

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitaja

MTMK18

2018

Eija Palovaara & Johanna Sarkki

ERGONOMIAKOULUTUKSEN VAIKUTUKSET TYÖTURVALLISUUTEEN

– sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnan
kokemukset fyysisestä kuormituksesta,
työskentelytavoista sekä tuki- ja
liikuntaelinvaivojen esiintymisestä

Eija Palovaara & Johanna Sarkki

ERGONOMIAKOULUTUKSEN VAIKUTUKSET TYÖTURVALLISUTEEN

- sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnan kokemukset fyysisestä kuormituksesta, työskentelytavoista sekä tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymisestä

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia ergonomiakoulutuksen vaikutuksia työturvallisuuteen. Tarkoituksena oli selvittää sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden kokemuksia fyysisestä kuormituksesta, työskentelytavoista sekä tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymisestä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimeksiantajalle tietoa ergonomiakoulutuksen vaikutuksista. Tuotetun tiedon avulla voidaan suunnitella ergonomiakoulutuksen jatkamista. Lisäksi toivoimme työn antavan palautetta ergonomiakouluttajille, miten kehittää koulutusta vastaamaan vielä paremmin käytännön tarpeita.

Opinnäytetyössä käytettiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää ja aineiston analyysijä. Aineistoa kerättiin kyselylomakkeen avulla. Kysely koostui monivalintakysymyksistä ja kahdesta avoimesta kysymyksestä. Kyselyllä selvitettiin, onko ergonomiakoulutus tuonut muutoksia fyysiseen kuormitukseen, työskentely asentoon, potilaan aktivointiin, apuvälineiden käyttöön tai tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymiseen. Kysely lähetettiin 116 työntekijälle ja 56 vastausta palautui, jolloin vastausprosentiksi saatiin 48,3%.

Kyselyssä selvisi, että ergonomiakoulutus on vaikuttanut positiivisesti koulutuksen käyneiden hoitotyöntekijöiden työturvallisuuteen. Työ koettiin raskaaksi terveys- ja vanhuspalveluissa ja melko raskaaksi vammaispalveluissa. Raskaimmaksi siirtotilanteeksi koettiin lattialta ylös avustaminen. Fyysinen kuormitus on vähentynyt, työskentelytavat ovat kehittyneet ja potilaan aktivointi on lisääntynyt. Potilaan aktivoinnissa eniten muutosta on tapahtunut siinä, että potilaalle annetaan aikaa suorittaa siirto itse. Selkäkivut, niska- ja hartiakivut sekä tuki- ja liikuntaelinvaivat ja näistä johtuvat sairauspoissaolot ovat vähentyneet. Vastaajat käyttävät siirroissa pääsääntöisesti apuvälineitä. Jos apuväline jätetään käyttämättä, tehdään se siksi, että tarvittavaa apuvälinettä ei ole saatavilla tai työpari ei halua käyttää apuvälinettä. Apuvälineitä osataan pääsääntöisesti käyttää hyvin. Vastaajat kaipaavat säännöllisesti kertauskoulutusta siirtotavoista ja apuvälineiden käytöstä.

ASIASANAT:

ergonomia, työturvallisuus, fyysinen kuormitus, tuki- ja liikuntaelinvaivat, ergonomiakoulutus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing

November 2018 | 51 pages, 10 pages in appendices

Eija Palovaara & Johanna Sarkki

EFFECTS OF ERGONOMICS EDUCATION ON THE SAFETY AT WORK

- social and health care workers' own experiences of physical load, working methods and prevalence of work-related musculoskeletal disorders

The primary purpose of this thesis was to study the effects of ergonomic education on the safety at work. The other purpose was to determine social and health care workers' perception of the physical workload, working methods as well as prevalence of work-related musculoskeletal disorders among the nursing staff.

The aim of the thesis was to produce information on the effects of ergonomic education. Gathered data will benefit the commissioner of the study when planning the contents of their future ergonomic training programs. Moreover, the findings of this study will help the instructors of training courses to develop their training schemes so that these will better respond to today's practical needs.

The thesis was conducted using both quantitative and qualitative research methods. The data were collected through a questionnaire, which consisted of a number of multiple-choice questions and two open questions. The questionnaire was designed to elicit information on the following aspects: has ergonomic training had an effect on physical load at work, working positions, clients' activation, the use of assistive equipment and the prevalence of work-related musculoskeletal disorders among nursing staff. The survey was sent to 116 employees and 56 responses were returned, thus, the response rate was 48,3%.

The results of the study suggest that ergonomic training had had a positive impact on the staff members. Respondents considered work tasks specifically strenuous in health and elderly care and moderately strenuous in disability services. The findings showed that the training had contributed in reducing physical load at work, had improved working methods and increased clients' activation. The most prominent change in clients' activation was achieved by allowing clients' time to perform the transfers independently. In addition, back pains, neck and shoulder pains and musculoskeletal disorders and the sick absences due to these problems had reduced. After the training nursing staff has injured themselves very seldom during patient transferring. The nursing staff, in the main, use assistive aids when transferring patients. The most common reason for not using them is that assistive equipment is not at hand or that colleagues are reluctant to use it. Overall, nursing staff members are well familiar with the assistive equipment and its correct use. However, the respondents hoped that refresher trainings on how to transfer patients safely and how to use assistive equipment would be available for employees on a regular basis.

KEYWORDS:

ergonomic, safety at work, physical workload, musculoskeletal disorders, ergonomic education

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 ERGONOMINEN TYÖSKENTELY OSANA TYÖTURVALLISUUTTA	8
2.1 Ergonomia	8
2.2 Työturvallisuus	10
2.3 Fyysinen kuormitus	12
2.4 Tuki- ja liikuntaelinvaivat	15
3 ERGONOMIAKOULUTUKSEN SISÄLTÖ	18
3.1 Potilaan aktivointi	19
3.2 Oman kehon hallinta	20
3.3 Apuvälineiden käyttö	21
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	22
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	23
5.1 Opinnäytetyön aikataulu	23
5.2 Aineistonkeruumenetelmät	24
5.3 Kohderyhmä, aineiston käsittely ja analysointi	26
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	28
6.1 Fyysinen kuormitus	29
6.2 Potilaan aktivointi	32
6.3 Apuvälineiden käyttö	33
6.4 Työskentelyasento	34
6.5 Tuki- ja liikuntaelinvaivat	36
6.6 Lisäkoulutus	37
7 POHDINTA	41
7.1 Eettisyys ja luotettavuus	41
7.2 Tulosten tarkastelu	43
7.3 Kehittämisehdotukset	46
LÄHTEET	49

LIITTEET

- Liite 1. Infokirje esimiehille.
- Liite 2. Infokirje testivastaajille.
- Liite 3. Infokirje vastaajille.
- Liite 4. Webropol kysely.

TAULUKOT

Taulukko 1. Työskentelyvuodet hoitoalalla.	28
Taulukko 2. Päivittäiset potilassiirrot.	29
Taulukko 3. Fyysinen kuormitus ennen ergonomiakoulutusta.	30
Taulukko 4. Fyysinen kuormitus ergonomiakoulutuksen jälkeen.	31
Taulukko 5. Potilaan aktivointi ennen ergonomiakoulutusta.	32
Taulukko 6. Potilaan aktivointi ergonomiakoulutuksen jälkeen.	33
Taulukko 7. Työskentelyasento.	35
Taulukko 8. Lisäkoulutus toiveet	38

KUVIOT

Kuvio 1. Vastaajien koulutus.....	28
Kuvio 2. Apuvälineiden käytön osaaminen.....	34
Kuvio 3. Kivut ennen ergonomiakoulutusta.	36
Kuvio 4. Kivut ergonomiakoulutuksen jälkeen.....	37

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut erään lounaissuomalaisen kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan henkilökunnan työturvallisuuteen. Ergonomiakoulutuksen lisenssi on ostettu Ergomentor Oy:ltä. Lisenssi oikeuttaa kouluttamaan sosiaali- ja terveysalalle suunnatun Ergokortti – terveenä työssä™ tuoteperheen Vanhustyön Ergokortti koulutusta. Opinnäytetyössä ergonomiakoulutuksella tarkoitetaan tätä koulutuskokonaisuutta. Selvitämme miten fyysinen kuormitus, tuki- ja liikuntaelinoireilu, potilaan aktivointi, työskentelyasennot ja apuvälineiden käytön osaaminen ovat muuttuneet koulutuksen jälkeen. Tässä opinnäytetyössä sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnalla tarkoitetaan terveys-, vanhus-, vammais- sekä talous- ja hallintopalveluissa työskenteleviä, hoitotyötä tekeviä henkilöitä.

Tutkimuskysymykset tässä opinnäytetyössä ovat:

1. Miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut hoitohenkilöstön fyysiseen kuormitukseen, työskentelyasentoihin, potilaan aktivointiin ja apuvälineiden käyttöön?
2. Miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut tuki- ja liikuntaelinvaijien esiintymiseen?

Keskeiset käsitteet tässä työssä ovat ergonomia, työturvallisuus, fyysinen kuormitus, tuki- ja liikuntaelinvaijat sekä ergonomiakoulutus.

Opinnäytetyön tutkimus tehdään kaupungissa, jonka sosiaali- ja terveystoimialalla työskentelee vakituksessa työsuhhteessa 447 hoitotyötä tekevää työntekijää. Kaupungin sosiaali- ja terveystoimialalla ergonomiakoulutusta on toteutettu kolmen ja puolen vuoden ajan. Koulutukseen on osallistunut työntekijöitä vanhus-, vammais-, terveys- sekä talous- ja hallintopalveluista. Tarkoituksena on kouluttaa kaikki toimialan hoitotyötä tekevät työntekijät. Ensimmäinen ryhmä sai ergonomiakoulutuksen vuonna 2013. Tämän pilottiryhmän työntekijöitä ei otettu mukaan tutkimukseen, koska he ovat saaneet koulutuksen eri kouluttajilta kuin muut koulutuksen saaneet työntekijät. Pilottiryhmän jälkeen ergonomiakoulutuksen on suorittanut 120 työntekijää. Heistä 116 tavoitettiin ja kutsuttiin mukaan tutkimukseen.

Kaupungille koulutuksesta aiheutuvat kustannukset ovat merkittäviä. Opinnäytetyön tutkimustuloksia voidaan käyttää hyväksi arvioitaessa ergonomiakoulutuksen jatkamista. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös henkilökunnan motivoimiseksi ergonomiseen

työskentelyyn. Lisäksi ergonomiakouluttajat saavat tutkimuksesta arvokasta tietoa, jonka perusteella he voivat painottaa koulutuksessa niitä asioita, jotka osoittautuivat heikoimmiksi osatuiksi.

Aikaisemmin tehtyjen tutkimusten perusteella voimme todeta, että hoitotyö on fyysisesti kuormittavaa ja siitä johtuen hoitohenkilökunnalla on paljon tuki- ja liikuntaelin oireita. Fyysinen kuormitus, toistuvat potilassiirrot, kumarat ja kiertyneet työasennot sekä rasakat potilassiirrot aiheuttavat hoitohenkilöstölle tuki- ja liikuntaelin oireilua. Hoitohenkilöstön fyysiseen kuormitukseen vaikuttavat siirtotaito, riskien hallinta, apuvälineiden käyttö, työskentelyasento ja potilaan osallistuminen siirtoon. Ergonomiakoulutusta tarvitaan mm. apuvälineiden käytön ohjaukseen ja hoitajien avustustaitojen kehittämiseen. Pitkäjänteisen ergonomiakoulutuksen on todettu vähentävän fyysistä kuormitusta sekä tuki- ja liikuntaelin oireilua. (Fagerström 2013; Hellsten 2014.)

Koemme oman tutkimusaiheemme olevan tärkeä ja ajankohtainen, koska työturvallisuuden parantamiseksi tehdyillä pienilläkin toimenpiteillä voidaan pienentää tuki- ja liikuntaelin vaivoista aiheutuvien poissaolojen kustannuksia merkittävästi. Ergonomisen työskentelyn kehittäminen ylläpitää henkilöstön terveyttä ja turvallisia työskentelytapoja sekä edistää työkykyä (Harjanne 2010).

2 ERGONOMINEN TYÖSKENTELEY OSANA TYÖTURVALLISUUTTA

Terveysthuoltoalalla käsitellään työpäivän aikana monenlaisia taakkoja. Fyysisesti kuormittavimpia ovat potilaiden nosto ja -siirtolanteet. Raskaat käsin tehtävät nostot ja siirrot aiheuttavat haitallista kuormitusta ja ovat riski tuki- ja liikuntaelinoireilulle. Nostaminen kuormittaa erityisesti selän välilevyjä, selkärankaa tukevia nivelsiteitä ja selkähaksia. (Työturvallisuuskeskus 2010, 56.) Kuormittavien työtehtävien keventämiseksi työtavat tulisi suunnitella siten, että taakkoja ei tarvitse lainkaan nostaa tai siirtää käsin. Jos tämä ei ole mahdollista tulee hankkia noston ja siirron apuvälineitä työn keventämiseksi. Työnantajan tulee huolehtia riittävästä opetuksesta ja ohjauksesta taakkoja käsitteleville työntekijöille. (Työturvallisuuskeskus 2014, 64.)

Valtioneuvoston asetuksessa työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) ja laissa terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (629/2010) määritellään työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakkoista. Näiden ohjeiden tarkoituksena on edistää laitteiden turvallista käyttöä. Työnantajan tulee varmistaa, että työntekijöillä on käytössä kuhunkin työhön sopivat ja turvalliset työvälineet. Työnantajan tulee säännöllisin väliajoin tarkastaa ja tarvittaessa huoltaa työvälineet, jotta ne ovat käyttökuntoisia. Terveysthuollossa käytettävien laitteiden käyttöön on annettava riittävä koulutus. (Työturvallisuuskeskus 2014, 40-41.)

2.1 Ergonomia

Ergonomia on tieteenala ja kehittämisväline, jolla luodaan terveellisiä ja tuottavia työpaikkoja. Se on tietoja ja taitoja, joilla ympäristö, välineet ja toiminta sopeutetaan keskenään. Ergonomian tavoite on parantaa ihmisen hyvinvointia ja samalla järjestelmien tuottavuutta. (International Ergonomics Association 2018.) Ergonomiassa työtä ja työoloja kehitetään niin, että ne vastaavat työntekijöiden ominaisuuksia ja tarpeita. Samalla huomioidaan, että työntekijän työkyky ja terveys säilyvät mahdollisimman hyvinä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 24§.) Määritelmänä ergonomia on laaja, sillä se jaetaan fyysiseen, kognitiiviseen ja organisatoriseen osa-alueeseen. Työntekijöitä parhaiten palveleva lopputulos saadaan, kun työtä tarkastellaan kaikista kolmesta näkökulmasta. (Työterveyslaitos 2018.)

Fyysinen ergonomia pitää sisällään fyysisen ja teknisen työympäristön, työn järjestelyt, työasennot ja -liikkeet sekä työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet (Työturvallisuuskeskus 2010, 52). Ihmisen anatomiset ja fysiologiset ominaisuudet huomioidaan työasentojen, työmenetelmien ja työympäristön suunnitteluna. Tällöin työpisteen rakenne ja työssä käytettävät työvälineet valitaan, mitoitetaan ja sijoitetaan työn edellyttämä luonne huomioiden (Suomen Ergonomiayhdistys ry 2018). Työntekijälle ei saa aiheutua työstä terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta. Työvälineet pitää olla asianmukaisia, säädettäviä ja helposti järjesteltävissä. Näin pystytään vaikuttamaan yksipuolisiin liikkeisiin, raskaisiin nostoihin ja huonoihin työasentoihin, jotka uhkaavat tuki- ja liikuntaelinten terveyttä ja työturvallisuutta. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 24§.) Asiantuntevalla työtilojen suunnittelulla vaikutetaan hyvään työergonomiaan. Työtilojen suunnitteluun otetaan mukaan työntekijät. Hyvin suunnitellut työtilat mahdollistavat sujuvan työnteon. Työtiloista suunnitellaan mahdollisimman monikäyttöiset, jotta ne soveltuvat useille työntekijöille. (Mertanen 2015, 90.) Työpaikkaselvityksissä ja terveystarkastuksissa kootaan sellaista työn terveellisyyteen ja turvallisuuteen vaikuttavaa tietoa, jota on helppo soveltaa käytäntöön (Työterveyslaitos 2018).

