyserojen takia. Tärkeää nostinmallin käytettyydessä on sen yhteensopivuus muiden apuvälineiden, esimerkiksi sähkösäätösänkyjen, kanssa. (Potilassiirrot 2018.)

### 3.6 Ohjaus- ja opetusmenetelmät

Opettaminen koostuu käytetyistä opetusmenetelmistä ja opetustyylistä. Nämä vaikuttavat oppijoiden opiskelumotivaatioon, saavutetun oppimisen laatuun ja opetustyyliin. (Hyppönen & Lindén 2009, 12.)

Opetusmenetelmien valitsemista varten suunnitellaan alustavasti osaamistavoitteet. Suunnitelmien avulla voidaan alkaa harkita eri opetusmenetelmiä. Opetustilanteessa opetuksen rytmitys eri menetelmiä apuna käyttäen tukee oppijoiden aktivoitumista ja kiinnostuksen ylläpitämistä. Lisäksi on tärkeää muistaa, että pelkästään opetusmenetelmät eivät ole itsessään toimivia tai toimimattomia, vaan niiden toimivuuteen vaikuttaa monet erilaiset tekijät, kuten niiden soveltaminen opetustilanteissa, opettajan menetelmien hallinta ja opetustyyli, opetustilat, va-



laistus, osallistujien aktiivisuus ja vuorokauden aika. Oli menetelmä mikä tahansa, tulisi opettajan kiinnittää huomiota siihen, miten hän saa oppijat pysymään toiminnassa läsnä. (Hyppönen & Lindén 2009, 34.)

Havainnollistaminen tuo vaihtelua ja virikkeitä luentoon. Sitä voidaan luoda erilaisten esityksien avulla, videoilla sekä kuvilla. Havainnollistamisen avulla voidaan yhdistää teoria käytäntöön, joka taas auttaa opiskelijoita ymmärtämään ilmiöitä paremmin ja edistää näin heidän oppimistaan. Havainnollistaminen selventää ja elävöittää esitystä, se voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: kielelliseen, nonverbaaliin ja välineelliseen havainnollistamiseen. Visuaalisen havainnollistamisen apuna voidaan käyttää esim. tauluja, tietokoneita ja kuvia. (Laaksonen 2005.)

Videoiden käyttämistä opetuksessa on käytetty aina sen hetkisen tekniikan ja tarjonnan mukaan. Tällä hetkellä, kun tekniikka on kehittynyt todella paljon, videoita käytetään opetuksessa päivittäin. Videoviestintä voidaan jakaa esimerkiksi vuorovaikutteiseen ja yhdensuuntaiseen videoviestintään. Vuorovaikutteinen tapa tarkoittaa sitä, että osallistujat voivat lähettää ja vastaanottaa videokuvaa. Yhdensuuntaisessa videoviestinnässä taas yksi tai useampi osallistuja katsoo samaa videotoistoa. (Pirnes 2018, 22.)

Käsite opetusvideo voi sisältää paljon erilaista videomateriaalia. Videot voivat vaihdella lyhyistä ohjevideoista pitkiin luentotalenteisiin. Videoiden avulla voidaan mahdollistaa osallistujia näkemään asioita, joita muutoin olisi todella vaikeaa tai mahdotonta nähdä. Opetusvideon tavoitteena on tuottaa materiaalia, joka perustuu tutkittuun tietoon eli faktaan. Opetusvideo tulee suunnitella huolellisesti, sillä materiaalin tulee soveltua opetukseen. Videossa tulee olla selvä tavoite, selkeä rakenne ja havainnollinen sisältö. (Pirnes 2018, 24-25.)

Animaatio on eräänlainen multimediaelementti, jolla voi havainnollistaa erilaista toimintaa, valmistaa oppimistehtäviä ja elävöittää materiaalia. Animoitu tarina voi olla pieni hauska "välipala", mutta sillä voi olla pedagogisesti merkittävämpikin rooli. (Kerokoski & Leppänen 2009, 37.)

Hiljainen tieto on kokemustietoa sekä kehontietoa, johon perustuu kaikki tietomme ja osaamisemme. Se on osaamista ja tekemistä, jota ei ole puettu sanoiksi tai rajattu. Tietoisesti ihmisen kykenee käsittämään tietoa rajallisesti, kun taas ilman tietoista ponnistelua ihminen kykenee sisäistämään suuremman määrän tietoa. Tekijä itsekkään ei ole aina tietoinen hiljaisen tiedon vaikutuksesta omaan toimintaansa. Se kasvaa kokemuksiemme kautta ja muuttuu kognitiiviseksi taidoiksi, jota voimme siirtää eteenpäin. (Voutilainen 2010.)

## 4 Menetelmät

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Tämän tarkoituksena on tavoitella ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä ja opastamista. Toiminnallinen opinnäytetyö riippuu alasta, mutta se voi olla esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten turvallisuusohjeistus tai perehdyttämisopas. Lisäksi se voi olla jonkin tapahtuman toteuttaminen, kuten messuosaston tai konferenssin järjestäminen. Toteutustapa voi kohderyhmästä riippuen olla kirja, kansio, vihko, cd-rom, portfolio, opas, kotisivut tai johonkin tilaan järjestetty tapahtuma. Keskeisten ajatusten mukaan opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen, tutkimuksellisella asenteella toteutettu, käytännönläheinen ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä idean ja tavoitteiden tulisi olla tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja, ja tästä syystä tehdään toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelmassa on kolme päämerkitystä; jäsentää itselle mitä on tekemässä, osoittaa kykeneminen johdonmukaiseen päättelyyn ja lupaus siitä mitä aiot tehdä. Aluksi voi lähteä liikkeelle lähtötilanteen kartoituksesta, eli mietitään kohderyhmä ja idean tarpeellisuus, aiheeseen liittyvä lähdekirjallisuus, tutkimukset sekä muut lähteet. (Vilka & Airaksinen 2003, 26-27.)

Toiminnallinen opinnäytetyö, oli se sitten tapahtuma, tuote tai opastus, tehdään aina jollekin tai jonkun käytettäväksi, sillä tavoitteena on joidenkin ihmisten osallistuminen toimintaan, tapahtumaan tai toiminnan selkeyttäminen oppaan tai ohjeistuksen avulla. Tästä syystä todella tärkeä osa-alue on miettiä kohderyhmä ja mahdollisesti rajata sitä. (Vilka & Airaksinen 2003, 38.)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen työ, jonka tuotoksena syntyi opetusanimaatio. Työn tilasi Lohjan kaupunki. Opetusvideo suunniteltiin edistämään hoitohenkilökunnan ergonomiataitoja ja motivoimaan heitä kiinnittämään huomiota omaan ergonomiseen työskentelyynsä. Aihe on hyvin käytännönläheinen ja koskettaa kaikkia sosiaali- ja terveysalalla työskenteleviä ihmisiä. Kohderyhmäksi valikoitui jo yhteistyökumppanin puolesta Lohjan kotihoito, sekä ympärivuorokautiset hoivayksiköt. Tämän vuoksi työn rajaukset muuntautuivat kyseisten hoivayksiköiden näkökulmasta. Toinen työtä rajaava asia oli vain ergonomiavastaavien osallistuminen haastatteluihin. Tällä tavalla varmistettiin haastateltavien tarpeeksi laaja tietomäärä aiheesta. Opinnäytetyön tuotos annettiin Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden käytettäväksi.

## 4.2 Tutkimusmenetelmät

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on tieteellinen tutkimusmenetelmäsuuntaus, jota käytetään apuna tutkimusta toteutettaessa. Laadullinen tutkimus toteutetaan usein haastattelemalla. Laadullista tutkimusta voidaan lähestyä useista eri kulmista, ja se voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tutkittavan kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkitystä. (USC Libraries 2012.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkitaan ihmisen kokemuksia, tulkintoja, käsityksiä ja motivaatiota. Laadullisen tutkimuksen avulla saadaan laajaa ja yksityiskohtaista tutkimustietoa, jonka tieto tuotetaan kokemuksellisesti ja jonka lähteet ovat luotettavia. Laadullisen tutkimuksen tunnuspiirteisiin kuvataan naturalistisuus, persoonakohtaisuus, yksilöllisyys, dynaamisuus, kontekstispesifisyys, induktiivisuus ja tutkimusasetelmien joustavuus. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena ei ole yleistettävyyttä, vaan otokseen otettujen tutkittavien henkilöiden mahdollisimman hyvä ja monipuolinen tieto ilmiöstä. Tavoitteena on kerätä tietoa niin kauan, kunnes uutta tietoa ei enää kerry. Tätä kutsutaan saturaatioksi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 65-67.)