Ergonomisesti oikeaoppinen hoitotyö vaatii riittävästi tilaa työn tekemiseen. Tilaa pitää olla avustettavalla, tarvittavalle määrälle avustajia sekä tarvittaville apuvälineille. Usein tilat ovat kooltaan, muodoltaan ja kalusteiden sijoittelultaan epäkäytännöllisiä. Suositeltavaa on, että avustajalla on tilaa työskentelyyn pääsääntöisesti potilaan sivulla. (Sipiläinen 2011, 149-152.) Avustaja työskentelee avustustilanteissa käyttäen koko kehoaan, välttämättä kurottelua ja kumartelua. Avustajalla tulee olla tilaa työskennellä ergonomisesti oikeassa asennossa eli selkä mahdollisimman suorana niin, että oma paino pysyy jalkojen päällä. Tarvittavat, tarkoituksenmukaiset apuvälineet pitää säilyttää ja sijoitella helposti saataville, jotta vältetään turhalta kävelyttä. Kalusteet tulee olla helposti säädettäviä, jotta voidaan huomioida avustajan työssään tarvitsema hyvä ergonomia. Uusien tilojen suunnitteluun tulee käyttää hoitohenkilökunnan asiantuntijuutta ja kokemusta. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 22; 29-35.)

Kognitiivista ergonomiaa kutsutaan myös tietoergonomiaksi. Se huomioi ihmisen tiedonkäsittelyn ominaispiirteet. (Työturvallisuuskeskus 2018a.) Tietoergonomia tarkastelee havaintokykyä, muistia, päättelyä, psyykkistä kuormitusta, päätöksentekoa, toiminnan luotettavuutta, työstressiä ja koulutusta (Työturvallisuuskeskus 2018a, Työturvallisuuskeskus 2010, 52). Työtä muokataan siten, että työ kuormittaa aivoja sopivasti ja työn vaatimukset sekä olosuhteet ovat sopuissa inhimillisen tiedonkäsittelyn kykyjen ja

rajoitusten kanssa. Ihmisellä on rajallinen kyky havaita, jakaa ja kohdentaa tarkkaavaisuutta, pitää asioita mielessä sekä muistaa ja oppia uutta. Työikäisten keskittymis- tai muistivaikeuksien taustalla on usein se, että työ ylittää ihmisen normaalit kognitiiviset rajat. Keskeisimpiä ongelmia ovat kiire, tiedonsaantiin liittyvät ongelmat ja keskeytykset. Kiire on yhteydessä stressioireisiin, työuupumukseen, psyykkisiin oireisiin sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Kiire altistaa myös virheille työssä. Työn kuormitukseen ja stressiin vaikuttavat tiedonkulun puutteet. Työn keskeytykset altistavat kognitiivisille virheille, jotka ovat yhteydessä työtapaturmien määrään. (Paajanen & Kalakoski 2017.) Hoitotyössä liian vähäinen miehitys ja koettu kiire estävät optimaalisen avustustekniikan käytön sekä vaikuttavat negatiivisesti apuvälineiden käyttöön ja autettavan aktivointiin. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 28.) Hyvä perehdytys, ohjeistus sekä säännöllinen koulutus työergonomiasta ovat työnantajan velvollisuuksia ja ne parantavat työturvallisuutta (Työturvallisuuslaki 738/2002, 14§).

Organisatorinen ergonomia koskee teknisten ja sosiaalisten järjestelmien yhteensovittamista. Siihen kuuluvat organisaatorakenteet, toimintatavat ja prosessit. Tähän ergonomian osa-alueeseen liittyvät keskeisesti henkilöstövahvuus, työn ja työajan suunnittelu, tiimityö, työn tauotus mahdollisuudet ja laadunhallinta. Organisatorinen ergonomia liittyy tuotannon ja palveluiden sekä henkilöstön yhteistyön kehittämiseen. (International Ergonomics Association 2018.) Sitoutuminen tuleviin muutoksiin paranee, kun ergonomisten ratkaisujen suunnittelussa hyödynnetään käyttäjien tietoja, kokemusta ja tunteita.

Terveiden ja työssäjaksamisen kannalta suositeltavaa on riittävä palautuminen työstä. Tätä tukevat autonominen ja ergonominen työvuoro suunnittelu. Niiden periaatteita ovat säännöllisyys, riittävä vapaa-aika työvuorojen välillä ja yhtenäiset vapaajaksot. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 28-29.) Autonomisessa työvuoro suunnittelussa työntekijä saa itse vaikuttaa työaikajärjestelyihin ja työvuoroihin. Ergonomisessa työvuoro suunnittelussa on lyhyt vuorokierto, joka tarjoaa enemmän palautumisaikaa yksittäisten työvuorojen välillä kuin taaksepäin kiertävät mallit. (15kysymystä työaikojen suunnittelusta 2016.)

2.2 Työturvallisuus

Työnantajan tulee huolehtia työntekijöiden terveydestä ja turvallisuudesta työssä. Työturvallisuuslaki antaa perustan työpaikan turvallisuusajattelulle, joka sisältää

turvallisuuden järjestelmällisen hallinnan ja työ olojen jatkuvan parantamisen. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8§.) Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä (1409/1993) antaa ohjeita taakkojen käsittelyyn silloin, kun siirto tehdään käsin ja siihen liittyy erityisesti työntekijän selän vahingoittumisen vaara. Työterveyshuolto toimii työpaikan asiantuntijana ja tekee työpaikkaselvityksiä, joiden tehtävä on ennaltaehkäistä työstä johtuvia terveysvaaroja ja -haittoja sekä suojella työntekijöitä niiltä (Työterveyshuoltolaki 1383/2001, 12§).

Työturvallisuuslaki (738/2002, 18-19§) velvoittaa myös työntekijää. Työntekijän tulee noudattaa työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita. Hänen on huolehdittava omasta ja muiden työntekijöiden turvallisuudesta. Työntekijällä on ilmoitusvelvollisuus havaitsemistaan vioista ja puutteista työnantajalle sekä työsuojeluvaltuutetulle. Jotta työntekijä jaksaa työssä paremmin, tulee hänen huolehtia omasta terveydestään noudattamalla terveellisiä elämäntapoja ja pitämällä huolta kunnostaan (Mertanen 2015, 20; Työsuojeluhallinto 2018).

Työolosuhteiden edistäminen ja parantaminen perustuvat riskien arviointiin. Riskien arviointi on toiminnankuvaus, jossa tunnistetaan vaarat, haitat ja kuormitustekijät. Riskien arvioinnin tarkoitus on arvioida ja ennakoida työhön liittyviä riskejä sekä kehittää työtapoja hyvinvointia tukevaksi sekä seurata tavoitteiden saavuttamista. Riskien arvioinnin tulee olla säännöllistä. Sitä varten kootaan työryhmä, johon kuuluu työnantajan lisäksi työsuojelun, työterveyshuollon ja henkilöstön edustajat. Työhön liittyvät riskit tunnistetaan ja arvioidaan yhdessä. Kun hoitajat ovat tietoisia riskeistä, he huomioivat työympäristön turvallisuuden ja huolehtivat omasta ja avustettavien turvallisuudesta. (Henriksson 2011, 42; Mertanen 2015, 50-57.) Työntekijät sitoutuvat myös sovittuihin työkäytäntöihin paremmin. Näin pystytään edistämään työntekijän terveyttä sekä edistetään turvallisuus johtamista. (Tamminen-Peter ym. 2015, 8-10; Parantainen & Soini 2011, 16-19.)

Hoitotyö on fyysisesti kuormittavaa, joten fyysisten riskien hallinta on tärkeä osa työturvallisuutta. Kun vaarat ja vaaratilanteet on tunnistettu, pohditaan mahdollisia seurauksia sekä ei-toivottujen tapahtumien todennäköisyyttä. Fyysisten riskitekijöiden torjumiseksi tai poistamiseksi tulee miettiä erilaisia keinoja ja ratkaisumalleja. Kaikkia riskitekijöitä ei voida kuitenkaan poistaa. Silloin pyritään minimoimaan tapaturmien todennäköisyyttä ja työn vaarallisuutta. (Mertanen 2015, 57.) Työn käytännöt sovitaan yhdessä ja ohjeistukset kirjataan kaikkien nähtäville. Työn suunnittelussa ja mitoituksissa otetaan huomioon työntekijöiden fyysiset ja henkiset edellytykset (Työturvallisuuslaki 738/2002, 13§).

Siirroissa käytettävissä avustustavoissa tulee huomioida niiden miellyttävyys avustettavalle. Haastetta hoitotilanteissa tuo usein avustettavan kunnon äkilliset muutokset, joihin ei aina voida varautua. Tärkeä vaaratilanteita ehkäisevä käytäntö on avustustavan kirjaaminen potilasasiakirjoihin. Tästä hyötyvät ainakin uudet työntekijät, kun asukkaan toimintakyky, avustustapa ja käytettävät apuvälineet on kirjattu huolellisesti ja niiden tarvetta arvioidaan säännöllisesti. (Tamminen-Peter ym. 2015, 16-24.) Sovittujen työkäytäntöjen seuranta tehdään työyhteisössä systemaattisesti ja jokaisen työntekijän tulee itsekin seurata niiden vaikutuksia. Tapahtuneet vaaratapahtumat kirjataan ja käsitellään organisaatiossa sovitulla tavalla. Vuosittain työnantaja seuraa tapaturmien määrää ja laatua, raportoituja vaaratilanteita, sairauspoissaoloja sekä tuki- ja liikuntaelinvaikeuksista johtuvia poissaoloja. Riskienarviointi prosessi on jatkuvaa laadun kehittämistä hyvien ja turvallisten työolojen saavuttamiseksi sekä turvallisuuskulttuurin luomiseksi. (Tamminen-Peter ym. 2015, 41-47.) Työturvallisuuden edistäminen ja kuormittavuuden vähentäminen vaativat pitkäkestoista toimintaa ja hyvää johtamista (Hellsten 2014, 18; 25).

Työntekijöiden osaamisen varmistaminen on tärkeä osa työturvallisuutta. Työnantajan velvollisuus on lain mukaan järjestää opetusta ja ohjausta työntekijöille työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä (Työturvallisuuslaki 738/2002, 14§). Potilassiirtotaidoista annettavan koulutuksen järjestäminen on tärkeää fyysisten riskien hallinnassa sekä turvallisuusjohtamisessa. Työnantajan velvollisuutena on myös hankkia tarvittavat apuvälineet potilassiirtoihin. Fagerström (2013) korostaa väitöskirjassaan apuvälineiden hankkimisen ja koulutuksen merkitystä fyysisen kuormituksen vähentämisessä. Hän toteaa myös, että hoitajien avustustaitoja tulee kehittää hoidon turvallisuuden lisäämiseksi. Tuominen (2010) on todennut pro gradu työssään, että fyysinen kuormitus on vähentynyt apuvälineiden käytön sekä työasentojen ohjauksen myötä. Tuominen toteaa myös, että pariöskentely avustustilanteissa on lisääntynyt. Samoin Tamminen-Peter (2005) toteaa väitöskirjassaan, että apuvälineiden käyttö lisääntyy, kun siirtotaidot kehittyvät.

2.3 Fyysinen kuormitus

Työn fyysisellä kuormituksella tarkoitetaan tuki- ja liikunta- sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön kohdistuvaa kuormitusta. Fyysiseen kuormitukseen vaikuttavat työntekijän työ- ja toimintakyky, fyysinen rakenne sekä lihaskunto, terveydentila, vireystaso ja sairaudet. Kuormittumiseen vaikuttavat myös työmenetelmät, työtavat, työskentelyasennot ja apuvälineiden käyttö. (Mannermaa 2018, 162-163.) Fyysistä kuormitusta työssä

aiheuttavat muun muassa käsin tehtävät nostot ja siirrot, toisto työ, näyttöpäätteellä tehtävä työ sekä hankalat ja staattiset työasennot. Haitalliseksi kuormitus muuttuu silloin, kun se aiheuttaa työntekijälle ylikuormittumista kuten väsymistä tai hänen elimistönsä palautuminen hidastuu. Fyysinen kuormitus aiheuttaa myös tuki- ja liikuntaelinoireilua. (Työsuojeluhallinto 2018; Työturvallisuuskeskus 2010, 52.) Työnantajan tulee selvittää kuormitusta aiheuttavat tekijät ja vähentää niitä, jos työpaikan fyysinen kuormitus haittaa tai vaarantaa työntekijän terveyttä. Kuormitusta voidaan vähentää esimerkiksi siten, että valitaan mahdollisimman ergonomiset työvälineet, mahdollistetaan työasentojen vaihtaminen, kevennetään työtä apuvälineillä ja tauoilla sekä vältetään käsin tehtäviä nostoja. Työhön perehdyttäminen ja työnopastus vaikuttaa kuormituksen hallintaan. Lisäksi työntekijöitä tulee kouluttaa turvallisiin ja ergonomisiin siirtoihin. Fyysisesti kuormittavaan työskentelyyn tulee varata riittävästi henkilökuntaa. Mikäli näillä toimilla ei voida riittävästi vaikuttaa fyysisen kuormituksen vähentämiseen, voidaan selvittää työterveyshuollon avulla työntekijän kunto ja se, onko hän soveltuva tekemään nosto- ja siirtotyötä. Myös työnkierrolla voidaan monipuolistaa työntekijän työtä ja vähentää fyysisen kuormittumisen riskiä. (Mannermaa 2018, 163-166.)

Hoitotyössä fyysisesti raskaimpia työtehtäviä ovat potilaan liikkumisen avustaminen ja käsin tehtävät nostot ja siirrot. Erityisesti päivittäiset ja usein toistuvat siirto- ja avustustilanteet, kuten makuulta istumaan ja vuoteesta pyörätuoliin siirtymiset ovat hoitajien mielestä fyysisesti raskaimpia (Saarinko-Weidemann 2007, 31). Käsin tehtävä siirtäminen tarkoittaa lihasvoimalla tapahtuvaa taakan siirtämistä nostaen, laskien, työntäen, vetäen, kantaen tai rullaten (Työterveyslaitos 2018). Käsin tehtävät nostot ovat riski terveydelle ja työkyvylle, sillä työstä johtuva fyysinen kuormitus lisää tuki- ja liikuntaelinsairauksien vaaraa ja voi aiheuttaa hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittumista. Raskaiden taakkojen käsittelystä aiheutuu myös tapaturmia, jotka ovat usein osasyynä enenaikaiselle eläköitymiselle. (Ketola & Lusa 2007.) Myös epätyypilliset työajat ovat yleisiä hoitoalalla. Vuorotyöllä on fyysisiä ja henkisiä vaikutuksia hyvinvointiin. (Parantainen & Soini 2011, 10.)

Hellsten (2014) tutki väitöskirjassaan työn fyysistä ja psyykkistä kuormittavuutta vanhusten hoidossa. Tutkimuksen mukaan fyysisesti raskaimmaksi työnsä kokivat pitkäaikaisairaiden hoidossa työskentelevät lähi- ja perushoitajat. Pitkäaikaissairaiden osastolla potilaat ovat monisairaita ja tarvitsevat paljon apua. Potilaat ovat myös jäykkiä tai ajoittain aggressiivisiä. Fyysistä kuormittavuutta lisäsi myös tyytymättömyys työhön.

Care Thermometer- mittari on apuväline osaston henkilökunnan fyysisen kuormituksen arvioimiseen. Se antaa tietoa mitä apuvälineitä tarvitaan, onko apuväline potilasta aktiivoiva vai passivoiva, mitä apuvälineitä kussakin potilasryhmässä tarvitaan sekä miten kuormittavaa eri potilasryhmien hoitaminen on hoitajalle. Care Thermometer antaa ehdotuksia myös siitä, miten fyysistä kuormitusta pystytään vähentämään. (Virtanen 2010, 21-22.) Myös Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmä soveltuu fyysisen kuormituksen arviointiin. Menetelmää voidaan käyttää apuna riskien arvioinnissa esiin nousseiden asioiden tarkempaan arviointiin. Arvioinnin tarkoituksena on kehittää työskentelytapoja ja -olosuhteita. Menetelmän avulla saadaan tietoa siitä minkälaisia riskejä potilassiirrot aiheuttavat avustajien terveydelle ja turvallisuudelle. (Karhula ym. 2007, 9; 14-20.)

Nostettavan taakan painolle ei ole lainsäädännössä määritelty kilo rajoja, vaikka taakan paino on keskeinen riskitekijä nostoissa. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että jatkuva yli 15kg taakkojen nostaminen altistaa selkävaivoille. (Työturvallisuuskeskus 2014, 65.) Nuorten alle 18 vuotiaiden työntekijöiden suojelemiseksi liialliselta rasitukselta suositellaan, että nostotyössä taakan paino ei ylitä jatkuvasti työillä 15 kiloa ja pojilla 20 kiloa (Mannermaa 2018, 167; Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, 4). Nosto tilanteessa on huomioitavaa, että riskin suuruuteen vaikuttaa taakan koko, muoto ja käsiteltävyys. Riskin suuruuteen vaikuttaa myös vartalon asento noston aikana. Erityisen riskialttiita asentoja ovat kumarat ja kurkottelevat asennot, vartalon kierrot sekä hartiatason yläpuolelle ulottuvat nostot. Suuri nostojen ja toistojen määrä sekä siirtomatkan pituus lisäävät ylikuormituksen vaaraa. Toki yksikin hankalassa asennossa tehty nosto voi aiheuttaa tapaturman. (Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993, 1§; Työsuojeluhallinto 2018.)

Käsin tehtävät siirrot tulisi tehdä niin, että kuormitus pysyy kohtuullisena. Jos työntekijä joutuu työssään käsittelemään raskaita taakkoja, tulee hänelle antaa tarvittavat apuvälineet, järjestää koulutusta turvallisiin ja ergonomisiin siirtoihin sekä varmistaa, että hänellä on oikea nosto tekniikka. (Mannermaa 2018, 165; Työturvallisuuskeskus 2018b.) Potilaan omaa aktiivisuutta kannattaa myös hyödyntää. Potilaan aktivointi auttaa kuntoutumista ja vähentää hoitajan kuormitusta merkittävästi. (Rissanen 2014, 10.)

Työympäristöllä on suuri vaikutus taakkojen turvalliseen käsittelyyn. Ahdas, huonosti suunniteltu työtila aiheuttaa kumartelua, kurkottelua ja vartalon kiertoja. Lisäksi epätasainen ja liukas lattia lisäävät tapaturma vaaraa. Työpaikan lämpötila vaikuttaa nosto- ja siirtotyön rasittavuuteen – etenkin korkea lämpötila lisää rasitusta. Erityisesti

peseytymis- ja saunotus tilanteet nostavat hoitajan syketasoa ja lisäävät fyysistä rasitusta (Saarinko-Weidermann 2007, 37; 47). Myös työntekijän henkilökohtaisilla ominaisuuksilla kuten iällä, sukupuoli, lihasvoimalla ja työkokemuksella on vaikutusta riskiin. Kuormituksen kokemus on aina henkilökohtainen kuten myös kuormituksen seuraukset.

Toistotyön kuormittavuutta lisäävät työasento, työn kesto sekä suuri voiman käyttö. Kuormitukseen vaikuttavat myös käteen kohdistuva paine sekä sormien ote ja ranteen poikkeavat asennot. Yhtä lailla riskitekijöitä ovat yksilön ikä, sukupuoli, ruumiinrakenne ja työhön tottumattomuus.

2.4 Tuki- ja liikuntaelinvaivat

Tuki- ja liikuntaelimistö käsittää luuston, nivelet ja lihakset. Tuki- ja liikuntaelimistön tehtävänä on vastata elimistön tukemisesta, asennosta, liikkuvuudesta ja suojaamisesta ulkoiselta kuormitukselta. (Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2018b.)

Useissa tutkimuksissa on todettu potilasnostojen ja -siirtojen vaikuttavan tuki- ja liikuntaelimistön, erityisesti selkävaivojen esiintymiseen. Tuki- ja liikuntaelinoireiluun vaikuttavat toistuva 15-20kg:n taakkojen käsittely, käsin tehtävät nostot ja siirrot, toistotyö, potilasnostojen määrä, toistuvat kumarat ja kiertyneet asennot, raskas fyysinen työ, puutteelliset apuvälineet, koettu kiire, vähäinen henkilöstömäärä, harjaantumattomuus, huono siirtotaito ja vanhojen nostotapojen käyttö. (Tamminen-Peter ym. 2007, 16-17.)

Tuki- ja liikuntaelinvaivat ilmenevät selässä, niskassa, hartioissa sekä ylä- ja alaraajoissa. Vaivat vaihtelevat pienistä särystä ja kivuista vakavampiin sairauksiin. (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto.) Kipu voi olla akuuttia, kuten noidannuoli tai pitkäaikaisempaa, kuten nivelrikkokivut (Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2018a).

Selkäongelmiin vaikuttavat odottamattomat äkkiliikkeet, hankalassa asennossa työskentely, ahtausta siirtotilanteissa, heikko siirtotekniikka sekä apuvälineiden puuttuminen (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 14-19). Valtaosa hoitajien selkätapaturmista sattuu potilassiirroissa. Nostaminen kuormittaa selän välilevyjä, jotka voivat vaurioitua nostossa. Äkillinen ponnistus voi vaurioittaa myös selkärankaa tukevia nivelsiteitä tai selkälihaksia. (Työturvallisuuskeskus 2010, 56.) Ylikuormittuminen vaikuttaa niska- ja hartiaseudun vaivojen esiintymiseen. Esimerkiksi olkavarren kohoasento, niskan etukumara asento ja raskaan taakan toistuva käsittely vaikuttavat oireiluun. Mikäli ergonomiseen työskentelyyn ei kiinnitetä huomiota kuormittavat hartiat ja yläraajat erityisen paljon mm.

vuoteessa sivusuunnassa siirtämisessä, vuoteessa ylöspäin avustamisessa ja potilaan kääntämisessä kyljelleen. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 20-21.)

Sosiaali- ja terveysalan hoitajilla on kiertyneitä ja kumaria työasentoja lähes neljännes työajasta. Vanhustenhoitoyksiköissä työskennellään huonoissa asennoissa yhdestä neljään tuntia päivässä, joista lähes kaksi tuntia kumarassa asennossa. Hoitajat tekevät useita kertoja päivässä käsin tehtäviä raskaita nostoja ilman apuvälineitä. Kolmannes hoitohenkilöstöstä ilmoittaa nostavansa myös yli 25kg taakkoja. (Tamminen-Peter ym. 2015, 12; Kauppinen ym. 2013, 145-147; 203; Hellsten 2014, 22.) Yli 90 asteen etukumarassa asennossa selkälihakset eivät pysty tukemaan selkää. Kumarassa asennossa työskentelyn sijaan nosto tulisi suorittaa alaraajojen lihaksia hyödyntäen. (Työturvallisuuskeskus 2010, 56.)

Omien ergonomisten työtapojen kehittämällä vähennetään työn kuormittavuutta ja ehkäistään tuki- ja liikuntaelinvaijien esiintymistä. Hyvän ergonomian edellytyksiä ovat oikeat työskentelytavat, riittävät apuvälineet ja turvallinen työympäristö. (Viikari-Juntura 2018.) Kuormittavuutta voidaan vähentää myös käyttämällä uusia kevyempiä liikemalleja hyödyntäviä siirtotekniikoita. Uudet siirtotekniikat ovat hoitajalle kevyempiä ja potilasta aktivoivampia kuin perinteiset avustamismenetelmät. (Karhula ym. 2007, 9.)

Työ- ja terveys Suomessa 2012 seurantatutkimuksessa 66% työssäkäyvistä ilmoitti kärsineensä pitkäaikaisista tai toistuvista tuki- ja liikuntaelinoireista. Heistä 49%:lla oli niska- ja hartiasseudun vaivoja, 33%:lla lanne- ja ristiselän kipuja, 30%:lla olkapäiden tai käsien kipuja, 27%:lla kipuja lonkissa tai jaloissa ja 19%:lla ranteiden tai sormien kipuja. (Kauppinen ym. 2013, 145-147; 204.) Vuonna 2011 yli yhdeksän päivän sairauspoissaolo päiviä oli 8,2 päivää jokaista sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevää kohden. Eniten sairastivat kodinhoitajat (29 päivää) ja perus- tai lähihoitajat (28 päivää). Näistä sairauspoissaolo päivistä 37% liittyi tuki- tai liikuntaelinsairauksiin. (Hellsten 2014, 24.)

Tuki- ja liikuntaelinvaijien yleisyydestä löytyy myös kansainvälisiä tutkimuksia. Iranilaisilla sairaanhoitajilla esiintyy paljon tuki- ja liikuntaelinsairauksia, erityisesti alaselkä kipuja (Saberipour ym. 2018). Alaselkä kivut ovat yleisiä hoitajilla myös slovenialaisessa Ljubljanan yliopistollisessa lääkärikeskuksessa, jossa tuki- ja liikuntaelinvaijat ovat suurin syy sairauspoissaoloihin (Hafner ym. 2018). Zimbabwessa tutkittiin myös sairaalassa työskenteleviä sairaanhoitajia. Tutkimus osoitti, että toistotyö, suuri potilas määrä, pitkkestoinen seisominen, selän taivuttelu ja kiertoliikkeet sekä potilaiden nostaminen ja siirtely aiheuttavat työperäisiä tuki- ja liikuntaelinvaijia. Tutkimuksessa huomattiin, että

hoitajan työkokemus, pätevyys ja ergonomiakoulutus vaikuttivat vaivojen esiintyvyyteen, mitä vähemmän kokemusta sitä haavoittuvaisempi työntekijä oli. (Chiwariidzo ym. 2018.)

3 ERGONOMIAKOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Potilaan liikkumisen avustaminen on tärkeä osa hoitohenkilökunnan työtä. Kaikkien potilassiirtoja tekevien tulisi saada riittävästi ergonomiakoulutusta. Koulutus on keskeinen keino kuormituksen vähentämisessä ja turvallisen potilassiirron suorittamisessa. Koulutuksen tulisi sisältää teoreettista opetusta ja käytännön harjoittelua. (Työturvallisuuskeskus 2014, 68.)

Tutkimukseen osallistunut kaupunki on ostanut ergonomiakoulutuksen lisenssin Ergomentor Oy:ltä. Lisenssi oikeuttaa kouluttamaan sosiaali- ja terveysalalle suunnatun Ergokortti – terveenä työssä™ tuoteperheen Vanhustyön Ergokortti koulutusta. Vanhustyön Ergokortti- koulutuksen suorittanut omaa vastaavat tiedot kuin Työterveyslaitoksen Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutuksen suorittanut. Vanhustyön Ergokortti- koulutuksen tavoitteena on potilas- ja työturvallisuuden lisääminen, hoidon laadun parantaminen, siirtotilanteisiin liittyvien riskien tunnistaminen, potilassiirtotekniikoiden kehittäminen sekä fyysisestä kuormituksesta johtuvien tuki- ja liikuntaelinongelmien vähentäminen. Koulutuksen avulla tuetaan avustettavien liikkumista ja siirtymistä, ehkäistään avustajien liikuntaelinsairauksia, lisätään oman kehon hallintaa, parannetaan työskentelyasentoja, harjoitellaan apuvälineiden käyttöä, lisätään avustettavan osallisuutta sekä lisätään ymmärrystä potilassiirtojen merkityksestä hoitotyön turvallisuuskäyttäytymisessä.

Koulutuksen teoriaopinnot sisältävät kirjallisia tehtäviä, joissa pohditaan potilassiirtojen ergonomian merkitystä liikuntaelinongelmien ehkäisyssä, harjoitellaan oman kehon hallintaa, mietitään, miten biomekaniikkaa voidaan hyödyntää avustustilanteissa sekä tutustutaan työturvallisuutta ohjaaviin lakeihin ja asetuksiin. Lähiopetuksen aikana harjoitellaan potilaan avustamisen siirtomenetelmiä, luonnollisten liikemallien hyödyntämistä, avustajan työasentoa, potilaan aktivointia, riskien arviointia ja apuvälineiden käyttöä. Ergonominen osaaminen arvioidaan opiskelijan antamien näyttöjen perusteella. Toinen näistä suoritetaan pienoisapuvälineillä ja toinen nostimella. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 130-131.)

3.1 Potilaan aktivointi

Ergonomiakoulutuksessa potilaan aktivoinnissa käytetään hyväksi luonnollisia liikemalleja sekä kolmiulotteista liikkumista. Luonnolliset liikemallit ovat opittuja tapoja suorittaa liike eli potilaalle luonnollinen, totuttu tapa liikkua. Luonnolliset liikemallit säilyvät ihmisen liikemuistissa ja palautuvat sieltä tiedostamatta, kun ihminen ohjataan oikeaan alkuasentoon ja häntä aktivoidaan oikeista kohdista (laajalla kämmenotteella lantiosta, selästä tai sieltä mihin liike tuntuu juuttuvan). Kaksiulotteisessa siirrosta liike tapahtuu eteen-taakse suunnassa, kun kolmiulotteisessa siirrosta mukana on vartalon rullaaminen. Kolmiulotteinen liike vähentää kuormitusta ja tekee siirrosta turvallisemman. Esimerkiksi vuodepotilaan kyljelle kääntäminen on kaksiulotteista, jos koko vartalo käännetään kerralla, kun taas kolmiulotteisesti suoritettuna kääntö etenee rullaamalla ensin lantio ja sitten ylävartalo. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 73-76.)

Potilassiirroissa tavoitteena on turvallinen ja kivuton siirtyminen, jossa avustettava käyttää mahdollisimman paljon toimintakykyään ja avustaja auttaa vain sen verran kuin tilanne vaatii (Työturvallisuuskeskus 2014, 65). Potilaan aktivoinnin tarkoituksena on ylläpitää ja edistää potilaan toimintakykyä sekä vähentää hoitajan fyysistä kuormitusta. Vuorovaikutuksella ja sanallisesti annetuilla ohjeilla on merkitystä siihen, miten aktiivisesti potilas osallistuu itse siirtoon. Yhteistyö paranee, siirroissa vastustelu vähenee ja siirtoon osallistumisen aktiivisuus lisääntyy, kun potilaalle annetaan selkeitä ohjeita. Suullisen ohjauksen tuleekin olla riittävän yksityiskohtaista ja selkeää. Potilaan pitää ymmärtää mitä siirtotilanteessa ollaan tekemässä ja mitä hänen odotetaan tekevän. Hoitajan on tärkeää huomioida se, että potilas ehtii käsitellä saamaansa ohjetta. Potilaalle pitää antaa aikaa toimia saamansa ohjeen mukaisesti. Yleensä hoitajalle sopiva liikenopeus on liian nopeaa potilaalle eikä potilas ehdi liikkeeseen mukaan. Tällöin hoitaja tekee suurimman osan siirrosta, potilas passivoituu ja fyysinen kuormitus kasvaa. Jos sanallinen ohjaus ei riitä, lisätään ohjaukseen kosketus ja liike. Potilasta avustetaan laajalla, pehmeällä kämmenotteella hartioista tai lantiosta. Kosketus voi olla myös lihaksia aktivoivaa, lihastonusta normalisoivaa sivelyä. Liikettä avustetaan vain sen verran kuin potilas tarvitsee, sieltä mihin liike tuntuu jumittuvan. Kainaloista ja vaatteista nostaminen on potilaalle epämiellyttävää ja näitä tulisi välttää. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 68-72.) Avustettavan turvallisuuden tunne paranee ja avustajan kuormitus siirroissa vähenee, kun avustettavalle annetaan jotakin, johon tukeutua käsillään. Tuki voi olla esimerkiksi käsinoja, tuoli tai nousutuki. (Työturvallisuuskeskus 2014, 65.)