Laadullinen tutkimus toteutetaan tosielämässä, eikä haastateltavaa tai haastattelutilannetta manipuloida millään tavalla. Haastattelija on avoin kaikelle. Tarkoituksenmukaisuuteen liittyy tutkimushenkilöiden valinta. Heidät valikoidaan heidän asiaankuuluvien kokemusten perusteella. Heiltä kerättyä tietoa ei muualta saa. (USC, Libraries 2019.)

Tämän opinnäytetyön toteutuksen menetelmänä käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Alkukartoitus haluttiin tehdä nimenomaan laadullisella tutkimuksella, että saatiin laajaa ja yksityiskohtaista tutkimustietoa ergonomiopetusanimaation suunnittelua varten. Haastateltavat ovat kotihoidon- ja ympärivuorokautisen hoivayksikön henkilökuntaa. He ovat kaikki valittu tasapuolisesti kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnasta. Kaikki haastateltavat ovat ergonomiavastaavia, koska heillä on eniten tietoa yksiköidensä ergonomiasta ja sen parannus kohdista. Haastatteluiden avulla kartoitetaan ergonomiavastaavien näkemystä siitä, mitkä ovat hoitohenkilökunnan toiveet ja tarpeet ergonomiaan liittyvää opetusanimaatiota varten. Tätä tietoa käytetään hyväksi opetusanimaation sisällön suunnittelussa.

Palautteen keräämiseen käytettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Palaute kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella, ja se täytettiin opetusanimaation katsomisen jälkeen. Osa palautelomakkeen kysymyksistä olivat strukturoituja ja osa avoimia kysymyksiä. Vastaukset analysoitiin sen menetelmän mukaan, mitä kukin kysymys kuvasi.

Määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen keskeisiä asioita ovat esimerkiksi: aiemmat teorit, tarkat tutkittavien henkilöiden otantasuunnitelmat, otoksen koko on suuri ja aineisto

tehdään tilastollisesti käsiteltävään muotoon (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2014). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa voidaan käyttää laskemiseen perustuvia toimintoja eri vaiheissa tutkimusta. Esimerkiksi kysymykset ovat juuri samanlaisia kaikille ja esitetään täysin samassa muodossa, jolloin saadaan myös tarkkoja ja helposti luokiteltavia tuloksia ja tutkittavat ilmiöt havainnoidaan objektiivisesti. Tulosten käsittelyssä voidaan käyttää tilastollisia menetelmiä ja tuloksia voidaan yleistää. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006). Tulokset kuvaillaan muun muassa prosenttitaulukoiden avulla (Hirsijärvi ym. 2014).

Määrällinen tutkimus sopii tilanteisiin, joissa halutaan tuloksena kuvailla, vertailla ja selittää ilmiöitä (survey-tutkimus). Määrällinen tutkimus sopii myös yksityiskohtaisen tiedon keruuseen, jolloin tutkimuskohteena on yksi henkilö tai ryhmä. Tutkittavia kohteita ovat usein prosessit tai yksilö, jota tulkitaan yhteydessä omaan ympäristöönsä. (Hirsijärvi ym. 2014.)

Sähköisen palautelomakkeen avulla saatiin tietoa animaation hyödyllisyydestä ja onnistumisesta. Sähköisen palautuslomakkeen avulla pystyttiin keräämään suurempi määrä vastauksia, joka parantaa tuloksia. Kysymykset olivat kaikille samoja, jolloin vastaukset olivat helposti luokiteltavissa. Strukturoitujen kysymyksiä vastaukset analysoitiin määrällisen tutkimusmenetelmän analyysin mukaisesti ja avoimen kysymyksen palaute analysoitiin laadullisen tutkimusmenetelmän mukaisesti. Tällä tavoin tuotoksen palautteesta saatiin tarkkoja ja helposti luokiteltavia tuloksia.

#### 4.2.1 Aineistonkeruumenetelmät

Tavallisimmat laadullisessa tutkimuksessa käytettävät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu ja havainnointi. Aineiston keruussa haastattelijan kannattaa rajata aineistoa ja sen keruuta valmiiksi esimerkiksi vuosilukujen tai iän perusteella. Tutkimuksen tekijän tulee myös tietää, kuinka paljon aineistoa tarvitaan sekä millaista aineiston tulisi olla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 121.)

Haastattelulla saadaan suoraa materiaalia tutkimukseen tutkimushenkilöiden elämästä ja kokemuksista. Tutkimusaiheen ollessa erityisen sensitiivinen ja jos halutaan syvällistä tietoa ja pyritään estämään ryhmän mielipiteen vaikutus haastateltaviin, käytetään yksilö-, pari- tai syvähaastattelua. Tällä tavoin saadaan paras mahdollinen lopputulos. Ryhmä- ja fokusryhmähaastattelu sopivat paremmin, kun tutkittavat edustavat samaa ammatti- tai potilasryhmää. Tällä tavoin osallistujien kertomukset saattavat aktivoida toisten osallistujien muistia. Näiden mallien toteutuksen haasteena saattaa olla vahvojen henkilöiden mielipiteiden vaikutus muihin haastateltaviin sekä ryhmien kokoaminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 123-124.)

Laadullisen tutkimuksen aineistoa kootaan usein eri tavoin, kuten haastattelun, havainnoinnin sekä kyselyiden avulla, jotka sisältävät kirjoitukset ja muut materiaalit. Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmänä toimii yksilöhaastattelu. Yksilöhaastattelulla saadaan suoraa ja syvällistä materiaalia ergonomiavastaavien kokemuksista sekä tietoa yksikön henkilökunnan ergonomiatietämykseen liittyvistä tarpeista. Tällä tavoin voidaan saavuttaa paras mahdollinen informatiivinen tulos, kun pyritään estämään muun ryhmän mielipiteiden vaikutus haastatteluviin. Haastatteluissa käytetään teemahaastattelua.

Yksi haastattelumuoto on teemahaastattelu. Tässä haastattelumuodossa haastattelija muotoilee haastattelun teemat valmiiksi eli toisin kuin strukturoidussa haastattelussa, kysymyksiä ei ole muotoiltu eikä järjestystä päätetty. Haastattelu pysyy enemmän keskustelunomaisena, kun taas strukturoidussa keskustelu saattaa olla jäykempää sekä suoraviivaisempaa. Teemahaastattelun avulla haastattelutilanteesta ja keskustelusta saadaan avoimempi. Tämä haastattelumuoto vaatii haastattelijalta asian hallintaa, jotta haastattelu etenee mutkattomasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 125.)

Määrällisen tutkimuksen tyypillisiä tiedonkeruumenetelmiä ovat lomakekysely, henkilökohtainen haastattelu, puhelinhaastattelu sekä internet-kysely. Useimmiten käytetään strukturoituja kysymyksiä. Tärkeätä on suunnitella kysymyslomake ja esitettävät kysymykset huolella. Lomakkeen ja saatteen tulee olla sellainen, että se houkuttelee vastaamaan. Kysymysten tulee olla yksiselitteisiä, selkeästi aseteltuja lomakkeelle ja vastausten tulee olla helposti käsiteltäviä. Kysymyslomaketta on hyvä testata koehaastattelulla, jotta saadaan selville mahdolliset korjattavat asiat, ennen kuin kysymykset ja haastattelut varsinaiselle otantaryhmälle aloitetaan. (Heikkilä 2014.)

Kyselyssä voidaan käyttää suljettuja kysymyksiä tai avoimia kysymyksiä. Kvantitatiivisessa menetelmässä käytetään suljettuja kysymyksiä, sillä niistä saadaan tarkkoja vastauksia ja vaikka vastausten määrä on suuri, niitä on helppo luokitella ja työstää esimerkiksi diagrammeiksi. Suljettuihin kysymyksiin saattaa vastaaja vastata harkitsematta ja jos käytössä on ”En osaa sanoa” -vaihtoehto, se saattaa houkuttaa vastaamaan usein ja silloin tulokset vääristyvät. Avointen kysymysten tekeminen on helppoa, mutta vastausten luokittelu ja työstäminen on vaikeaa ja paljon aikaa vievää. (Heikkilä 2014.)

Yksi kyselytutkimuksen keskeisimmistä vastausasteikoista on Likert-asteikko. Tätä asteikkoa sovelletaan useimmiten viisiportaisena. Vastausvaihtoehtoina ovat esimerkiksi 1. täysin samaa mieltä, 2. osittain samaa mieltä, 3. ei samaa eikä eri mieltä, 4. osittain eri mieltä, 5. täysin eri mieltä. Likertin asteikon rakenteessa on olennaista, että keskimäinen vaihtoehto on neutraali. (Vehkalahti 2014, 35.)