3.2 Oman kehon hallinta

Hoitajan oman kehon hallinta mahdollistaa potilaan turvallisen avustamisen ja aktivoi sekä kuntouttaa potilasta. Oman kehon hallinnan tavoitteena on aistia kehon keskilinja, tunnistaa kehon asento, tasapaino ja liikkeen eteneminen sekä yhdistää ympäristön havainnointi ja vuorovaikutus liikkeeseen. (Tamminen ym. 2007, 28-33.) Liikkuminen tapahtuu pitkälti tiedostamatta. Liikemallit ovat syvällä ihmisen liikemuistissa ja palautuvat sieltä vaistonvaraisesti. Ihminen tuntee aistielimien kautta oman kehonsa ja kehon eri osien asentojen suhteen toisiinsa. Opeteltaessa uusia liikkeitä asento- ja liikeaistit mahdollistavat sen, että ihminen tiedostaa omat asentonsa. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 73; 54-44.)

Potilaan liikkumisen avustaminen vaatii enemmän taitoa kuin voimaa. Hoitajat tuottavat voimaa usein yläraajoilla ja hartioiden lihaksilla. Hoitajan tulisi sopeuttaa oma liikkumisensa potilaan liikkumiseen ja tuottaa voimaa alaraajojen ja vartalon lihaksilla painonsiirtoa hyödyntäen, lattiasta voimaa ponnistaen. Alaraajojen voiman tuoton hyödyntäminen edellyttää polvista joustamista, käyntiasentoa, painonsiirtoa ja potilaan liikkeen mukana, liikkeen suuntaan siirtymistä. Hoitajan tulisi työskennellä mahdollisimman lähellä potilasta, jolloin voimaa tarvitaan vähemmän. Käyntiasento antaa hyvän tasapainon, mahdollisuuden liikkua potilaan liikkeen mukana sekä tuottaa voimaa omasta vartalosta. Vältettäviä asentoja avustamisessa ovat kumartelu, kurkottelu ja selän kierto liikkeet. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 54-55; 83-84.) Kiistanalaisia ja kuormittavia nostotekniikoita on vielä yleisesti käytössä. Nämä ovat ylikuormittavia, hoitajille vaarallisia ja potilaan omatoimisuutta estäviä tapoja, joista tulisi päästä kokonaan eroon. Laahaavaksi nostoksi kutsutaan siirtoa, jossa kaksi hoitajaa nostaa potilasta kainaloitten alta. Tässä nostotavassa välilevyihin kohdistuva puristusvoima ylittää turvallisen suositusrajan. Laahaava nosto on potilaalle epämiellyttävä ja voi aiheuttaa potilaalle olkapääseudun pehmytkudosvaurion. Potilaan edestä avustaminen on vielä hyvin yleistä. Tässä potilas tarttuu hoitajaa niskasta, hartioista tai vyötäröstä. Potilaan luonnollinen liikkuminen ei toteudu, koska hoitaja estää omalla vartalollaan potilaan eteenpäin liikkumisen. Jo 1990-luvun alussa pidettiin tuomittavana, että potilas tarttuu hoitajaa niskasta. Välilevyihin kohdistuva puristusvoima on erittäin korkea ja vammautumisen riski on suuri. Näitä avustustapoja ei tulisi käyttää enää ollenkaan. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 58-60.)

3.3 Apuvälineiden käyttö

Tutkimukset ovat osoittaneet, että apuvälineillä voidaan keventää fyysistä kuormitusta, parantaa työasentoja ja vähentää selkäsairauksien riskiä. Tästä huolimatta apuvälineiden käyttö on vähäistä, johtuen mm. siitä, että koulutusta on saatu liian vähän tai apuvälineet eivät ole käytettävissä. (Koivikko 2014, 69-70.) Työturvallisuuslain (738/2002, 15§) mukaan työntekijöille pitää hankkia tarvittavat välineet tapaturmien välttämiseksi, jos työssä tehdään käsin tehtäviä nostoja tai siirtoja. Laki velvoittaa myös antamaan ohjausta ja opetusta työvälineiden oikeasta käytöstä. Käytäntö on osoittanut, että apuvälineitä ei osata käyttää oikein. Ergonomiakoulutuksessa opetellaan käyttämään monipuolisesti erilaisia apuvälineitä. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 38-50.)

Liukumista hyödyntäviä apuvälineitä ovat liukulakanat, liukulaudat, liukukintaat, rullalevyt ja liukupatjat. Nämä poistavat kitkaa ja helpottavat potilaan omatoimista siirtymistä. Tarttumista ja tukeutumista edistävät tukitangot ja -kahvat, nousutuet, nousutelineet, elämänlanka, kohottautumistelineet, siirtovyöt ja slinga. Tarttumisen ja tukeutumisen apuvälineitä tarvitaan silloin, kun kämmenote potilaan vartalosta ei anna riittävää tukea tai hoitaja joutuisi kurkottelemaan. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 38-47.) Tarttumista helpottavat apuvälineet vähentävät hoitajan kuormittumista, koska työasento pysyy parempana (Työturvallisuuskeskus 2014, 65). Tamminen-Peterin (2005) tutkimus osoitti, että fyysinen kuormitus vähenee huomattavasti, kun hoitaja ohjaa avustettavaa ottamaan tukea hoitajan sijasta esimerkiksi nousutuesta tai kävelytelineestä. Nostamisen apuvälineitä ovat seisomanoja-, henkilö- ja katonostin. Seisomanojanostinta voidaan käyttää, jos avustettavan alaraajojen lihasvoima on riittämätön seisomaan nousuun ja askeltamiseen, mutta hän pystyy seisomaan alaraajat tuettuna. Seisomanojanostinta tulisi käyttää myös silloin, kun avustamiseen käytettävät pienoispuvälineet ja kahden hoitajan apu on riittämätöntä. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 48.) Henkilönostimeen siirtyminen on ajankohtaista, kun seisomanojanostimella avustaminen ei enää onnistu, avustettavan ylävartalon voimat eivät riitä matalaan siirtoon tai avustettava on vuodepotilas. (Työturvallisuuskeskus 2014, 65.) Kattonostimet ovat nostimista kevyimpiä käyttää. Kattonostimen heikkoutena on se, että niitä voidaan käyttää ainoastaan kattokiskojen kattamalla alueella (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 49).

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut erään lounaissuomalaisen kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan henkilökunnan työturvallisuuteen. Opinnäytetyössä selvitettiin miten fyysinen kuormitus, tuki- ja liikuntaelinoireilu, potilaan aktivointi, työskentelyasennot ja apuvälineiden käytön osaaminen ovat muuttuneet koulutuksen myötä.

Tutkimuskysymykset tässä opinnäytetyössä olivat:

- 1) Miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut hoitohenkilöstön fyysiseen kuormitukseen, työskentelyasentoihin, potilaan aktivointiin ja apuvälineiden käyttöön?
- 2) Miten ergonomiakoulutus on vaikuttanut tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymiseen?

Opinnäytetyön tutkimustuloksia voidaan käyttää hyväksi arvioitaessa ergonomiakoulutuksen jatkamista. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös henkilökunnan motivoimiseksi ergonomiseen työskentelyyn. Lisäksi ergonomiakouluttajat saavat tutkimuksesta arvokasta tietoa, jonka perusteella he voivat painottaa koulutuksessa niitä asioita, jotka osoittautuivat heikoimminkin osatuiksi.

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Opinnäytetyön aikataulu

Opinnäytetyön suunnitelma valmistui maaliskuussa 2018. Suunnitelman valmistuttua tehtiin toimeksiantosopimus ja haettiin toimeksiantajalta tutkimuslupaa. Tutkimuslupa myönnettiin ja toimeksiannosta sovittiin toukokuussa. Opinnäytetyö päätettiin toteuttaa Webropol kyselynä. Kyselylomake laadittiin opinnäytetyön tutkimuskysymysten ja Vanhustyön Ergokortti- koulutuksen sisällön pohjalta. Kyselylomake testattiin yhdeksällä vastaajalla elokuussa. Testivastaajat arvottiin koulutukseen osallistuneista siten, että jokaisesta vuodesta 2015 lähtien toteutuneesta ryhmästä arvottiin yksi vastaaja testiryhmään. Testivastaajille lähetettiin saatekirje tutkimuksesta (liite 2). Testaajia pyydettiin arvioimaan kysymysten ja ohjeiden selkeyttä, yksiselitteisyyttä, vastausvaihtoehtojen toimivuutta, kyselylomakkeen pituutta ja vastaamiseen käytetyn ajan pituutta. Kysyimme myös, puuttuuko heidän mielestään lomakkeelta jokin oleellinen kysymys ja onko mukana tarpeettomia kysymyksiä. Testiryhmästä kaksi vastasi kyselyyn, mutta yksikään ei antanut palautetta kyselystä. Tästä johtuen testivastaajaksi pyydettiin vielä henkilökohtaisesti yksi koulutukseen osallistunut työntekijä. Hänelle annettiin kysely paperiversiona, jota hänen ei tarvinnut palauttaa. Näin varmistettiin, että hänen vastauksensa eivät ole tunnistettavissa ja että hän voi vastata varsinaiseen kyselyyn tuntemattomana. Häneltä pyydettiin suullisesti palautetta kyselystä. Tämä testivastaaja koki kyselylomakkeen selkeäksi ja kysymykset koulutuksen sisältöä vastaavaksi. Yhden kysymyksen hän koki epäselväksi ja tämän kysymyksen osalta tehtiin kysymyksen asetteluun selvennys. Testivastaaja kertoi kyselyyn vastaamiseen kuluvan aikaa noin 15 minuuttia ja tämä tieto lisättiin kutsukirjeeseen.

Ennen kyselytutkimuksen toteuttamista lähetettiin tutkimuksesta kertova saatekirje (liite 1) niiden yksiköiden esimiehille, joista on ollut ergonomiakoulutukseen osallistujia. Kyselyyn kutsuttavista tavoitettiin 116 henkilöä ja heille lähetettiin sähköpostiin saatekirje ja linkki Webropol- kyselyyn (liite 4). Kaikilla tutkimuskaupungin työntekijöillä on käytössä henkilökohtainen sähköpostiosoite ja mahdollisuus käyttää tietokonetta. Tästä syystä jokaisella kyselyyn kutsutulla oli teknisesti yhtäläinen mahdollisuus vastata kyselyyn. Ajattelimme, että sähköpostiviestit saattavat joiltakin jäädä lukematta, joten lähetimme kyselyn saatekirjeen sähköpostiviestin lisäksi myös kaupungin sisäisellä postilla (liite 3). Tällä pyrittiin vaikuttamaan vastausaktiivisuuteen.

Kyselyyn vastaamiseen annettiin aikaa kolme viikkoa. Kyselyyn kutsutuille lähetettiin sähköpostitse muistutus kyselyyn vastaamisesta viikko ennen kyselyajan päättymistä. Vastausajan päättyessä kyselyyn oli vastannut 55 henkilöä. Olimme tyytyväisiä vastausprosenttiin, mutta päätimme jatkaa kyselyä ja annoimme vielä viikon lisäaikaa vastata kyselyyn. Lisäajan puitteissa saatiin vielä yksi vastaus. Lopulliseksi vastausprosentiksi saatiin 48%.

Tutkimustulosten analysointi, raportointi, sanallinen kuvaus ja taulukkomuotoon tuottaminen toteutettiin lokakuussa. Samoin johtopäätösten tekeminen ja tulosten pohdinta tehtiin lokakuussa.

5.2 Aineistonkeruumenetelmät

Opinnäytetyön kysely toteutettiin syyskuussa määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Määrällinen tutkimus perustuu asioiden mittaamiseen, jossa mitataan eri asioita ja niiden välisiä suhteita. Määrällisellä tutkimuksella pyritään löytämään vastaus siihen millä tavalla eri asiat liittyvät toisiinsa ja selittämään millä tavalla ihmisten kokemukset eroavat tutkittavien asioiden suhteen. Määrällisen tutkimuksen mittaaminen tehdään oikein kohdennetuilla kysymyksillä, joilla vastataan tutkimuskysymyksiin. Määrällinen tutkimus vastaa kysymyksiin, miten paljon ja miksi. (Kananen 2014, 133-137.) Kyselyssä oli kaksi avointa kysymystä, joten tältä osin opinnäytetyö on myös laadullinen eli kvalitatiivinen.

Käytimme työssämme kyselytutkimusta, jossa aineisto kerättiin Webropol kyselyllä. Kyselytutkimus sopi työhömme hyvin, koska tutkimme suurta, hajallaan olevaa joukkoa. Kyselyn etuna pidetään sitä, että sen avulla mukaan saadaan paljon henkilöitä ja voidaan kysyä samalla kerralla monia asioita. Kyselyn toteuttaminen ja analysointi on nopeaa ja kysymyksiin vastaaminen helppoa. Tiedon käsittelyyn on valmiita tilastollisia analyysi- ja raportointitapoja eikä niitä tarvitse itse lähteä kehittämään. Kyselytutkimuksen heikkoutena pidetään sitä, että kyselyyn vastaajat voivat suhtautua kyselyyn pinnallisesti, kysymyksen muotoilussa voi olla epätarkkuutta ja voi muodostua väärintymmärryksiä, kyselylomakkeen laatiminen vie aikaa ja vaatii laatijalta monenlaista tietoa ja taitoa. Kyselyyn vastaamisessa todetaan usein myös runsasta katoa eli vastausprosentti jää kovin alhaiseksi. Tätä voidaan kompensoida lähettämällä vastaajille yksi tai kaksi muistutusta kyselyyn vastaamisesta. (Hirsjärvi ym. 2016, 193-196.)

Kyselylomake oli standardoitu eli vakioitu, joka tarkoittaa sitä, että vastaajilta kysyttiin sama asiasisältö täsmälleen samalla tavalla. Vakioiduilla kysymyksillä tavoiteltiin vastausten vertailukelpoisuutta. Kyselyn muuttujat valittiin siten, että niillä saataisiin vastauksia tutkimuskysymyksiin ja tavoitteisiin. (Vilka 2005, 81.) Kysymykset muodostettiin teoreettisten käsitteiden ja koulutuksen sisällön pohjalta ja kysymykset etenivät kyselyssä loogisessa järjestyksessä aihepiireittäin (fyysinen kuormitus, potilaan aktivointi, apuvälineiden käytön osaaminen, hoitajan työskentelyasento, tuki- ja liikuntaelinvaivat). Kysymyksiä suunniteltaessa pohdittiin mitä kullakin kysymyksellä mitataan ja onko se tutkimusongelman kannalta oleellinen. Näin varmistettiin, että kyselylomake vastaa tutkimuskysymyksiin ja on valideetin eli tutkimuksen pätevyyden kannalta luotettava. (Vilka 2005, 87-88.) Toinen opinnäytetyön tekijöistä tuntee tutkittavan kohderyhmän. Tällä voitiin varmistaa, että teoreettisen tason käsitteet ja niitä selittävät kysymykset esitettiin kyselyyn vastaajille ymmärrettävällä tavalla. Kyselyssä käytettiin suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä. Monivalintakysymyksissä vastaajille annettiin valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselylomakkeen kysymyksissä oli mukana selittäviä tekijöitä eli taustamuuttujia. Taustamuuttujilla on vaikutusta tutkittaviin asioihin eli kyselyn muuttujiin. (Heikkilä 2014.)

Fyysistä kuormitusta selvitettiin kysymällä, kuinka monta kertaa työpäivän aikana työntekijä tekee potilassiirron, siirtää yli 15kg taakkoja ilman apuvälineitä ja kuinka monta kertaa hänellä on hankalia työasentoja. Fyysiseen kuormitukseen vaikuttavina tekijöinä kysyttiin saako työntekijä apua potilassiirron suorittamiseen, onko hänellä riittävästi aikaa potilassiirron suorittamiseen ja miten raskaaksi hän kokee työnsä. Fyysisen kuormituksen muutoksia selvitettiin tekemällä kysymyksiä, joissa selvitettiin, minkälaista kuormitusta on ollut ennen koulutusta ja sen jälkeen. Kuormitusta kysyttiin vuodesierrojen, makuulta istumaan ja istumasta makuulle avustamisen, seisomaan nousun avustamisen, istuma-asennon korjaamisen, WC siirtymisen avustamisen, kävelyn tukemisen ja lattialta ylös avustamisen osalta.