Palautteen keräämiseen sopii hyvin määrällinen tutkimusmenetelmä, koska kysymyksistä saadaan tarkkoja ja samanlaisia kaikille. Näin ollen ergonomiaopetusanimaation tulokset ovat

helposti luokiteltavia ja objektiivisesti havainnoitavia. Opetusanimaation katsomisen jälkeen määrällisen tutkimusmenetelmän avulla tehty palautelomake on nopea ja helppo täyttää.

#### 4.2.2 Sisällönanalyysi

Haastatteluiden tulokset käsitellään sisällönanalyysin avulla. Laadullisessa tutkimuksessa perusanalyysimenetelmänä käytetään sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin avulla teoksen sisältö eritellään ja se antaa mahdollisuuden analysoida sekä kuvata aineistoja. Sisällönanalyysin tuloksena syntyy käsiteluokituksia, malleja tai käsittekarttoja. Tavoitteena on tiivistää aineisto niin, että tutkittavaa ilmiötä voidaan kuvailla lyhyesti. Aineistosta erotellaan samanlaisuudet ja eroavaisuudet. Tällä tavoin haetaan merkityksiä, tarkoituksia, aikomuksia, seurauksia ja yhteyksiä aineistosta. Aineisto pelkistetään ja luokitellaan. Otsikot luodaan analyysirungon mukaisista ilmaisuista esimerkiksi sanoista, lauseista tai lausekokonaisuuksista. Ilmaisut pelkistetään ja sijoitetaan otsikoiden alle. Otsikon alle etsitään samanlaisuuksia ja eroavaisuuksia, tätä kutsutaan abstrahoinniksi. Sitä voidaan käyttää eritavoin erilaisissa tutkimuksissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 165-167.)

Sisällönanalyysin lähestymistapoja ovat induktiiviseen ja deduktiiviseen eli aineistolähtöiseen ja teorialähtöiseen perustuva. Tässä opinnäytetyössä käytetään induktiivista eli aineistolähtöistä lähestymistapaa. Induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin luokittelu perustuu sanoihin ja niiden teoreettiseen merkitykseen. Käytetään usein silloin, kun asiasta ei juuri ole aikaisempaa tietoa tai tieto on hajanaista. Kyseisen menetelmän päämääränä on luoda tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus, niin etteivät aikaisemmat havainnot, tiedot tai teorit ohjaa analyysia tiettyyn suuntaan. Kategoriat muodostuvat aineistosta ja tutkimusongelmista. Analyysiyksikön määrittämistä ohjaavat tutkimustehtävä ja aineiston laatu. Analyysiyksikkönä voidaan käyttää esimerkiksi yksittäistä sanaa tai lausetta. Analysointi etenee vaiheittain, pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahoinnin mukaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 167.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen tulosten analysointi etenee hyvin lineaarisesti. Ensin kerätään aineisto, sitten kuvataan, luokitellaan ja yhdistetään ja sitten saadaan selitys. Aina analysointi ei kuitenkaan mene tiettyjen vaiheiden mukaisesti ja analysointia saatetaan tehdä pitkän aineiston keruuta. Näin tehdään varsinkin kvalitatiivisessa tutkimuksessa, mutta voidaan tehdä myös kvantitatiivisessa tutkimuksessa. (Hirsijärvi ym. 2014.)

Aineiston keruun jälkeen aloitetaan mahdollisimman nopeasti analysointi, sillä silloin tutkijalla on paras inspiraatio ja silloin on mahdollista vielä tarvittaessa täydentää aineistoa. (Hirsijärvi ym. 2014.)

Kerättyä aineistoa voidaan analysoida monilla eri tavoilla. Analyysitapa valitaan sen mukaan, joka tuottaa parhaiten vastauksen tutkimusongelmaan. Kvantitatiivisen tutkimuksen analysoinnissa voidaan käyttää tilastollista analyysia. (Hirsijärvi ym. 2014.)

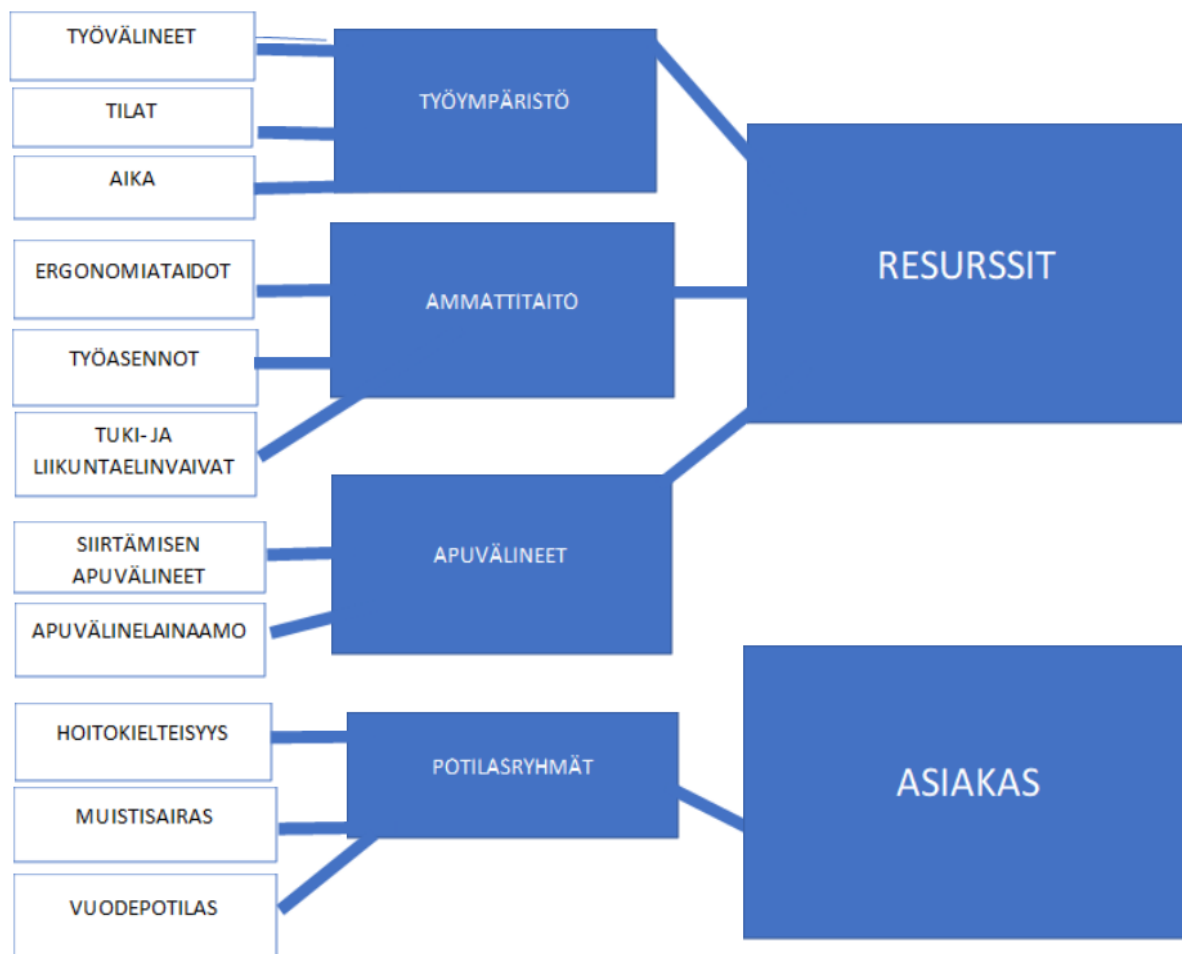
## 5 Tulokset

### 5.1 Haastatteluiden tulokset

Teemahaastattelut toteutettiin lohjalaisessa hoivakodissa ja Laurea-ammattikorkeakoulun tiloissa. Saatekirje lähetettiin Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden ergonomiavastaaville yhteistyökumppanin toimesta. Tässä saatekirjeessä kävi ilmi tutkimuksen ja haastattelun tarkoitus. Haastatteluihin valikoitui yhteydenotoista kolme ergonomiavastaavaa, kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnasta. Tavoitteena oli kartoittaa ergonomian toteutumista ja sen haasteita erilaisissa toimintaympäristöissä. Ennen haastatteluiden alkua käytiin tutkimuksen tarkoitus ja tavoite vielä läpi haastateltavien kanssa.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina sekä ne nauhoitettiin. Teemahaastattelurunko käytiin suunnitelmallisesti läpi ja ajoittain esitettiin tarkentavia kysymyksiä. Keskustelu oli kuitenkin luontevaa ja vapaamuotoista. Haastateltavat kertoivat mielellään kokemuksiaan. Haastatteluilmapiiri oli avoin ja luotettava.

Tulokset analysoitiin induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaan. Tämä on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.1.2. Ensin aineistosta pelkistettiin ja litteroitiin, jonka jälkeen etsittiin tekstistä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Aineistosta etsittiin keskeisimmät asiat, jotka kirjoitettiin uudelleen tiivistettyyn muotoon eli redusoitiin. Tämän jälkeen aineisto klusteroitiin, jolloin aineistosta nousseiden keskeisten asioiden ryhmittelystä nousivat alaluokat. Alaluokiksi nousivat: työvälineet, tilat, aika, ergonomia taidot, tuki- ja liikuntaelinvaihat, apuvälinelainaamo, työasennot, siirtämisen apuvälineet, hoitokielteisyys, vuodepotilas ja muistisairas. Alaluokat nimettiin sisältöä vastaavalla otsikolla. Abstrahoinnin avulla luokitte-  
lua jatkettiin niin, että jo luodut alaluokat yhdistettiin yläluokiksi. Näin ollen yläluokiksi muodostuivat: työympäristö, ammattitaito, apuvälineet ja potilasryhmät. Yläluokista muodostui kaksi pääluokkaa, jotka ovat resurssit ja asiakas. Nämä asiat ovat havainnollistettuna Kuviossa 1.



Kuvio 1: Sisällönanalyysin eteneminen

Haastatteluista nousi esiin erilaisia näkemyksiä ja ajatuksia ergonomiasta. Haasteita ergonomian toteuttamisessa löytyy, mutta ne eroavat eri yksiköiden välillä. Kotihoidon haasteina olivat lähinnä epäergonomiset työtilat ja apuvälineiden puute, kun taas hoivayksiköissä esille nousivat aikapula ja haastava potilasmateriaali.

Työympäristöä tarkastellaan kolmesta eri alaluokasta, jotka ovat työvälineet, tilat ja aika. Haastateltavien yksiköiden työtilat eroavat paljon toisistaan. Toisissa yksiköissä työtilat ovat uudet ja hyvin toimivat, kun taas osa haastateltavista työskentelee ihmisten kotona. Työvälineiden saatavuus eroaa hoivayksiköiden ja kotihoidon välillä hieman. Hoivayksiköissä apuvälineet ovat helpommin saatavilla, kun taas kotihoidolla on käytössä potilaan kotona olevat apu-



välineet. Kotihoito kokee sairaalasänkyjen auttaneen paljon ergonomisen työskentelyn toteuttamisessa myös kotioloissa. Yhtenäiseksi ongelmaksi haastatteluissa nousi aikapula, sekä resurssien vähyys.

Meidän työtilat... Täällähän kartanon puolella, tähän on uusin näistä rakennuksista. Niin nehan on älyttömän hyvät työtilat täällä, et kaikki on suunniteltu mun mielestä hyvin, ja uutta ja muuta et täällä on hyvä työskennellä.

No sehän on niiden asiakkaiden koti, et ne on ihan erilaisia. Ihan laidasta laitaa. On ahtaita ja on isoja ja se riippuu ihan missä ihminen asuu.

Ammattitaidolla on myös kolme alaluokkaa; ergonomiataidot, työasennot sekä tuki- ja liikuntaelinvaivat. Kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden työtilojen ollessa hyvin erilaisia verrattuna toisiinsa, tulee hoitajan osata hyödyntää oikeanlaisia työasentoja. Hyvät ergonomiataidot ovat tarpeellisia joskus hyvin haastavissakin olosuhteissa. Kaikki haastateltavat olivat samaa mieltä siitä, että ergonomia toteutuu heidän yksikössään hyvin.

Kyllä mun mielestä aika hyvin, niistä kyl puhutaan aika paljon. Meil on ergonomiakansio, jonka yks meidän ergonomiavastaavista on tehnyt. Mut en mä tiiä kuin moni kerkii sitä lukemaan. Kiire on yks osasy siihen, ettei aina kerkii ajattelemaankaan.

Kolmanneksi yläluokaksi muodostui apuvälineet. Apuvälineitä tarkastellaan kahdesta eri alaluokasta, jotka ovat apuvälinelainaamo ja siirtämisen apuvälineet. Yleisesti kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä apuvälineidensä määrästä ja niiden saatavuudesta. Haastatteluissa kävi myös ilmi, että osa hoitoyksiköistä ja kotihoito tekevät yhteistyötä apuvälinelainaamon kanssa, mistä hoitohenkilökunta saa tarvittaessa tarvittavat apuvälineet.

Mun mielestä aika hyvät apuvälineet, varsinkin kun meillähän on yhteistyös kun tää on asumispalveluyksikkö, niin tuolta voi hakea apuvälineitä mitä tarvitaan. Niin, että mun mielestä meillä on aika hyvin kyllä.

Mä en kyllä koe mitään haastetta. Mun mielestä tää on ihan ok, kunhan muistaa vaan apuvälineet, kun siirretään.

Yläluokkaan potilasryhmät kuuluvat alaluokat hoitokielteisyys, muistisairas ja vuodepotilas. Kyseisissä yksiköissä kohdataan monia erilaisia potilasryhmiä ja haastavimmiksi koetaan muistisairaot potilaat joiden jalat ei kanna ja potilaat joilla ei ole tai jotka eivät saa sairaalasänkyä.

Tämmöset asukkaat, millä on muistisairaus edennyt tai on muuten tämmösiä aggressiivisia, se ergonomia tahtoo siinä väkisinkin unohtua. Eikä pysty, kun siinä on jollakin tavalla, et kuhan saada jollakin tavalla asukas rauhoittumaan, et siinä on ne niinku

haasteelliset jutut. Siin on vaikea ottaa se ergonomia huomioon, mutta tämmösissä yllättävissä muutenki tilanteissa niin siinä monesti unohtuu se ergonomia.

Nää, jotka paljon on sängyssä, eikä suostu tai saa sairaalasänkyä. Kotona tietysti sängyt on tosi matalia. Jos esim. joutuu tekee, jotain rasvauksia tai jotain jos asiakas joutuu ole makuulla. Jollekin hoitajille on hankalaa, kun ei pysty ole polvillaan.

## 5.2 Tuotos

Tuotoksena työstä valmistui opetusanimaatio. Opetusanimaation rakenne pohjautui täysin työhön kirjoitettuun teoriaan. Työn teoriaosuudesta tuotiin työhön yleistä tietoa huonon ergonomian vaikutuksesta muun muassa tuki- ja liikuntaelinvaivojen syntyyn, tapaturmiin, onnettomuuksiin ja virheisiin. Animaatiossa kerrotaan myös ergonomian hyödyistä, kuten riskienhallinnan tehostumisesta, potilasturvallisuuden lisääntymisestä ja hoitotyön laadun paranemisesta. Tämän lisäksi tuodaan esille epäergonomiset siirtotavat, joita ei tulisi käyttää hoitotyössä.

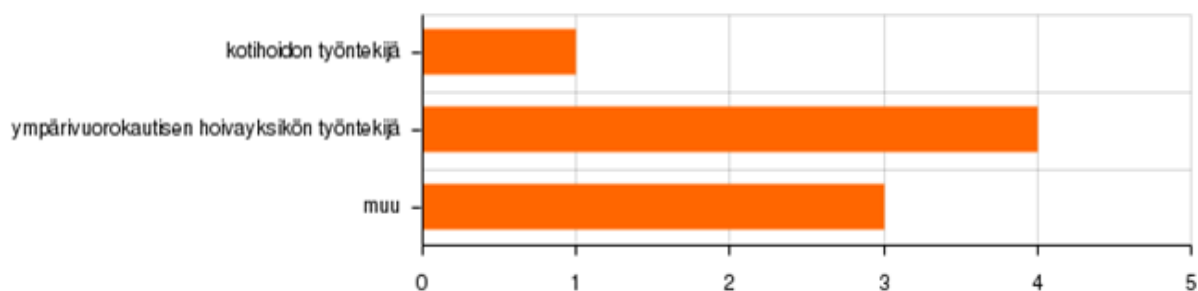
Haastatteluiden perusteella kartoitettiin juuri kohderyhmän yksiköiden tarve opetusanimatiota varten. Tämä avulla työhön tuotiin heidän tarpeisiinsa vastaavaa teoriaa ja tietoa esimerkiksi erilaisista potilassiirroista. Haastatteluissa esille tulleita potilassiirtoja, jotka koettiin kyseisissä yksiköissä vaikeiksi, olivat seisomaannousu tukeutuen Eva-telineeseen, asennon korjaus pyörätuolissa, sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn avulla sekä sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn ja nostovyön avulla. Tavoitteena opetusanimaatiossa on motivoida hoitohenkilökuntaa kiinnittämään huomiota omaan ergonomiseen työskentelyynsä, sekä käydä läpi ergonomisia siirto- ja nostotekniikoita. Animaatio toteutettiin Powtoon-ohjelmalla.