Koulutuksen vaikutuksia potilaan aktivoinnin osalta selvitettiin kysymällä, miten usein hoitaja aktivoi potilasta siirron aikana, antaa aikaa suorittaa siirron kokonaan tai osittain itse ja antaa potilaalle sanallisia ohjeita siirron aikana. Lisäksi kysyttiin miten usein hoitaja käyttää housunkauluksesta tai kainaloista nostoa.

Apuvälineiden käyttöä selvitettiin kysymällä mitä koulutuksessa käytettyjä apuvälineitä vastaaja osaa käyttää. Lisäksi kysyttiin käyttäkö vastaaja pääsääntöisesti apuvälineitä

siirroissa ja jos hän jättää saatavilla olevan apuvälineen käyttämättä niin miksi hän sen tekee.

Työskentelyasentojen osalta selvitettiin, tuleeko potilassiirron aikana kiertoliikeitä tai kumartelua, suorittaako vastaaja siirrot selkä suorana, joutaako hän polvista ja tuottaako voimaa jaloista. Selvitimme myös, onko vastaaja loukannut itsensä potilassiirron aikana ennen koulutusta ja sen jälkeen.

Tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymistä selvitettiin kysymällä mitä tuki- ja liikuntaelinvaivoja vastaajalla on ollut ennen koulutusta ja sen jälkeen, miten usein mainittuja kipuja on ollut ja onko vastaaja ollut sairauslomalla työstä johtuvien tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi.

5.3 Kohderyhmä, aineiston käsittely ja analysointi

Opinnäytetyön kohderyhmä oli erään lounaissuomalaisen kaupungin sosiaali- ja terveystoimialalla työskentelevät hoitotyöntekijät, jotka ovat suorittaneet Vanhustyön Ergokorttikoulutuksen. Varsinaiseen kyselyyn päätettiin kutsua kaikki 120 hoitotyöntekijää, jotka olivat osallistuneet ergonomiakoulutukseen vuodesta 2015 lähtien eli kyseessä oli kokonaistutkimus. Näistä työntekijöistä tavoitettiin 116. Koulutukseen on osallistunut työntekijöitä eri ammattiryhmistä ja työyksiköistä. Jos perusjoukosta olisi lähdetty tekemään otantaa, olisi vastausten perusteella joku vastaajista saattanut olla tunnistettavissa.

Taustatekijöinä selvitettiin, miten kauan vastaaja on työskennellyt hoitoalalla, mikä on hänen ammattinsa ja työskenteleekö hän terveys-, vanhus-, vammais- vai talous- ja hallintopalveluissa. Vastaajilla oli mahdollisuus mainita myös mistä aiheesta he halusivat lisäkoulutusta. Taustatekijöiden osalta haluttiin selvittää, onko kuormitus, osaaminen tai tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintyminen erilaista eri palvelualoilla, vaikuttaako työvuosien määrä kuormitukseen ja onko ammattiryhmien välillä eroja kuormitukseen, osaamiseen tai tuki- ja liikuntaelinvaivojen esiintymiseen. Ammattiryhmien kohdalla yhdistimme sellaiset ammatit samaan ryhmään, joihin kuului vain muutamia työntekijöitä. Tarkempi erittely heidän kohdallaan olisi voinut johtaa siihen, että joku vastaajista olisi ollut tunnistettavissa.

Aineisto analysoitiin avointen kysymysten osalta induktiivista sisällön analyysia käyttäen. Induktiivisessa eli aineistolähtöisessä analysoinnissa asioita luokitellaan niiden teoreettisen merkityksen perusteella. Aineisto luokitellaan tutkimusongelmien ohjaamana.

Induktiivisessa sisällön analyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus siten, että aikaisemmat tiedot eivät ohjaa analyysia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167.)

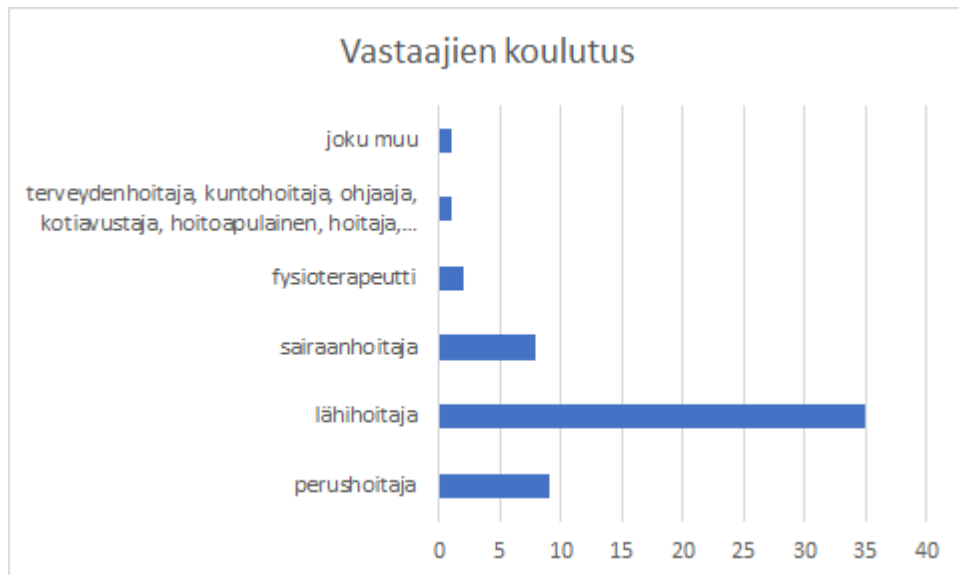
Opinnäytetyössä kyselylomake laadittiin siten, että kysymykset ryhmiteltiin omiin luokkiinsa jo lomaketta laadittaessa. Ryhmiksi muodostui fyysinen kuormitus, potilaan aktiivointi, apuvälineiden käyttö, hoitajan työskentelyasento sekä tuki- ja liikuntaelinvaivat. Aineisto analysoitiin kyselylomakkeen aihepiirien mukaan ja kuvattiin prosenttiosuuksilla ja keskiarvoilla.

Aineiston koodauksella tarkoitetaan sitä, että aineistoon tehdään jäseniteleviä merkintöjä tutkimuskysymysten kannalta merkittäviin asioihin. Koodauksella pyritään selkeyttämään aineiston sisältöä. Koodaus jäsenitelee, selkeyttää ja tiivistää aineistoa sekä helpottaa sen käsittelyä. Koodausta seuraa luokittelu eli katsotaan mitkä koodit muodostavat oman ryhmänsä ja annetaan tälle ryhmälle nimi. Aineiston teemoittelu vaiheessa aineisto pilkotaan ja ryhmitellään aihepiirien mukaan. Aineistosta nostetaan esille tutkimuskysymyksiä valaisevia teemoja eli keskeisiä aiheita. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 164-165.)

Kyselylomakkeella oli kaksi avointa kysymystä, jossa kysyttiin, kuinka monta vuotta vastaaja on työskennellyt hoitoalla ja mistä aiheesta he kaipaavat lisäkoulutusta. Näiden kysymysten osalta vastaukset koodattiin. Aineistoon tehtiin ensin jäseniteleviä merkintöjä eli samaa asiaa kuvaavat asiat merkittiin omilla väreillä. Sen jälkeen aineisto luokiteltiin eli jäseniteltiin katsomalla mitkä värit muodostavat oman ryhmänsä. Vastaukset ryhmiteltiin aihepiirien mukaan.

6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Kyselyyn kutsutuista 116:sta työntekijästä kyselyyn vastasi 56 ergonomiakoulutuksen käynnystä. Kuvioista 1 selviää vastaajien koulutustausta. Lähihoitajia vastaajista oli 35, perushoitajia 9, sairaanhoitajia 8 ja fysioterapeutteja 2.



Kuvio 1. Vastaajien koulutus.

Vastaajista vanhuspalveluissa työskentelee 69,6 %, vammaispalveluissa 17,9%, terveyspalveluissa 12,5 %.

Taulukossa 1 eritellään miten kauan vastaajat ovat työskennelleet hoitoalalla. Lähes kaikki vastaajat ovat hoitoalla pitkään työskennelleitä. Suurin osa vastaajista on yli kaksikymmentä vuotta alalla työskennelleitä.

Taulukko 1. Työskentelyvuodet hoitoalalla.

Työskentelyvuodet	N=
1-5 vuotta	2
5-10 vuotta	9
10-15 vuotta	17
15-20 vuotta	7
yli 20 vuotta	21

Taulukossa 2 kuvataan vastaajien päivittäisten potilassiirtojen määrää. Vähän yli puolet vastaajista (58,9%) tekee potilassiirtoja työpäivän aikana yli kahdeksan kertaa. Suurin osa vastaajista (58,9%) siirtää yli 15 kilogramman taakkoja 0-2 kertaa työpäivän aikana ja 19,6% vastaajista siirtää yli kahdeksan kertaa. Hankalia työasentoja on lähes puolella (42,9%) kolmesta viiteen kertaa työpäivän aikana. Lähes kaikki vastaajat (96,4%) kokevat saavansa apua siirtoihin tarvittaessa. Suurin osa vastaajista (87,5%) kokee, että potilassiirtoihin on riittävästi aikaa.

Taulukko 2. Päivittäiset potilassiirrot.

	0-2 kertaa	3-5 kertaa	6-8 kertaa	yli 8 kertaa	Yhteensä	Keskiarvo
Teen työpäivän aikana potilassiirron	12,5%	14,3%	14,3%	58,9%	100%	3,2
Siirrän työpäivän aikana yli 15kg taakkoja ilman apuvälineitä	58,9%	16,1%	5,4%	19,6%	100%	1,86
Työpäivän aikana on hankalia työasentoja	8,9%	42,9%	25%	23,2%	100%	2,63

Terveys-, vanhus- ja vammaispalveluissa tehtiin potilassiirto yli 8 kertaa työpäivän aikana. Kaikilla palvelualoilla siirrettiin työpäivän aikana yli 15 kilon taakkoja ilman apuvälineitä 0-2 kertaa. Hankalia työasentoja oli kaikissa yksiköissä 3-5 kertaa. Kaikissa yksiköissä työntekijät saivat apua siirron suorittamiseen ja siirron suorittamiseen oli riittävästi aikaa. Työ koettiin raskaaksi terveys- ja vanhuspalveluissa ja melko raskaaksi vammaispalveluissa.

6.1 Fyysinen kuormitus

Taulukossa 3 kuvataan vastaajien kokemuksia fyysisestä kuormituksesta ennen ergonomiakoulutusta. Vastaajilta kysyttiin mitkä avustustilanteet olivat heistä kuormittavia ennen ergonomiakoulutusta. Lähes kaikkien kysytyjen avustustilanteiden kohdalla vastaajat olivat osittain tai täysin samaa mieltä siitä, että tilanteet ovat fyysisesti kuormittavia.

Kuormittavimmiksi avustustilanteiksi koettiin lattialta ylös avustaminen sekä makuulta istumaan nousu ja takaisin makuulle avustaminen.

Taulukko 3. Fyysinen kuormitus ennen ergonomiakoulutusta.

	täysin eri mieltä	osittain eri mieltä	en osaa sanoa	osittain samaa mieltä	täysin samaa mieltä	Yhteensä	Keskiarvo
Vuodesiirrot olivat kuormittavia	1,8%	7,1%	7,1%	51,8%	32,1%	100%	4,05
Makuulta istumaan nousu ja istumasta takaisin makuulle avustaminen oli kuormittavaa	1,8%	3,6%	3,6%	62,5%	28,6%	100%	4,13
Seisomaan nousussa avustaminen oli kuormittavaa	0%	10,7%	12,5%	62,5%	14,3%	100%	3,8
Istuma-asennon korjaaminen oli kuormittavaa	0%	10,7%	5,4%	55,4%	28,6%	100%	4,02
WC-siirtymisessä avustaminen oli kuormittavaa	0%	7,1%	5,4%	67,9%	19,6%	100%	4
Kävelyn tukeminen oli kuormittavaa	5,4%	30,4%	5,4%	51,8%	7,1%	100%	3,25
Lattialta ylös avustaminen oli kuormittavaa	0%	3,6%	5,4%	28,6%	62,5%	100%	4,5

Lähes kaikki vastaajat (91,1%) kokevat makuulta istumaan nousun ja istumasta makuulle avustamisen sekä lattialta ylös avustamisen osittain tai täysin kuormittavaksi. Suurin osa vastaajista kokee osittain tai täysin kuormittaviksi vuodesiirrot (83,9%), istuma-asennon korjaamisen (84%) ja WC-siirtymisissä avustamisen (87,5%). Seisomaan nousussa avustamisen osittain tai täysin kuormittavaksi kokee 76,8% vastaajista. Kävelyn tukemisen kuormituksesta osittain samaa mieltä on noin puolet vastaajista (51,8%).

Taulukossa 4 kuvataan vastaajien kokemuksia fyysisestä kuormituksesta ergonomiakoulutuksen jälkeen. Kaikkien avustustilanteiden kohdalla suurin osa vastaajista oli osittain samaa mieltä tilanteissa esiintyvistä fyysisistä kuormituksesta.

Taulukko 4. Fyysinen kuormitus ergonomiakoulutuksen jälkeen.

	täysin eri mieltä	osittain eri mieltä	en osaa sanoa	osittain samaa mieltä	täysin samaa mieltä	Yhteensä	Keskiarvo
Vuodesiirrot ovat kuormittavia	10,7%	57,1%	7,1%	19,6%	5,4%	100%	2,52
Makuulta istumaan ja istumasta takaisin makuulle avustaminen on kuormittavaa	7,1%	64,3%	5,4%	19,6%	3,6%	100%	2,48
Seisomaan nousussa avustaminen on kuormittavaa	14,3%	58,9%	8,9%	16,1%	1,8%	100%	2,32
Istuma-asennon korjaaminen on kuormittavaa	14,3%	57,1%	7,1%	21,4%	0 %	100%	2,36
WC-siirtymisessä avustaminen on kuormittavaa	10,7%	50%	7,1%	32,2%	0 %	100%	2,61
Kävelyn tukeminen on kuormittavaa	25%	55,4%	7,1%	10,7%	1,8%	100%	2,09
Lattialta ylös avustaminen on kuormittavaa	14,3%	37,5%	10,7%	23,2%	14,3%	100%	2,86

Vastaajat ovat osittain eri mieltä fyysisestä kuormituksesta makuulta istumaan ja istumasta makuulle avustamisen osalta (64,3%), seisomaan nousussa avustamisen osalta (58,9%), vuodesiirtojen osalta (57,1%), istuma-asennon korjaamisen osalta (57,1%), kävelyn tukemisen osalta (55,4%), WC-siirtymisessä avustamisen osalta (50%), ja lattialta ylös avustamisen osalta (37,5%).

Kaikilla palvelualoilla kuormittavuus väheni eniten vuodesiirroissa, seisomaan nousussa avustamisessa ja lattialta ylös avustamisessa. Kuormittavimmiksi siirtotilanteiksi koulutuksen jälkeen koettiin lattialta ylös avustaminen ja WC-siirtymisessä avustaminen.

Terveyspalveluissa kuormittavimmaksi siirtotilanteeksi koettiin vuodesiirrot. Kävelyn tukemista ei enää koettu kuormittavaksi ja WC-siirtymisten osalta ei tullut muutosta kuormitukseen. Vanhuspalveluissa kuormittavimmaksi siirtotilanteeksi koettiin lattialta ylös avustaminen. Istuma-asennon korjaamista ja WC-siirtymisissä avustamista ei enää koettu kuormittavaksi. Suurin fyysisen kuormituksen väheneminen vanhuspalveluissa oli makuulta istumaan ja istumasta takaisin makuulle tapahtuvassa avustamisessa. Vammaispalveluissa kuormitus koettiin kaikissa avustustilanteissa vähäiseksi. Kuormittavimmaksi siirtotilanteeksi koettiin WC-siirtymisissä avustaminen.

6.2 Potilaan aktivointi

Vastaajilta kysyttiin miten usein he aktivoivat potilasta ennen ergonomiakoulutusta ja koulutuksen jälkeen. Taulukossa 5 kuvataan sitä, miten usein vastaajat aktivoivat potilasta siirron aikana ja antavat potilaalle aikaa sekä sanallisia ohjeita siirron suorittamiseen. Taulukossa kuvataan myös housun kauluksesta ja kainaloista nostojen esiintymistä.