## 5.3 Tuotoksen palaute

Palaute tuotoksesta kerättiin sähköisesti kyselynetin lomakkeella. Vastajat vastasivat neljään strukturoituun väittämään Likert-asteikon avulla sekä yhteen avoimeen kysymykseen. Opetusvideo sekä palautekyselylomake lähetettiin yhteistyöhenkilölle, joka jakoi tämän Lohjan kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnalle sähköpostitse. Kyseeseen osallistui yhteensä 8 henkilöä. Kaikki kyselylomakkeen täyttäjät olivat vastanneet lomakkeen jokaiseen kohtaan, eikä väärin täytettyjä kyselylomakkeita ollut. Palautekyselylomak-

keeseen vastaaminen oli vapaaehtoista, joten hoitajilla on ollut myös mahdollisuus olla täyttämättä lomaketta. Palautelomakkeen avulla selvitettiin videon sisällön sovellettavuutta käytännön työhön, teorian riittävyyttä, motivointia ja selkeyttä.

Kyselyyn osallistui 8 henkilöä; yksi kotihoidon työntekijä, neljä ympärivuorokautisen hoivayksikön työntekijää sekä kolme muuta henkilöä.

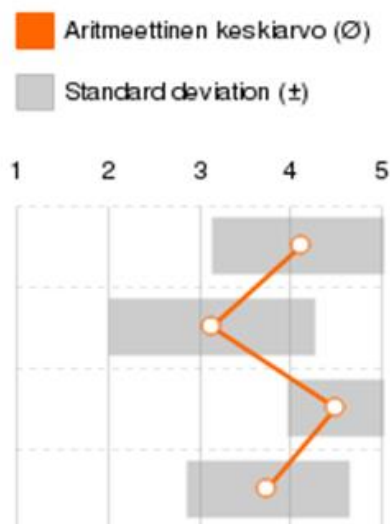


Kuvio 2: Palautekyselyyn osallistujat

Seuraavissa strukturoiduissa kysymyksissä käytettiin Likert-asteikkoa. Kuviossa näkyy kaikkien vastausten aritmeettinen keskiarvo sekä vastaajien vastausten välinen keskihajonta. Väittämiä oli kokonaisuudessaan neljä ja vastaajat vastasivat asteikolla 1-5.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä.

1. Animaatio oli selkeä. Vastaajien keskiarvo 4,13.
2. Opin jotakin uutta. Vastaajien keskiarvo 3,13.
3. Voin soveltaa animaation sisältöä käytännön työhön. Vastaajien keskiarvo 4,50.
4. Tämä animaatio motivoi minua kiinnittämään enemmän huomiota omaan ergonomiseen työskentelyyni. Vastaajien keskiarvo 3,75.



Kuvio 3: Vastauksien aritmeettinen keskiarvo ja keskihajonta

Avoimessa kysymyksessä pyydettiin yleistä palautetta sekä kehittämisehdotuksia vastaajilta. Vastaajat olivat valtaosin tyytyväisiä videoon. Lomakkeen vastauksien perusteella opetusvideon asioita kyetään soveltamaan myös käytännön työhön. Esille tuodut tekniikat ja teoria motivoivat suurinta osaa vastaajista kehittämään omia ergonomiataitojaan sekä keskittymään enemmän omaan ergonomiseen työskentelyynsä. Kehittämisehdotuksena nousi esille videon kulun hidastaminen, jotta tekstin seuraaminen helpottuisi.

Pirteä, selkeä esitys, josta tuli hyvä mieli katsojalle! Tärkeää ja painavaa asiaa nostettu hyvällä tavalla esille muistuttamaan ergonomian merkityksestä hoitotyössä.

Pirteä ja reipas. Puheteksti oli aika pientä näin vanhemman henkilön silmille ja ajatellen näytettävyyttä isommalle porukalle. Voihan se olla että sen suurennettua. Kiitos, oli kyllä kokonaisuutena hyvä esim. perehdytysmateriaaliksi.

Kaiken kaikkiaan todella hieno video! Hyvää työtä! Mutta pieniä korjauksia vielä. Video oli tosi kivasti tehty. Halusi ja helppo katsoa loppuun. Ainut ongelma jos asia uutta videon kulku liian nopea, kun paljon tekstiä olisi ollut kiva sisäistää ja lukea kunnolla loppuun asti ei silmäillen. Tarkoitus meni kuitenkin perille, alkoi miettiä omaa työskentelyä ergonomiatietoa.

## 6 Johtopäätökset ja pohdinta

Ergonomia-käsitettä kartoitettiin ensin yleisesti, jonka jälkeen käsitteeseen syvennyttiin hoitotyön näkökulmasta. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Lohjan kaupungin kanssa.

Opinnäytetyön alkuperäisenä tarkoituksena oli tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille toiminnallinen ergonomiakoulutuspäivä, mutta maailmalla äkillisesti alkanut epidemia vaikutti opinnäytetyöhön siten, ettei koulutuspäivää voitu järjestää. Opinnäytetyön ohjaajan sekä toimeksiantajan kanssa päädyttiin siihen, että opinnäytetyö vaihtui koulutuspäivästä opetusanimaatioksi. Tämä tietenkin omalta osaltaan vaikutti opinnäytetyöprosessiin, kun opinnäytetyön aihe muokkautui jonkin verran. Tilanne oli aluksi haastava, mutta opinnäytetyöstä asennoiduttiin tekemään mahdollisimman hyvä. Lopputulokseen oltiin vallitseva tilanne huomioon ottaen tyytyväisiä.

Opinnäytetyössä käytettiin teemahaastattelua, jossa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden ergonomiavastaavia haastateltiin ja saatiin tietoa, miten heidän käsityksensä mukaan ergonomia heidän yksikössään toteutuu sekä minkälaisia haasteita he kohtaavat ergonomiaan liittyen erilaisissa toimintaympäristöissä. Kaikkien haastatteluissa olleiden ergonomiavastaavien mielestä ergonomia heidän yksikössään toteutui hyvin. Kotihoidon haasteiksi osattiin kuitenkin nimetä epäergonomiset työtilat ja apuvälineiden puute, hoivayksiköissä haasteina taas olivat haastava potilasmateriaali ja aikapula.

Haastatteluista ilmi tulleita asioita pyrittiin hyödyntämään ergonomiaopetusanimaation teossa. Opetusanimaatiossa tuotiin ilmi huonon ergonomian vaikutus muun muassa tuki- ja liikuntaelinvaivojen syntyyn, tapaturmiin, onnettomuuksiin ja virheisiin. Animaatiossa kerrottiin myös ergonomian hyödyistä, kuten riskienhallinnan tehostumisesta, potilasturvallisuuden lisääntymisestä ja hoitotyön laadun paranemisesta. Opetusanimaatiossa kerrottiin myös siirrotekniikoista, joita ei tulisi käyttää ja ohjattiin käyttämään ergonomisempia siirtotapoja.

## 6.1 Luotettavuus ja tutkimusetiikka

Tutkimuksen aikana luotettavuus korostuu tutkimusaineistossa, tutkimusaineiston hankinnassa, aineiston analyysissä, sen tuloksinassa sekä raportoinnissa. Aineistolähtöisessä tutkimuksessa aina validiteetti ja reliabiliteetti eivät riitä kuvaamaan koko prosessin arviointia. (Luotettavuus 2019.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen voi vaikuttaa tutkija itse. Joissakin tilanteissa tutkija saattaa sokeutua omalle tutkimukselleen. Tätä kutsutaan holistiseksi harhaluuloksi tai virhepäätelmäksi. Tämä tarkoittaa, että tutkija tutkimusprosessin edetessä on yhä varmempi omista johtopäätöksensä oikeellisuudesta ja hänen muodostamansa Laadullisen malli kuvaa todellisuutta. Tämä on mahdollista varsinkin kvalitatiivisessa tutkimuksessa, koska tällaista tutkimusta tehdään usein yksin. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus riippuu myös tutkittavista. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastatteluita tehdään vain harva, joten tutkija ei välttämättä pysty todistamaan puhuuko haastateltava totta. Syvähaastattelun avulla voidaan

verrata haastatteluja, jolloin huomataan, jos tutkittavan tarina muuttuu, mutta tätä haastattelu muotoa ei aina pystytä toteuttamaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 197-198.)

Luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää useita kriteerejä. Käytettyihin kriteereihin kuuluvat se, että uskottavuudessa arvioidaan tutkijan ja tutkittavan välille muodostunutta totuutta ja että todeksi vahvistettavuudessa arvioidaan tutkimustulosten perustuvuutta aineistoon ja empiriaan. Merkityksellisyydellä arvioidaan, esiintyykö tutkittava ilmiö ja merkitys koko tutkimuskontekstissa. Toistuvuudella taas arvioidaan, kuinka yleinen tai tuttu tutkittava ilmiö on. Kyllästeisyydellä on tarkoitus arvioida sitä, onko tutkija saanut kaikki tarpeelliset tiedot esille ilmiöstä. Lisäksi siirrettävyydessä arvioidaan, onko tutkimusten tulokset siirrettävissä samankaltaiseen kontekstiin, tulkintojen muuttumatta. (Luotettavuus. 2019.)

Hyvä tieteellinen käytäntö noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkimuksen tekijä käyttää ainoastaan tiedonhankinnassa-, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmien teossa, tieteellisesti ja eettisesti kestäviä menetelmiä. Tutkijan tulee julkaista tulokset avoimesti sekä työtään tehdessä ottaa muiden tutkijoiden työt ja niille kuuluvan arvon huomioon. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tulee olla tiedolle asetettujen vaatimusten mukainen. Ennen tutkimuksen alkamista tutkimusryhmän jäsenten asema, oikeudet, osuus tekijyydestä, vastuut ja velvollisuudet tulee olla määritelty. Tekijän tulee ilmoittaa myös selkeästi rahoituslähteet ja muut sidonnaisuudet. (Leino-Kilpi & Välimäki 2012, 364.)

Aina on kiinnitettävä huomiota tutkittavien ihmisten oikeuksiin ja kohteluun. Tutkijat kohtelevat osallistujia ihmisoikeuksien mukaisesti. Tämän tarkoituksena on luoda hyvä luotettava yhteistyö. Tekijät arvioivat tutkimuksen tietolähteiden eettisyyttä sekä vastaako määrä ja laatu tutkimuksen tarvetta. Tämä tulee ottaa huomioon haastateltavien valintatilanteessa. Tutkittavat antavat tietoisuuden suullisen suostumuksen, jotta hänet voidaan ottaa tutkimukseen mukaan. Suostumus koostuu kyvystä; antaa suostumus, tiedon välittämisestä sekä vastaanotetun tiedon ymmärtämisestä. On tärkeää, että suostumus annetaan aina vapaaehtoisesti. Tutkittavan oikeuksiin kuuluu myös oikeus tutkimusta koskevaan tietoon ennen aineiston keruuta, esittää selventäviä kysymyksiä koko aineiston keruun ajan, oikeus tietoiseen kirjalliseen suostumukseen, oikeus tulla kohdelluksi kunnioitavasti ja rehellisesti, oikeus anonymiteettiin, keskeyttää tutkimus sekä saada tutkimus tuloksista tietoa halutessaan. Tutkimus suoritetaan näitä kriteerejä noudattaen. (Leino-Kilpi & Välimäki 2012, 366-368.)

Tämän tutkimuksen aikana on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä, tarkkuutta, rehellisyyttä ja huolellisuutta. Tutkimuksessa käytetty aineisto perustuu huolellisesti valittuun teoriaan. Tietoa on kerätty kirjoista, internetistä sekä tutkimuksista. Lähteiden luotettavuus on aina tarkistettu ennen käyttöä. Kaikki tässä tutkimuksessa käytetyt lähteet on merkitty lähdeuutteeseen ja viittemerkinnät löytyvät tekstistä. Tutkimus toteutettiin laadullisen tutkimuksen

mallien mukaan. Tällöin tutkimukseen osallistuvien henkilöiden tieto aiheesta on keskeisessä osassa, kuin tutkimukseen osallistuvien henkilöiden määrä.

Työn eettinen perusta perustuu ihmisoikeuksiin. Tähän tutkimukseen osallistuville henkilöille on kerrottu tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät. Ennen tutkimukseen osallistumisesta osallistujille on annettu selkeä kuva siitä, mihin tutkimukseen he ovat osallistumassa ja osallistuminen on ollut täysin vapaaehtoista. Osallistujille on kerrottu, että heillä on oikeus kieltäytyä osallistumisesta tutkimukseen sekä heillä on oikeus keskeyttää tutkimus tätä halutessaan.

Osallistuminen tutkimukseen ja haastatteluista saatu materiaali on täysin anonymisti toteutettu sekä haastatteluista saadut äänitteet säilytetty salassapitosopimuksen mukaisesti. Haastatteluihin osallistuvien henkilötietoja ei julkaista missään vaiheessa tutkimusta. Ennen haastattelua haastattelurunko suunniteltiin tarkasti etukäteen ja haastattelutilanteesta tehtiin rauhallinen ja luotettava. Haastatteluiden aikana osallistujia kohdeltiin arvokkaasti ihmisoikeuksia kunnioittaen.

Työn sisällönanalyysin luotettavuutta lisää tekijöiden laaja perehtyminen tutkimusmenetelmiin sekä ergonomian teoriaan, jonka pohjalta myös haastattelurunko- ja haastattelut toteutettiin. Haastatteluihin osallistui kaksi ergonomiavastaavaa kahdesta eri ympärivuorokautisen hoidon yksiköstä ja 1 ergonomia vastaava kotihoidosta. Näin saatiin kartoitettua kolmen eri yksikön ergonomian toteutumista hoitotyössä.

Työn luotettavuutta vahvistaa, että tekijöitä on kolme. Tällöin tutkijat eivät tule ”sokeiksi” omalle tutkimukselleen. Yksi tutkija voi herkästi altistua väärille johtopäätöksille tai todellisuuden kuva saattaa herpaantua.

Tuotoksen palautteeseen vastasi kahdeksan henkilöä. Vastaajista yksi oli kotihoidosta, neljä ympärivuorokautisesta hoivayksiköstä sekä kolme muualta. Palautteen antaminen tapahtui täysin vapaaehtoisesti ja anonymisti. Koska tulosten keskijajonta oli suuri ja palautteita siihen nähden vähän, palautteen luotettavuus kärsi hieman. Vastausprosentti oli kuitenkin 100%.

## 6.2 Kehittämisehdotukset

Lohjan kaupunki voi käyttää tämän opinnäytetyön tuotosta kehittääkseen ja ylläpitääkseen ergonomiatietämystään ja -taitojaan. Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilöstö voivat yhdessä keskustella ergonomiavastaavien haastatteluissa esiintuomista kehittämisideoista.

Jatkokehitysideana voisi olla ergonomiakoulutuspäivän järjestäminen, jossa käytäisiin läpi tällä hetkellä suositeltuja ergonomisia siirtotapoja. Jotta siirtoharjoituksia voitaisiin toteut-

taa, tulisi paikalla olla kouluttajapätevyyden omaava lisensoitu kouluttaja. Ergonomiakoulutuspäivässä tulisi huomioida kyseisten yksiköiden toiveet ja tarpeet. Tutkimustuloksissa kävi ilmi, että ergonomiakoulutuspäivä olisi tarpeellinen.



## Lähteet

## Painetut

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. 19. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos. Tampere: Tammerprint Oy.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2012. Etiikka hoitotyössä. 5.-7. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2006. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.- 4. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

## Sähköiset

Abedini, R., Choobined, A.R. & Hasanzadeh, J. 2015. Patient manual handling risk assessment among hospital nurses. IOS press. Work 50 (4), 669-675. Viitattu 15.10.2019.

<http://dx.doi.org/nelli.laurea.fi/10.3233/WOR-141826>

Asiakkaan avustaminen pyörätuoliin liukulaudan ja siirtovyön avulla. 2017. Video. Ergomentor Oy. Viitattu 2.3.2020. <https://www.youtube.com/watch?v=I9ySPqjkfiU>

17 Christina vuoteesta pyörätuoliin liukulaudalla FI. 2015. Video. Ergocarebank. Viitattu 3.3.2020. <https://www.youtube.com/watch?v=WBe7YtgqyFI>

Davies JP, Oram S, Tsolakas TC. The Nurse's Load 1965. The Lancet, 286(7409), pp. 422-423. doi:10.1016/S0140-6736(65)90766-X

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Edita. Viitattu 5.5.2019 <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hyppönen, O. & Lindén, S. 2009. Opettajan käsikirja - opintojakson rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009. Viitattu 7.11.2019. <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/4670/isbn9789522480637.pdf?sequence=1>

Kerokoski, O. & Leppänen, M. 2009. Verkko-opetusmenetelmien hyödyntäminen yliopisto-opetuksessa. Opettajakoulutuksen kehittämishanke. Viitattu 25.3.2020.