Taulukko 5. Potilaan aktivointi ennen ergonomiakoulutusta.

	en kos- kaan	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein	Yhteensä	Keskiarvo
Aktivoin potilasta siirron aikana	0 %	3,6%	37,5%	50%	8,9%	100%	3,64
Annoin potilaalle aikaa suorittaa siirron itse	1,8%	14,3%	50%	26,8%	7,1%	100%	3,23
Annoin potilaalle aikaa suorittaa jokin osa siirrosta itse	0 %	10,7%	42,9%	37,5%	8,9%	100%	3,45
Annoin potilaalle sanallisia ohjeita siirron aikana	0 %	1,8%	19,6%	41,1%	37,5%	100%	4,14
Käytin housun kauluksesta nostoa	1,8%	12,5%	28,6%	35,7%	21,4%	100%	3,63
Käytin kainaloista nostoa	8,9%	25%	33,9%	21,4%	10,7%	100%	3

Ennen ergonomiakoulutusta puolet (50%) vastaajista aktivoi potilasta siirron aikana melko usein. Siirron aikana puolet (50%) vastaajista antoi silloin tällöin aikaa potilaalle suorittaa siirron itse ja jonkin osan siirrosta itse hieman vajaa puolet (42,9%) vastaajista. Melko usein sanallisia ohjeita siirron aikana antoi 41,1% vastaajista. Housun kauluksesta nostoa käytti melko usein 35,7% vastaajista ja kainaloista nostoa silloin tällöin 33,9% vastaajista.

Melko usein potilasta aktivoitiin terveys- ja vammaispalveluissa, kun vanhuspalveluissa aktivointia tapahtui silloin tällöin. Vammaispalveluissa potilasta aktivoitiin useammin kuin terveys- ja vanhuspalveluissa. Sanallisia ohjeita annettiin erittäin usein terveyspalveluissa ja melko usein vanhus- ja vammaispalveluissa. Mielenpitoiset housun kauluksesta nostamisesta vaihtelivat palvelualoittain. Kainaloista nostamisen osalta vastaukset jakautuivat selkeämmin. Vammaispalveluissa sitä tehtiin erittäin harvoin, vanhuspalveluissa silloin tällöin ja terveyspalveluissa ei koskaan, silloin tällöin tai melko usein.

Taulukossa 6 kuvataan potilaan aktivointia ergonomiakoulutuksen jälkeen. Potilasta aktivoidaan, hänelle annetaan aikaa ja sanallisia ohjeita enemmän kuin ennen koulutusta.

Taulukko 6. Potilaan aktivointi ergonomiakoulutuksen jälkeen.

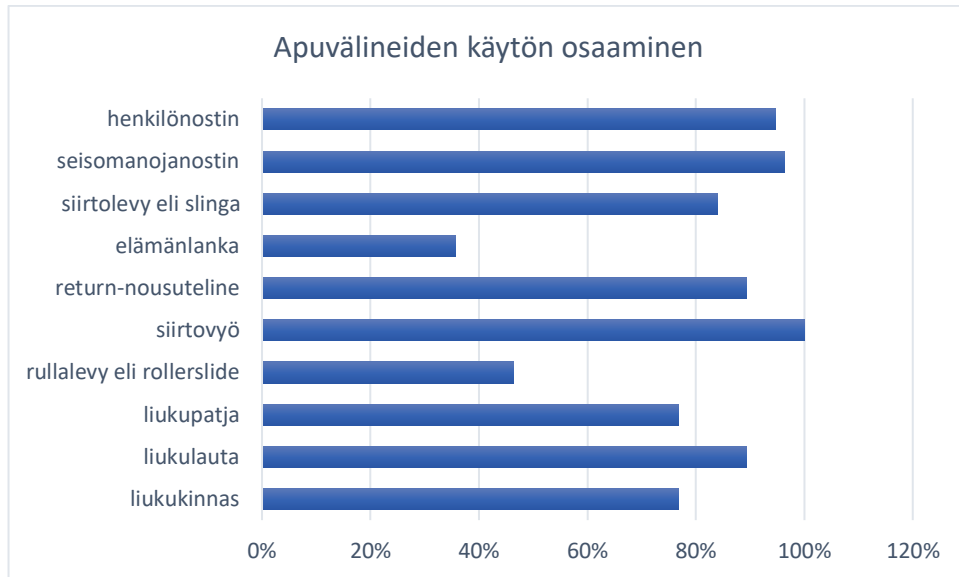
	en kos- kaan	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein	Yhteensä	Keskiarvo
Aktivoin potilasta siirron aikana	0 %	0 %	1,8%	42,9%	55,4%	100%	4,54
Annan potilaalle aikaa suorittaa siirron itse	0 %	1,8%	5,4%	55,4%	37,5%	100%	4,29
Annan potilaalle aikaa suorittaa jokin osa siirrosta itse	0 %	0 %	10,7%	33,9%	55,4%	100%	4,45
Annan potilaalle sanallisia ohjeita siirron aikana	0 %	0%	0%	16,1%	83,9%	100%	4,84
Käytän housun kauluksesta nostoa	19,6%	53,6%	21,4%	5,4%	0%	100%	2,13
Käytän kainaloista nostoa	35,7%	46,4%	16,1%	1,8%	0%	100%	1,84

Ergonomiakoulutuksen jälkeen hieman yli puolet (55,4%) vastaajista aktivoi siirron aikana potilasta erittäin usein. Hieman yli puolet (55,4%) vastaajista antoi siirron aikana melko usein potilaalle aikaa suorittaa siirron itse ja erittäin usein suorittaa jokin osa siirrosta itse. Suurin osa vastaajista (83,9%) antoi erittäin usein sanallisia ohjeita siirron aikana. Hieman yli puolet (53,6%) vastaajista käytti erittäin harvoin housujen kauluksesta nostoa ja hieman alle puolet (46,4%) kainaloista nostoa.

Useimmin potilasta aktivoitiin terveystalouksissa. Terveys- ja vammaispalveluissa potilaalle annettiin erittäin usein aikaa suorittaa siirto itse ja vanhustalouksissa melko usein. Koulutuksen jälkeen vammaispalveluissa ei enää käytetty kainaloista nostoa, kun vanhus- ja terveystalouksissa sitä käytettiin silloin tällöin. Housun kauluksesta nostoa vammais- ja vanhustalouksissa käytettiin enää erittäin harvoin ja terveystalouksissa silloin tällöin.

6.3 Apuvälineiden käyttö

Kuviossa 2 on vastaajien kokemuksia siitä, mitä apuvälineitä he osaavat käyttää. Kaikki vastaajat kokevat osaavansa käyttää siirtovyötä. Suurin osa kokee osaavansa käyttää seisomanojanostinta (96,4%) ja henkilönostinta (94,6 %). Heikoimmin osataan käyttää elämänlankaa (35,7%) ja rullalevyä eli rollerslidea (46,4%). Terveystalouksissa kaikki vastaajat osaavat käyttää nostimien lisäksi myös liukulautaa, liukupatjaa, nousutelinettä ja siirtovyötä. Vammaispalveluissa kaikki osaavat käyttää henkilönostinta ja siirtovyötä. Yhtä lukuun ottamatta kaikki osaavat käyttää myös liukulautaa, nousutelinettä, siirtolevyä ja seisomanojanostinta. Vanhustalouksissa kaikki osaavat käyttää siirtovyötä ja yhtä vastaajaa lukuun ottamatta myös seisomanojanostinta.



Kuvio 2. Apuvälineiden käytön osaaminen.

Lähes kaikki vastaajat (93 %) käyttävät pääsääntöisesti apuvälinettä siirroissa. Jos vastaaja jättää saatavilla olevan apuvälineen käyttämättä, tekee hän sen siksi, että tarvittavaa apuvälinettä ei ole saatavilla, työpari ei halua käyttää apuvälinettä tai työskentelytilat ovat liian ahtaat. Apuvälineen käyttämättömyyteen ei kuitenkaan vastaajien mukaan vaikuta se, että apuvälineet olisivat liian kaukana, niitä ei osata käyttää tai ne hidastaisivat työtä. Sen sijaan 23,2 % vastaajista kertoo apuvälineen käyttämättömyyden syyn olevan pinttynyt tapa ja 14,3 % ettei kiireessä ehdi hakea apuvälinettä.

Apuvälineiden käyttämättä jättämisen syyt vaihtelivat palvelualoittain. Terveyspalveluissa syyt olivat ne, että tarvittavia apuvälineitä ei ollut saatavilla, työpari ei halua käyttää tai jokin muu syy. Vanhuspalveluissa syyt olivat ne, että apuvälineitä ei ollut saatavilla tai tilat olivat liian ahtaat. Vammaispalveluissa syy oli kaikkien vastaajien kohdalla se, että työpari ei halua käyttää apuvälinettä.

6.4 Työskentelyasento

Taulukossa 7 vastaajat ovat arvioineet omaa työskentelyasentoaan ja potilassiirron aikana tapahtunutta loukkaantumista. Melko usein työskentelyasentonsa hyväksi kokee 66,1% vastaajista. Vastaajista 1,8% prosenttia ei osaa sanoa, onko heidän ergonominen työskentelyasentonsa hyvä. Puolet (50 %) vastaajista kokee, että potilassiirron aikana tulee silloin tällöin kiertoliikettä. Vastaajat kokevat työskentelevänsä selkä suorana,

tuottavansa voimaa jaloista sekä joustavansa polvista siirtojen aikana. Terveyspalveluissa kierto- tai kiertoliikkeitä tulee erittäin harvoin, kun muissa yksiköissä niitä tulee silloin tällöin. Vammaispalveluissa kumartelua tulee melko usein, kun muissa yksiköissä sitä tulee silloin tällöin. Selkä suorana työskennellään erittäin usein vammaispalveluissa ja muissa yksiköissä melko usein.

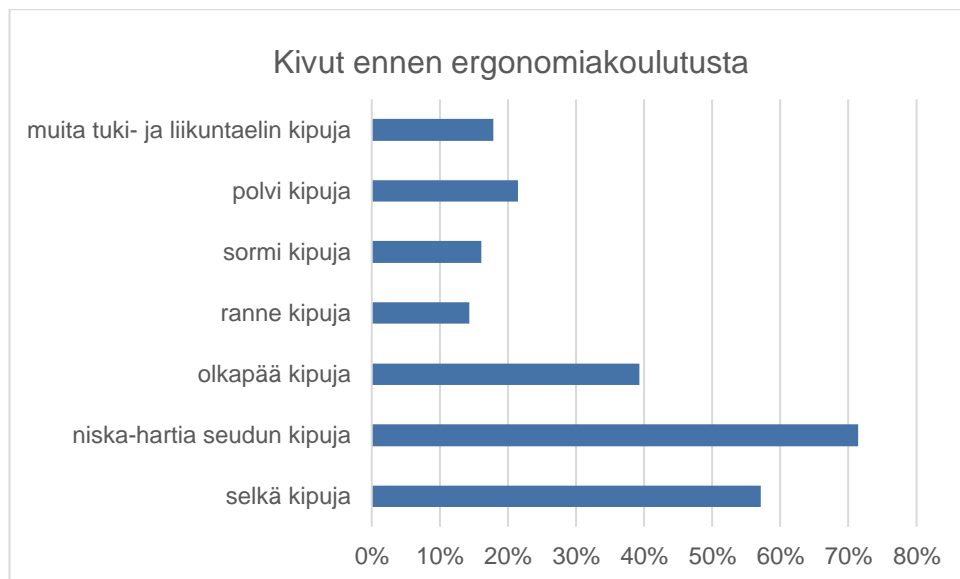
Taulukko 7. Työskentelyasento.

	en osaa sanoa	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein	Yhteensä	Keskiarvo
Potilassiirron aikana tulee kierto- tai kiertoliikkeitä	0%	21,4%	50%	25%	3,6%	100	3,11
Potilassiirron aikana tulee kumartelua	0%	21,4%	35,7%	33,9%	8,9%	100	3,3
Suoritan potilassiirrot selkä suorana	5,3%	3,6%	19,6%	55,4%	16,1%	100	3,73
Joustan polvista potilassiirron aikana	0%	0%	7,1%	53,6%	39,3%	100	4,32
Tuotan voimaa jaloista	0%	0%	8,9%	53,6%	37,5%	100	4,29
Olen loukannut itseni potilassiirron aikana ennen ergonomiakoulutusta	19,6%	55,4%	21,4%	3,6%	0%	100	2,09
Olen loukannut itseni potilassiirron aikana ergonomiakoulutuksen jälkeen	21,4%	78,6%	0%	0%	0%	100	1,79

Ennen koulutusta potilassiirron aikana itsensä silloin tällöin loukanneita oli 21,4% ja koulutuksen jälkeen 0%. Erittäin harvoin itsensä loukanneita oli ennen koulutusta 55,4% ja koulutuksen jälkeen 78,6%.

6.5 Tuki- ja liikuntaelinvaivat

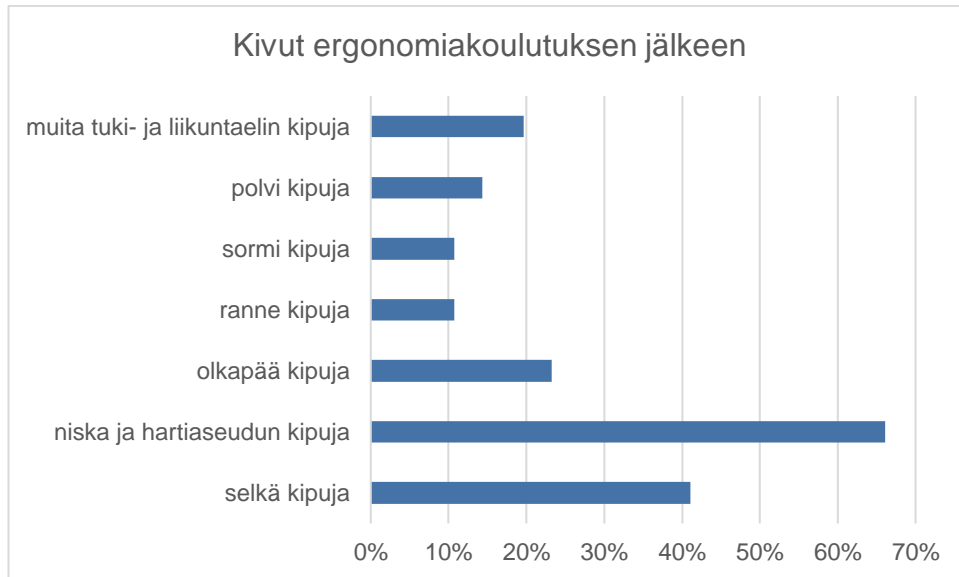
Kuviossa 3 selviää vastaajilla ilmenneet kivut ennen ergonomiakoulutusta. Ennen koulutusta yleisin tuki- ja liikuntaelinvaiva oli niska- ja hartiasseudun kipu (71,4%:lla vastaajista). Selkäkipuja oli hieman yli puolella (57,1 %) ja olkapää kipuja alle puolella (39,3%). Noin puolet vastaajista (51,8 %) kertoo edellä mainittuja kipuja olevan silloin tällöin. Hyvin pieni osa vastaajista (3,6%) ei kärsinyt ollenkaan kivuista.



Kuvio 3. Kivut ennen ergonomiakoulutusta.

Ennen koulutusta sairauslomalla työstä johtuvien tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi oli vastaajista ollut melko usein 3,6%, silloin tällöin 14,3%, erittäin harvoin 21,4% ja ei ollenkaan 60,7%. Kukaan vastaajista ei ollut erittäin usein sairauslomalla tuki- ja liikuntaelin vaivojen vuoksi. Ennen koulutusta terveys- ja vanhuspalveluissa eniten oli niska- ja hartiasseudun kipuja. Vammaispalveluissa eniten oli selkä kipuja.