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8009/Kerokoski.Olli\\_Leppanen.Minna.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8009/Kerokoski.Olli_Leppanen.Minna.pdf?sequence=1)

Kognitiivinen ergonomia. 2011. Työterveyslaitos. 2011. Viitattu

23.9.2019. <https://www.ttl.fi/tyontekija/aivot-tyossa/aivojen-hyvinvointi/>

Laaksonen, S. 2005. Oppimisen avaimet luento-opetuksessa. Pro-gradu tutkielma. Kasvatustieteen laitos. Viitattu 2019. <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/kasva/pg/laaksonen/oppimise.pdf>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Viitattu 29.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559S>

Lehto, A-M., Sutela, H. & Pärnänen, A. 2015. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työn henkinen ja ruumiillinen rasittavuus. Viitattu 10.10.2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/74695>

Luotettavuus. 2019. KAMK. University of applied sciences. Viitattu 8.3.2020.

<https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus?refreshTree=0&contentId=6311f696-3ebe-4ab2-9d95-6b9739294ecf#Aineistol%C3%A4ht%C3%B6inen%20tutkimus>

Mikä on HaiPro 2016. Suomen potilasturvallisuusyhdistys ry. Viitattu 10.10.2019.

[http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/Heti-verkkosivulle-viet%C3%A4v%C3%A4ksi\\_updated-kes%C3%A4kuu-2016.pdf](http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/Heti-verkkosivulle-viet%C3%A4v%C3%A4ksi_updated-kes%C3%A4kuu-2016.pdf)

Mitä on ergonomia? 2011. Suomen ergonomiayhdistys ry. Viitattu 23.9.2019. <http://www.ergonomiayhdistys.fi/yhdistys/uusi-sivu/>

Näin suomi sairasti 2016. 2017. Terveystalo. Viitattu 11.10.2019. <https://www.terveys-talo.com/fi/Ajankohtaista/Uutiset/Nain-Suomi-sairasti-2016--mielenterveysongelmat-ja-selkavaivat-yleisimmat-sairausloman-syyt/>

Pirnes, T. 2018. Opetusvideon käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 2020. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57812/1/URN%3ANBN%3Afi%3Ajuu-201805022415.pdf>

Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. 2015. Video. Työterveyslaitos. Viitattu 8.3.2020. <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/potilaan-hoitaminen/potilassiirrot/potilaan-siirtymisen-ergonominen-avustaminen/>

Potilassiirrot. 2018. Työterveyslaitoksen internet-sivu. Viitattu 10.10.2019.

<https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/potilaan-hoitaminen/potilassiirrot/>

Potilasturvallisuus. 2019. THL. Viitattu 8.10.2019. <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

Sairauspoissaolot kunnissa. 2017. Kunta10 tutkimus. Viitattu 11.10.2019. [https://ttk.fi/tyoturvaluus\\_ja\\_tyosuojelu/toimialakohtaista\\_tietoa/sosiaali\\_ja\\_terveysala](https://ttk.fi/tyoturvaluus_ja_tyosuojelu/toimialakohtaista_tietoa/sosiaali_ja_terveysala)

Sosiaali- ja terveysala. 2015. Työturvallisuuskeskus. Viitattu 7.10.2019. [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/toimialakohtaista\\_tietoa/sosiaali\\_ja\\_terveysala](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/toimialakohtaista_tietoa/sosiaali_ja_terveysala)

Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2019. Suomen potilasturvallisuusyhdistys ry. Viitattu 10.10.2019. <http://spty.fi/>

Tamminen-Peter L, Wickström G. 2013. Potilassiirrot. Työterveyslaitos. Viitattu 24.9.2019. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137082/9789522612731\\_Potilassiirrot.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137082/9789522612731_Potilassiirrot.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Terveyslahti 1326/2010. Viitattu 10.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P8>

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 25.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus ja terveysvaatimuksista 577/2003. Viitattu 7.10.2019. <https://www.edilex.fi/smur/20030577>

Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993. Viitattu 25.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931409>

Valtioneuvoston päätös työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 856/1998. Viitattu 25.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980856>

Vehkalahti Kimmo. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Viitattu 20.4.2020. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Voutilainen, E. 2010. Ajaton hiljainen tieto. Kansalaisyhteiskunta. Viitattu 9.3.2020. [https://www.kansalaisyhteiskunta.fi/tietopalvelu/sosiaalinen\\_paaoma\\_ja\\_yhteisollisyys/kansalaisfoorumi.net/ajaton\\_hiljainen\\_tieto](https://www.kansalaisyhteiskunta.fi/tietopalvelu/sosiaalinen_paaoma_ja_yhteisollisyys/kansalaisfoorumi.net/ajaton_hiljainen_tieto)

USC. Libraries. Research guides. 2019. Viitattu 22.10.2019 <http://libguides.usc.edu/writingguide/qualitative>

## Kuviot

Kuvio 1: Sisällönanalyysin eteneminen .....	24
Kuvio 2: Palautekyselyyn osallistujat .....	27
Kuvio 3: Vastauksien aritmeettinen keskiarvo ja keskihajonta .....	28

## Liitteet

Liite 1: Haastattelujen saatekirje.....	39
Liite 2: Teemahaastattelurunko .....	40
Liite 3: Animaation käsikirjoitus.....	42
Liite 4: Saatekirje animaatiolle .....	46
Liite 5: Palautelomake .....	47

Liite 1: Haastattelujen saatekirje

Hyvät ergonomiavastaavat!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta Lohjalta. Teemme opinnäytetyömme yhteistyössä Lohjan kotihoidon sekä ympärivuorokautisten hoivayksiköiden kanssa. Opinnäytetyömme tilaajana toimii Lohjan kaupunki.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille toiminnallinen ergonomiakoulutuspäivä. Tavoitteena on edistää kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnan ergonomiatietämystä ja -taitoja.

Pyydämmekin teitä osallistumaan haastatteluun. Tarkoituksena on kerätä tietoa hoitohenkilökunnan toiveista ja tarpeista ergonomiakoulutuspäivää varten. Haastattelut äänitetään ja niitä käytetään hyväksi koulutuspäivän sisällön suunnittelussa. Haastattelut pyritään tekemään helmikuun aikana ja haastattelun kesto on noin 30 minuuttia.

Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa. Haastattelun vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti.

Ystävällisin terveisin

Veera Lackman, Rita Nordström ja Satu Salin

[veera.lackman@student.laurea.fi](mailto:veera.lackman@student.laurea.fi)

[rita.nordstrom@student.laurea.fi](mailto:rita.nordstrom@student.laurea.fi)

[satu.k.salin@student.laurea.fi](mailto:satu.k.salin@student.laurea.fi)

Laurea-ammattikorkeakoulu

## Liite 2: Teemahaastattelurunko

### Teemahaastattelurunko

#### 1. Henkilökunnan ergonominen työskentely omassa yksikössä

##### Työtilat:

- Millaiset työtilat teillä on?
- Millä tavoin ergonomia toteutuu yksikössänne?

##### Apuvälineet:

- Mitä apuvälineitä teillä on käytössä työpaikallasi?
- Oletteko saaneet apuvälinekoulutusta?
- Mitä apuvälineitä käytätte eniten?

##### Yksikön asiakkaat:

- Millaisia asiakkaita yksikössänne hoidetaan?
- Onko jokin tietty asiakasryhmä, joita hoitaessa ergonomian toteuttaminen on erityisen hankalaa?

##### Potilassiirrot:

- Millaisia siirtokoulutuksia työyksikössänne on pidetty?
- Minkä koet haastavimmaksi asiaksi potilassiirroissa?
- Onko jokin tietty potilasryhmä tai siirtotekniikka, johon tarvitsisitte lisäkoulutusta?

##### Työturvallisuus:

- Onko yksikössänne potilassiirroista aiheutunut työtapaturmia?

##### Yksikön henkilökunnan ergonomiaosaaminen:

- Millaista on yksikönne ergonomiatietämys/ergonomiataidot?
- Mitä ja minkälaisia ergonomiakoulutuksia teillä on aikaisemmin järjestetty?



- Tarpeita/toiveita koulutuspäivää varten/ Mihin ergonomian osa-alueeseen te haluaisitte lisää koulutusta?

### Liite 3: Animaation käsikirjoitus

Hyödynnämme koulutuspäiväsuunnitelmaa varten tehtyä Powerpointia animaation tekemisessä. Opetusmenetelminä käytämme videossa havainnollistamista.

Havainnollistamiseen käytämme yhtä multimediaelementtiä eli animaatiota. Animaation avulla kykenemme havainnollistamaan erilaista toimintaa sekä elävöittämään materiaaliamme.

Ergonomia hoitotyössä.

Hei! Tässä on Mari, joka työskentelee sairaanhoitajana iäkkäiden ihmisten parissa.