Kuviosta 4 selviää koulutuksen jälkeen ilmenneet tuki- ja liikuntaelinvaivat. Koulutuksen jälkeen yleisin kipu oli edelleen niska- ja hartiasseudun kipu (66%:lla vastaajista). Selkä kipua oli vajaa puolella (42,9%) ja olkapää kipua (23,2%). Erittäin harvoin kipuja oli 35,7 %:lla ja silloin tällöin 42,9 %:lla vastaajista.



Kuvio 4. Kivut ergonomiakoulutuksen jälkeen.

Koulutuksen jälkeen sairauslomalla työstä johtuvien tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi on vastaajista ollut melko usein 1,8%, silloin tällöin 7,1%, erittäin harvoin 16,1% ja ei ollenkaan 75%.

Terveyspalveluissa tuki- ja liikuntaelin vaivojen vuoksi sairauslomalla olleiden määrä ei koulutuksen myötä muuttunut. Vammaispalveluissa ennen koulutusta sairauslomalla em. kipujen vuoksi oli silloin tällöin 10% vastaajista ja erittäin harvoin 50%. Koulutuksen jälkeen erittäin harvoin sairauslomalla oli 10% vastaajista ja ei ollenkaan 90%. Vanhuspalveluissa tuki- ja liikuntaelin vaivojen vuoksi sairauslomalla oli ennen koulutusta melko usein 5,3% ja koulutuksen jälkeen 2,6%. Ennen koulutusta vanhuspalveluissa ei ollut ollenkaan em. syistä sairauslomalla 63,2% ja koulutuksen jälkeen 71%.

6.6 Lisäkoulutus

Kyselyssä kysyttiin avoimella kysymyksellä, mistä aiheesta vastaajat kaipaavat lisäkoulutusta. Taulukkoon 8 on koottu vastaajien esittämät lisäkoulutustarpeet. Vastaajien koulutustoiveet on lajiteltu sitten, että taulukon samaan soluun on kerätty samankaltaisia toiveita.

Taulukko 8. Lisäkoulutus toiveet

<p><u>Kertauskoulutus: siirtotilanteet, työasento & apuvälineet</u></p> <p>Muistuttaminen aina hyväksi</p> <p>Kertaus on aina silloin tällöin paikallaan, varsinkin yleisemmät siirrot</p> <p>Tietojen päivittäminen uusien apuvälineiden käytöstä.</p> <p>Olisi hyvä päivittää kaikki siirrot, käännöt, nostamiset apuvälineiden käyttö kertausta siirtokoulutuksessa.</p> <p>Päivityskoulutusta tietyin ajoin</p> <p>Lisää käytännön harjoitteita asiakassiirroissa. Näitä olisi hyvä päästä kertaamaan säännöllisesti ammattimaisten kouluttajien opastuksella.</p> <p>ihan kertausta olisi kiva saada</p> <p>Siirtojen kertaamista Uusien apuvälineiden käytössä opastusta.</p> <p>Kertausta jo käymääni kurssiin-"muistutus-kurssi"</p> <p>Yleisesti kertausta.</p> <p>Kertausta noin 5 vuoden välein apuvälineistä ja nosto tekniikasta</p> <p>Kertausta samasta aiheesta jossain vaiheessa uudelleen.</p> <p>kertauskoulutus</p> <p>Ergon kertauskoulutus muutaman vuoden kuluttua voisi olla hyvä, koska apuvälineet uusiutuu usein.</p> <p>Liukukintaan käytössä siirroissa</p> <p>Tällä hetkellä olemassa olevista apuvälineistä ja niiden saatavuudesta</p> <p>seisomanojanostimen käyttöä, syöttämisen avustamisessa ergonominen työskentelyasento</p> <p>Aina uusien apuvälineiden käyttöohjaus. Kertauskin siirroista ym. olisi hyvä</p> <p>Apuvälineiden käytöstä vielä enemmän tietoa, koska minulla on useita tuki- ja liikuntaelinsairauksia.</p> <p>Yleisesti nostoista.</p> <p>Ergonominen siirto</p>
<p><u>Työ olojen huomioiminen (kotihoito, ahtaat tilat)</u></p> <p>Kotihoitoon keskittynyt ergonomia olisi tärkeää</p> <p>kotihoidon työasentoista</p> <p>Kotona oikeissa olosuhteissa tapahtuviin siirtoihin, sekä muuhunkin ergonomiaan vaikuttavia tekijöitä.</p> <p>erilaisista "ahtaista" paikoista ja lattialta vaikeista paikoista nostot/avustamiset. Erittäin kankean asiakkaan/potilaan siirrot.</p> <p>Haastavien siirtojen suorittamisessa oikeasti ahtaissa paikoissa joissa tarvitsee toimia luovasti</p> <p>Edelleen oikeista työskentelyasentoista eri tilanteissa esim ahtaissa vessoissa ja asukashuoneissa</p> <p>Kohdennettua koulutusta omalla työpaikalla. Omaan työnkuvaan kuuluvien nostojen ja siirtojen yksilölliseen oppimiseen ja varmuuden oikeaoppiseen toimintaan</p>
<p><u>Potilaan huomioiminen: ensiaputilanne, muistisairas (pelokas, aggressiivinen, jalaton)</u></p> <p>Ensiapua tarvitsevien siirrot, nostot.</p> <p>Muistisairaiden jotka eivät ota vastaan ohjeita, siirtämistä ergonomisesti</p> <p>Muistisairaahan potilaan siirrot. Muistisairaus tuo omat haasteensa siirtoihin (ohjeiden ymmärtämättömyys, takertuminen, pelokkuus...)</p> <p>Fyysisen kuormituksen minimointi makuulta istumaan ja istumasta seisomaan nousussa, hoitaessani muistisairaita vanhuksia.</p> <p>Psykiatrisen potilaan kohtaaminen</p> <p>Muistisairaahan hoitoon tarkoitettua siirtokoulutusta.</p> <p>Miten siirretään asukasta, joka on pelokas tai ei ymmärrä sanallista ohjetta tai aggressiivinen potilaan joka ei ota jaloilleen siirto esim tuolista sänkyyn</p>

Vuodepotilaiden kääntämiset ja siirrot
<p><u>Oma hyvinvointi: oma kehon, oma työasento, koko työyhteisö</u></p> <p>Miten itse voi auttaa itseään voimaan paremmin siirroissa oman kehon käyttö Kipukoulutus oman asennon tarkastamista tai se että joku sitä aina välillä katsoisi ja antaisi neuvoja, miten pystyn ergonomisesti paremmin työskentelemään Selkälihasten voimistaminen. ja toivoisin että koko osastonhenkilökunta saisi sen koulutuksen niin olisi helpompi tehdä työtä kun kaikilla olisi samat järkevät työtöteet.</p>
<p><u>Ei ergonomiaan liittyvät</u></p> <p>Lainsäädännöstä eli oikeuksistani ja vaatimuksistani. lääke ja haavan hoidosta Psykiatrisen potilaan kohtaaminen</p>
<p><u>Yleisiä huomioita</u></p> <p>Ergonomia koulutuksen jälkeen asukasmateriaali on vaihtunut, tällä hetkellä osastolla 1 vuodepotilas ja huomattavasti vähemmän apua tarvitsevia. Usein selviää pelkällä sanallisella ohjauksella. Tilanne voi tosin muuttua äkkiäkin. Osastomme on muuttunut lyhytaika paikaksi, asiakas osastolla 1 vrk - 3 kk. Kysymys 14. ja 17. Oli pakko vastata kysymyksiin, vaikka minulla ei ole ollut mitään työstä johtuvia kipuja!!! Lähipäiviä enemmän</p>
<p><u>Ei tarvetta & Ei osaa sanoa</u></p> <p>eos En osaa sanoa Tällä hetkellä on tarpeeksi koulutuksia. en osaa sanoa Tällä hetkellä ei tule mitään erityistä mieleen. en kaipaa. en kaipaa aiheesta lisäkoulutusta en osaa sanoa En tällä hetkellä kaipaa lisäkoulutusta</p>

Vastaajat kokevat kaipaavansa säännöllisesti kertauskoulutusta ergonomia asioista. Heidän mielestä olisi hyvä päivittää tietoja nosto- ja siirtotilanteista, harjoitella käytännössä asiakassiirtoja ja opetella uusien apuvälineiden käyttöä. Myös ahtaissa tiloissa työskentelystä kaivataan lisäkoulutusta. Kotihoidon olosuhteiden huomioiminen ergonomiakoulutuksessa koetaan myös tärkeäksi.

Osassa vastuksissa mainitaan erilaisiin potilasryhmiin liittyvät hankaluudet siirtotilanteissa. Näitä ovat muistisairaat ja psykiatriset potilaat, jotka ovat usein pelokkaita, takeruvia ja jopa aggressiivisia. Myös ensiapua tarvitsevien nosto- ja siirtotilanteet koetaan hankalaksi ja tähän kaivataan lisäkoulutusta. Vastauksissa nousee esille myös omasta hyvinvoinnista huolehtiminen, miten itse voi auttaa itseään voimaan paremmin siirroissa,

voimistaa selkälhaksiaan, saada säännöllisesti palautetta omasta työasennosta ja vinkkejä sen korjaamiseen. Moni ei osannut sanoa, mistä kaipaa koulutusta tai ei tuntenut tarvitsevansa lisäkoulutusta.

7 POHDINTA

7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Noudatimme tutkimuksessamme hyviä tieteellisiä toimintatapoja olemalla rehellisiä ja huolellisia. Kenenkään toisen kirjoittamaa tekstiä ei lainattu ilman lähdeviitettä eli emme plagioineet toisten tekstejä. Viitatessamme asiasisältöihin, käytimme asiaankuuluvia lähdeviite merkintöjä. Kuvasimme tutkimuksen kaikki vaiheet, jotta se on tarvittaessa toistettavissa. Tulokset kerrottiin rehellisesti ja avoimesti, mitään muuttamatta.

Validiteetti kuvaa sitä, onko tutkimuksessa mitattu juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189). Myös kyselyn korkea vastausprosentti vaikuttaa tutkimuksen validiteettiin (Hirsjärvi ym 2016, 231). Käytimme tutkimuksen toteuttamiseen Webropol- kyselyä. Webropol- kyselyn kysymysten asettelua piti miettiä tarkkaan, jotta saimme vastaukset asettamiimme tutkimuskysymyksiin. Kysymysten piti olla selkeitä ja tarkkoja niin, että vastaajat ymmärtävät niiden tarkoituksen ja ymmärtävät mitä kysytään, eikä synny väärinymmärryksiä. Toivoimme oikeinkohdennetun kyselyajankohdan vaikuttavan vastausaktiivisuuteen. Tästä syystä lähetimme kyselykutsun vasta syyskuun alussa, jolloin suurin osa kesälomista olisi jo vietetty. Kyselymme vastausprosentiksi saatiin 48%.

Mittarin luotettavuus ja toimivuus varmistetaan esitestaamalla mittari tutkimusotosta pienemmällä joukolla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191). Kyselyn esitestauksella varmensimme sitä, että kyselyllä mitataan juuri sitä mitä oli tarkoituskin mitata eli tutkimuksen validiteetti varmistettiin. Testiryhmän vastaajat arvottiin koulutuksiin osallistuneista ryhmistä (jokaisesta yhdeksästä ryhmästä yksi vastaaja). Toivoimme testivastaaajien arvioivan kysymysten ja ohjeiden selkeyttä, yksiselitteisyyttä, vastausvaihtoehtojen toimivuutta, kyselylomakkeen pituutta ja vastaamiseen käytetyn ajan kohtuullisuutta. Heillä oli myös mahdollisuus arvioida, puuttuuko lomakkeelta joku oleellinen kysymys tai onko mukana tarpeettomia kysymyksiä. Testikyselystä saatiin vain muutaman vastaus, mutta varsinaista palautetta kyselystä ei antanut yksikään testivastaaaja. Kyselyä päätettiin vielä testata nimettömänä paperiversiona yhdellä koulutukseen osallistuneista. Vastaaaja testasi, olivatko kysymykset ymmärrettäviä ja kuinka paljon aikaa kyselyn täyttämiseen menee.

Eettisyyttä ja avoimuutta edistääksemme lähetimme osallistuvien yksiköiden esimiehille kyselystä informoivan saatekirjeen. Saatekirjeen tarkoituksena oli tiedottaa tulevasta kyselystä. Eettisyyden kannalta huomioimme alusta asti sen, että toinen opinnäytetyön tekijöistä on kyseisen kaupungin ergonomiakouluttaja. Tämä huomioitiin myös siinä, että kouluttaja ei antanut omien kokemustensa ja arviointinsa vaikuttaa työn sisältöön vaan esim. kyselyn muuttajat nousivat ergonomiakoulutuksen tavoitteista ja sisällöstä sekä tutkimuskysymyksistä.

Luottamuksellisuus ja vapaaehtoisuus ovat tärkeitä lähtökohtia tutkimukseen osallistumisen kannalta. Vastaajille tulee antaa mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta missä vaiheessa tutkimusta tahansa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218-219.) Ennen Webropol-kyselyn lähettämistä kyselyyn kutsutuille lähetettiin saatekirjeen, joka oli neutraali ja asiallinen. Sen tarkoitus oli tiedottaa sähköpostiin tulevasta kyselylinkistä ja herättää mielenkiintoa kyselyyn vastaamiseen. Toivoimme kirjeen lisäävän aktiivisuutta kyselyyn vastaamiseen ja näin vaikuttavan myös tulosten luotettavuuteen. Saatekirjeessä painotettiin myös, että kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Näin kunnioitimme jokaisen itsemääräämisoikeutta ja oikeudenmukaisuutta. Eettisyyttä ajatellen mainitsimme kirjeessä, että vastaamalla kyselyyn annat samalla suostumuksesi siihen, että vastauksiasi voidaan – yhdessä muiden kyselystä saatujen vastausten kanssa – tehdä yhteenvedoja ergonomiakoulutuksen vaikutuksista. Saatekirjeeseen liitimme yhteystietomme, jotta vastaajilla oli mahdollisuus tehdä tarkentavia kysymyksiä, jos asiaan liittyi epäselvyyttä.

Anonymiteetin säilymiseksi tutkimustietoja ei tule luovuttaa ulkopuolisille, kyselyyn pitää voida vastata nimettömänä ja aineisto tulee säilyttää lukitussa paikassa. Lisäksi tulee varmistaa, ettei kyselyyn osallistuvia voida vastausten tai taustatietojen perusteella tunnistaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221.) Kyselyyn vastattiin nimettöminä, joten vastaajien anonymiteetti säilyi. Emme myöskään luovuttaneet kyselyaineistoa ulkopuolisille. Kyselyn taustatiedoissa kysyimme vastaajan työkokemusta ja ammattia. Mietimme aluksi kysyvämme vastaajan sukupuolta, mutta koimme sen olevan tarpeetonta. Esimerkiksi mieshoitajat olisivat erottuneet vastauksista ja olisivat saattaneet olla tunnistettavissa. Kyselyssä ei kysytty tarkkaa työpistettä vaan kysyimme millä palvelualalla vastaaja työskentelee. Näin varmistettiin se, että kukaan vastaajista ei työpisteensä vuoksi olisi tunnistettavissa.

Reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että tutkimus on toistettavissa ja tulokset ovat luotettavia. Luotettavuutta ja reliabiliteettia mittaavia kriteerejä ovat uskottavuus, vahvistettavuus,

reflektiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuus edellyttää sitä, että tulokset kuvataan selkeästi. Siirrettävyys taas edellyttää tutkimuksen toteuttamisen ja etenemisen huolellista kuvausta. (Hirsjärvi ym. 2016, 231; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189; 197-198.) Uskottavuus ja siirrettävyys toteutuvat työssämme, koska olemme kuvanneet tutkimuksen toteuttamisen ja etenemisen tarkasti kappaleessa viisi. Työn tulokset on kuvattu kategorioittain ja sanallisen kuvauksen lisäksi on käytetty kuvioita ja taulukoita selkeyttämään asioiden tulkintaa.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että kielteisetkin tulokset ja tutkimuksen puutteet raportoidaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 224-225.) Luotettavuuden kannalta kyselylomakkeella oli kolme tulkinnanvaraista kysymystä. Kyselylomakkeessa kysyttiin mitä kipuja vastaajalla on ollut ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen. Näistä kysymyksistä puuttui kokonaan vaihtoehto: ei mitään kipuja. Tästä syystä vastaajien on ollut pakko valita jokin kipuvaihtoehto tähän kysymykseen vaikkei kipuja olisi ollutkaan. Ei mitään kipuja - vastausvaihtoehto pitäisi lisätä kyselyyn. Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin kylläkin, miten usein edellä mainittuja kipuja on ollut ja tämän kysymyksen vastausvaihtoehdoista löytyy ei ollenkaan- vaihtoehto. Vastaukset antavat nyt hieman epätarkkaa kuvaa siitä, mitä kipuja vastaajat ovat kokeneet. Potilassiirtojen aikana loukkamista kysyttäessä vastausvaihtoehdoista puuttui vaihtoehto – en ole loukannut ollenkaan. En osaa sanoa- vastauksia tuli 12, joka voitaneen tulkita siten, että nämä vastaajat eivät ole loukanneet itseään ollenkaan.