Hän kärsii raskaan työnsä vuoksi tuki- ja liikuntaelinongelmista, mm. hartia- ja niska sekä selkäongelmista.

Päätä särkee ja niska on jumissa. Työpäivän jälkeen alaselkään sattuu.

Mitä ongelmia huono ergonomia aiheuttaa?

Epäviihtyvyyttä, tehottomuutta, virheitä, tapaturmia, terveyshaittoja, onnettomuuksia ja toimintahäiriöitä (Launis & Lehtelä 2011).

Miten voimme välttää tämän?

Hyödynnä käytettävissä olevia apuvälineitä. Suunnittele potilassiirto hyvin. Ota huomioon potilaan omat voimavarat. Anna potilaan tehdä mahdollisimman paljon itse. Kuntouttava työote. Motivoi potilasta osallistumaan siirtoon. Anna potilaille aikaa. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5-6.)

Mitä hyötyä ergonomiasta sitten on?

Riskienhallinta tehostuu: Henkilökunta tunnistaa työn kuormitustekijöitä sekä kykenee arvioimaan riskejä ja kehittämään riskien hallintaa. (Sosiaali- ja terveysala 2015.)

Potilasturvallisuus lisääntyy: Hoitotilanteissa hallitut avustus- ja siirtotekniikat edistävät potilaiden turvallisuutta ja tuovat turvallisen sekä luottavaisen olon asiakkaille. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 60-61.)

Hoitotyön laatu paranee: Hoidon laatua ja potilaiden toimintakykyä parantavat: kuntouttava työote, sujuvat ja turvalliset avustus- ja siirtotavat sekä toimivat apuvälineet. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5.)

Tuki- ja liikuntaelimestön terveys paranee: Liikuntaelinsairauksien vähentämiseksi tarvitsemme työssämme turvallisia ja kuormitusta vähentäviä tekniikoita sekä työkäytäntöjä. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 5.)

Mitä siirtotapoja sitten ei tulisi käyttää?

- Laahaava nosto: hoitajalle hyvin kuormittava sekä epämukava potilaalle.
- Traditionaalinen nosto: erittäin kuormittava selälle, rikkoo kaikki turvallisen noston säännöt, tuomittu vaarallisena siirtona.
- Yksinnosto edestä: suuri tapaturmavaara, huono tasapaino, vaikea kontrolloida tarvittavaa voimaa, suuri välilevykuormitus. (Kiistanalaisten siirtojen kuormittavuus 2017.)

Vinkkejä siirtoihin;

Sängystä pyörätuoliin siirtyminen liukulevyn avustuksella:

- tarkista että pyörätuolin jarrut päällä
- säädä vuode hieman pyörätuolia korkeammalle
- poista sängyn puoleinen pyörätuolin käsinoja pois tieltä
- ohjaa asiakasta nojautumaan pois päin pyörätuolista sivulle
- aseta liukulevy asiakkaan pakan alle ja toinen puoli istuimelle
- istu asiakkaan viereen ohjaten häntä ottamaan kiinni kauemmasta käsinojasta
- ota asiakasta kädestä ja tue asentoa lantiolta
- siirtyminen tapahtuu toistuvien eteenpäin kallistuvien painonsiirtojen avulla lyhyissä osissa. (17 Christina vuoteesta pyörätuoliin liukulaudalla FI 2005. 1:21.)

Asiakkaan avustaminen pyörätuoliin liukulevyn ja siirtovyön avulla:

- tarkista että pyörätuolin jarrut päällä
- säädä vuode hieman pyörätuolia korkeammalle
- poista sängyn puoleinen pyörätuolin käsinoja pois tieltä
- ohjaa asiakasta nojautumaan pois päin pyörätuolista sivulle

- aseta liukulevy asiakkaan pakaran alle ja toinen puoli istuimelle
- asetu asiakkaan eteen ja laita asiakkaalle nostovyö
- ohjaa asiakasta ottamaan kiinni pyörätuolin kauimmaisesta käsinojasta
- siirtyminen tapahtuu pienissä osissa
- Nostovyön avulla hoitaja saa hyvän otteen asiakkaasta sekä saa otettua hyvän työskentelyasennon. (Potilassiirrot 2018.)

Seisomaan nousu tukeutuen EVA-telineeseen:

- säädä EVA-teline alas
- ohjaa avustettavaa ottamaan molemmilla käsillä kiinni kahvoista
- ohjaa asiakasta nousemaan sekä nostamaan Eva-telinettä ylöspäin
- voit auttaa tässä asiakasta, painaen kevyesti selästä ja säätämällä telinettä ylöspäin
- kun asiakas menee istumaan, laske telinettä hitaasti alaspäin
- Tämä mahdollistaa asiakkaan seisomaannousun luonnollisemmin (Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen 2015, 29:35.)

Asennon korjaus pyörätuolissa:

Yksi luonnollisimmista tavoista on kankkukävelyn ohjaus.

- ohjaa asiakasta kallistamaan eteen ja sivulle
- ohjaa häntä tämän jälkeen siirtämään vastakkaisen puolen kankkua taaksepäin. (Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen 2015, 31:30.)

3kk myöhemmin

Tässä Mari, kun hän on kiinnittänyt huomiota omaan ergonomiseen työskentelyyn.

En kärsi enää päänsäryistä, eikä niska ole enää jumissa. Selkääni ei särje työpäivän jälkeen!

Jaksan töissä nyt paremmin!

Kiinnitä sinäkin huomiota omaan ergonomiaasi niin voit olla kuin Mari! Mari kiittää seurastanne!

Liite 4: Saatekirje animaatiolle

Saatekirje

Hyvät Lohjan kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajat!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta Lohjalta. Teemme opinnäytetyömme yhteistyössä Lohjan kotihoidon sekä ympärivuorokautisten hoivayksiköiden kanssa. Opinnäytetyömme tilaajana toimii Lohjan kaupunki.

Opinnäytetyömme alkuperäisenä tarkoituksena oli tuottaa Lohjan kaupungin kotihoidon ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden hoitajille toiminnallinen ergonomiakouluspäivä, mutta maailmalla äkkiseltään alkanut epidemia on vaikuttanut opinnäytetyöhömme siten, ettei koulutuspäivää voitu järjestää. Samasta syystä kampuksemme ovat suljetut, joten emme voineet toteuttaa seuraavana vaihtoehtona ollutta ergonomiavideota. Pohdimme asiaa opinnäytetyöohjaajamme sekä toimeksiantajamme kanssa, ja päädyimme tässä tilanteessa tuottamaan teille ergonomiaan liittyvän opetusanimaation. Sen tavoitteena on edistää kotihoidon- ja ympärivuorokautisten hoivayksiköiden henkilökunnan ergonomiatietämystä ja -taitoja.

Pyydämmekin teitä katsomaan opetusanimaation. Pyrimme sisällyttämään aiemmin ergonomiavastaavien haastatteluissa ilmi tulleita toiveita animaatioon.

Seuraavasta linkistä pääset katsomaan opetusanimaation ergonomiasta.

<https://www.youtube.com/watch?v=vCEE-FGwD4M&rel=0>

Täytähän vielä palautelomakkeen 19.4.2020 mennessä. Lomakkeen täyttäminen vie muutama minuutti.

<https://www.kyselynetti.com/s/c69c375>

Kiitos!

Ystävällisin terveisin

Veera Lackman, Rita Nordström ja Satu Salin

[veera.lackman@student.laurea.fi](mailto:veera.lackman@student.laurea.fi)

[rita.nordstrom@student.laurea.fi](mailto:rita.nordstrom@student.laurea.fi)

[satu.k.salin@student.laurea.fi](mailto:satu.k.salin@student.laurea.fi)

Laurea-ammattikorkeakoulu

## Liite 5: Palautelomake

Heil  
 Haluaisimme palautetta animaatiosta.  
 Palautelomake on lyhyt ja aikaa sen täyttämiseen kuluu muutama minuutti.  
 Kiitos!

### Olen.. \*

- kotihoidon työntekijä
- ympärivuorokautisen hoivayksikön työntekijä
- muu

### Merkitse vaihtoehto, joka parhaiten mielestäsi kuvaa kutakin väittämää. \*

	1=täysin eri mieltä	2=jokseenkin eri mieltä eri mieltä	3=ei samaa eikä eri mieltä	4=jokseenkin samaa mieltä	5=täysin samaa mieltä
Animaatio oli selkeä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin jotakin uutta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voin soveltaa animaation sisältöä käytännön työhön.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tämä animaatio motivoi minua kiinnittämään enemmän huomiota omaan ergonomiseen työskentelyyni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta palautetta ja kehitysehdotuksia:

---