7.2 Tulosten tarkastelu

Kaikilla palvelualoilla tehdään potilassiirtoja yli kahdeksan kertaa työpäivän aikana. Huolestuttavaa on, että edelleen siirretään yli 15 kg taakkoja ilman apuvälineitä. Positiivista on se, että siirtojen turvallisuuteen kiinnitetään huomiota. Hoitajilla on riittävästi aikaa siirron suorittamiseen ja kaikki vastaajat kokivat saavansa tarvittaessa apua siirron suorittamiseen.

Vastaajat kokivat, että ennen ergonomiakoulutusta fyysistä kuormitusta oli kaikissa mainituissa potilassiirroissa. Kuormittavimmiksi siirtotilanteiksi koettiin lattialta ylös avustaminen, makuulta istumaan ja istumasta takaisin makuulle avustaminen ja vuodesiirrot. Myös Saarinko-Weidemannin (2007, 31) tutkimuksessa hoitajat kokivat erityisesti päivittäiset ja usein toistuvat siirto- ja avustustilanteet, kuten makuulta istumaan ja vuoteesta pyörätuoliin siirtymiset fyysisesti raskaimpina. Koulutuksen jälkeen enää muutama

prosentti vastaajista oli täysin samaa mieltä potilassiirtotilanteiden kuormittavuudesta. Kaikilla palvelualoilla kuormittavuus väheni eniten vuodesiirroissa, seisomaan nousussa avustamisessa ja lattialta ylös avustamisessa. Kuormituksessa tapahtui merkittävää kevenemistä. Esimerkiksi lattialta ylös avustamisen kuormituksesta osittain tai täysin samaa mieltä oli ennen koulutusta 91,1% ja koulutuksen jälkeen 37,5%. Makuulta istumaan ja istumasta makuulle avustamisen osalta vastaavat kokemukset olivat ennen koulutusta 91,1% ja koulutuksen jälkeen 23,2%. Vuodesiirtojen osalta ennen koulutusta 83,9% ja koulutuksen jälkeen 25%.

Ergonomiakoulutuksen myötä kaikki hoitajat oppivat antamaan potilaalle sanallisia ohjeita siitä mitä he odottavat potilaan tekevän siirrossa. Ennen koulutusta sanallisia ohjeita antoi melko tai erittäin usein 78,6% vastaajista, kun koulutuksen jälkeen näin tekivät kaikki vastaajat. Aktivointi lisää potilaan siirtoon osallistumista ja vähentää hoitajan fyysistä kuormitusta. Ennen koulutusta erittäin usein potilasta aktivoi 8,9%, kun koulutuksen jälkeen 55,4% aktivoi potilasta erittäin usein. Monesti hoitajalle sopiva aika on riittämätön potilaalle eikä potilas ehdi mukaan siirtoon. Ennen koulutusta alle 10% vastaajista antoi potilaalle aikaa suorittaa siirto tai jokin sen osa itse, kun koulutuksen jälkeen tähän antoi mahdollisuuden lähes 90% vastaajista. Samankaltaisia tuloksia sai myös Henriksson (2011), joka tutki potilassiirtojen Ergonomiakortti® –koulutuksen vaikutuksia potilaan siirtymisen avustamiseen hoitajien kokemana. Hän huomasi, että koulutuksen myötä hoitajat arvioivat monipuolisemmin potilaiden toimintakykyä ja valitsivat siirtotavan sen mukaan. Hoitajat myös aktivoivat potilasta sanallisesti tai koskettamalla osallistumaan siirtoon ja näin potilas oli osallinen ja aktiivinen siirtotapahtumassa. Henrikssonin mukaan ergonomiakoulutuksella on myönteinen vaikutus hoitajan siirtotaitoihin ja riskien arviointikykyyn sekä työ- ja potilasturvallisuuteen.

Housun kauluksesta tai kainaloista nostoa ei suositella käytettäväksi ollenkaan. Näitä avustustapoja käytettiin kuitenkin melko paljon ennen koulutusta. Housun kauluksesta nosti melko tai erittäin usein 57,1% ja kainaloista 32,1% vastaajista. Koulutuksen jälkeen erittäin usein näitä ei käyttänyt enää kukaan ja melko useinkin vain viitisen prosenttia vastaajista.

Ergonomiakoulutuksen myötä hoitajat muuttavat kehonsa käyttöä työasentojen ja –liikkeiden osalta turvallisemmaksi ja liike tuotetaan useimmiten alaraajoista (Henriksson 2011, 33,44). Kyselyyn vastaajat ovat kiinnittäneet hyvin huomiota siihen, että tuottavat siirroissa voimaa jaloista. Huomioitavaa on, että kumartelua ja kiertoliikkeitä on vielä paljon.

Apuvälineiden saatavuus ja hoitajien tieto apuvälineiden hyödyistä lisäävät apuvälineiden käyttöä (Henriksson 2011, 46). Tuloksista on ilahduttavaa huomata, että apuvälineitä osataan pääsääntöisesti käyttää hyvin. Liukumisen apuvälineitä osaa käyttää noin 80% vastaajista, tarttumisen ja tukeutumisen apuvälinettä 89%, siirtolevyä 83% ja nostimia yli 90% vastaajista. Heikointa osaaminen oli elämänlangan kohdalla, jota osasi käyttää vain 35% vastaajista. Tämä johtuu luultavimmin siitä, että kyseisen kaupungin ergonomiakouluttajilla ei ole ollut opetuksessa käytettävissä elämänlankaa. Siirtovyötä osasi käyttää jokainen vastaaja. Apuvälineitä käytettiin myös aktiivisesti. Pääsääntöisesti apuvälineitä työssään käytti 93% vastaajista. Huolestuttavaa on se, että apuväline jätettiin käyttämättä yleisimmin siksi, että tarvittavia apuvälineitä ei ollut käytettävissä. Toiseksi yleisin syy miksi saatavilla oleva apuväline jätettiin käyttämättä, oli se, että työpari ei halua käyttää apuvälinettä siirrossa. Myös tilojen ahtaus esti apuvälineen käyttöä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että apuvälineillä voidaan keventää fyysistä kuormitusta, parantaa työskentelyasentoja ja vähentää selkäsairauksien riskiä (Koivikko 2014, 69-70; Fagerström 2013, 153). Myös Tuominen (2010) on todennut, että apuvälineiden käyttäminen ja potilaan aktivoiminen vaikuttavat hoitajien kuormittumisen vähentymiseen. Lisäksi Työturvallisuuslain (738/2002, 15§) mukaan työntekijöille pitää hankkia tarvittavat välineet tapaturmien välttämiseksi, jos työssä tehdään käsin tehtäviä nostoja tai siirtoja. Ergonomiakoulutuksen käyneiden tulisi opastaa työpariaan uusiin siirtotapoihin ja apuvälineiden käyttöön. Työyhteisössä olisi hyvä tehdä yhteinen käytäntö apuvälineiden käytöstä. Esimiehellä on myös tärkeä rooli ergonomiaan liittyvien muutosten edistämässä. (Henriksson 2011, 38-39,51.)

Ergonomiakoulutuksella oli vaikutusta myös siihen, miten paljon työntekijät loukkasivat itsensä potilassiirtojen aikana. Ennen koulutusta potilassiirron aikana itsensä silloin tällöin loukanneita oli 21,4% ja koulutuksen jälkeen 0%. Erittäin harvoin itsensä loukkasivat ennen koulutusta 55,4% ja koulutuksen jälkeen 78,6% vastaajista. Fagerström (2013) on todennut, että hoitajien avustustaitoja tulisi parantaa ja kehittää koulutuksella, jotta siirrot olisivat turvallisia sekä hoitajille että asukkaille.

Ergonomisten avustusmenetelmien kehittämisellä on mahdollista vähentää hoitajien tuki- ja liikuntaelinvaivoja etenkin niska- hartiaseudulla (Fagerström 2013, 153). Ennen koulutusta vastaajilla oli tuki- ja liikuntaelinvaivoista eniten niska- ja hartia seudun kipuja (71,4%:lla vastaajista). Seuraavaksi eniten oli selkäkipuja (57,1%) ja olkapää kipuja (39,3%). Koulutuksella saatiin vähennettyä niska- ja hartiaseudun kipuja 5,4%:lla, selkäkipuja 14,2%:lla ja olkapää kipuja 16,1%:lla.

Koulutuksella saatiin vaikutuksia myös sairauspoissaoloihin. Tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi sairauslomalla ennen ergonomia koulutusta oli melko usein 2 vastaajaa, silloin tällöin 8 vastaajaa, erittäin harvoin 12 vastaajaa ja ei ollenkaan 34 vastaajaa. Koulutuksen jälkeen sairauslomalla oli melko usein 1 vastaaja, silloin tällöin 4 vastaajaa, erittäin harvoin 9 vastaajaa ja ei ollenkaan 42 vastaajaa.

Vertailtaessa terveys-, vanhus- ja vammaispalvelujen vastauksia toisiinsa mitään suuria poikkeavuuksia ei ollut havaittavissa. Muutokset olivat kaikilla palvelualoilla hyvin samansuuntaisia. Terveyspalveluissa potilaan aktivointia tehtiin eniten. Vammaispalveluissa apuvälineitä osattiin käyttää monipuolisimmin. Vanhuspalveluissa työn fyysistä kuormitusta oli saatu kevennettyä eniten. Kyselyn lopussa kysyttiin, kuinka monta vuotta olet työskennellyt hoitoalalla. Alun perin tarkoituksena oli vertailla myös sitä, onko työvuosien määrällä tai ammatilla merkitystä tuloksiin, mutta tätä vertailua ei tähän työhön ehditty tekemään.

Mielestämme kyselystä saadut vastaukset antavat näyttöä siitä, että koulutuksella on ollut positiivisia vaikutuksia kaikilla osa-alueilla. Vastaajat kokevat fyysisen kuormituksen vähentyneen merkittävästi. Asukkaan aktivointi on lisääntynyt, joka vaikuttaa hoitajan fyysiseen kuormitukseen. Lähes kaikki vastaajat käyttävät pääsääntöisesti apuvälineitä siirroissa. Muutamaa apuvälinettä lukuun ottamatta apuvälineitä osataan käyttää hyvin. Suurin osa hoitajista työskentelee hyvässä työskentelyasennossa melko tai erittäin usein. Siirtojen aikana suurin osa hoitajista osaa tuottaa voimaa jaloista. Potilassiirron aikana tapahtuneet loukkaantumiset ovat vähentyneet. Vastaajat kokevat, että tuki- ja liikuntaelin vaivoja on ollut vähemmän koulutuksen jälkeen. Myös tuki- ja liikuntaelin vaivoista johtuvia sairauslomia on ollut vähemmän koulutuksen jälkeen. Näiden tulosten perusteella voimme todeta, että ergonomiakoulutuksella on ollut vaikutusta työturvallisuuteen. Kouluttajat saavat vastauksista hyvää palautetta esimerkiksi siitä, miten hyvin apuvälineitä osataan käyttää. Kouluttajien kannalta vastauksissa huomioitavaa on se, että kiertoliikkeitä ja kumartelua esiintyy potilassiirroissa vielä melko paljon.

7.3 Kehittämisehdotukset

Jatkossa ergonomiakouluttajat voisivat käyttää koulutuksen arviointimenetelmänä opinäytetyön Webropol kyselyä. Koulutukseen osallistuneilta voitaisiin kysyä ennen koulutusta fyysisestä kuormituksesta, potilaan aktivoinnista, työskentelyasunnoista sekä tuki- ja liikuntaelin vaivojen esiintymisestä. Vertaileva kysely voitaisiin tehdä esimerkiksi

puolen vuoden kuluttua koulutuksesta. Näin saataisiin jatkuvaa palautetta koulutuksen vaikuttavuudesta.

Tämän opinnäytetyön kyselyssä ei eroteltu vanhuspalveluiden osalta sitä minkälaisessa työyksikössä työntekijä työskentelee. Vertailun kannalta olisi hyvä, jos palveluala vaihtoehtoihin lisättäisiin kohta kotihoito. Kotihoidosta osallistuu paljon työntekijöitä ergonomiakoulutukseen ja he tekevät hyvin erityyppistä työtä kuin muilla palvelualoilla työskentelevät vastaajat. Kotihoidossa työskentelevät henkilöt kokevat ergonomiakoulutuksen sisällön antavan heille vain vähän keinoja työn keventämiseen. Olisi mielenkiintoista verrata eroaako kotihoidossa työskentelevien henkilöiden kokemukset muiden palvelualojen kokemuksista. Kotihoitoon on suunniteltu oma ergonomiakoulutus, jonka sisältö on mietitty juuri kotihoidossa työskenteleviä varten. Jatkossa tutkimuskaupungin johdon kannattaisi miettiä, olisiko mahdollista ottaa käyttöön myös kotihoidolle suunnattu koulutuskokonaisuus.

Huomiota herättävää apuvälineiden käyttämistä koskevassa kysymyksessä oli se, että jos vastaaja jättää apuvälineen käyttämättä, tekee hän sen siksi, että tarvittavaa apuvälinettä ei ole saatavilla. Onko siis niin, että apuvälineitä ei todellakaan ole saatavilla? Kuinka sitoutuneita esimiehet ovat ergonomia asioihin? Työnantajan tehtävänä on selvittää millaista haittaa tai vaaroja työ voi aiheuttaa. Esimiesten tulisi kiinnittää erityistä huomiota siihen, että työnantajalla on velvollisuus hankkia tarvittavat apuvälineet potilassiirtoihin. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 15§.) Apuvälineiden ja ergonomisten kalusteiden olemassaolo ei kuitenkaan takaa niiden käyttöä. Tarvitaan myös työhön liittyvien prosessien tarkastelua ja työkäytäntöjen läpikäyntiä yhdessä koko työryhmän kanssa. (Hellsten 2014, 124.) Myös Fagerström (2013) korostaa väitöskirjassaan apuvälineiden hankkimisen ja koulutuksen merkitystä fyysisen kuormituksen vähentämisessä. Suositeltavaa olisi, että myös esimiehet osallistuisivat ergonomia koulutukseen.

Lisäkoulutus kysymyksen vastuksissa nousi esille erilaisiin potilasryhmiin liittyvät hankaluudet siirtotilanteissa. Muistisairaat ja psykiatriset potilaat ovat usein pelokkaita ja jopa aggressiivisia. Osa potilaista voi siirron aikana olla jalattomia tai erityisen kankeita. Mieleen tuleekin, olisiko jatkossa mahdollista järjestää ergonomian lisäkoulutusta osasto-kohtaisesti, jolloin voitaisiin tehdä käytännön harjoittelua oikeilla potilailla. Koulutukseen osallistujat voisivat valita haastavia potilassiirtotilanteita ja harjoitella siirtoja ergonomiakouluttajien kanssa.

Olisi myös kiinnostavaa vertailla eri paikkakuntien käytäntöjä ergonomiakoulutuksen osalta. Millaisia käytäntöjä eri paikkakunnilla on käytössä? Millaisia vaikutuksia koulu- tuksilla on ollut? Ovatko tulokset yhteneväisiä?

Opinnäytetyö perustuu nyt pitkälti hoitajien omaan arvioon tapahtuneista muutoksista. Saarinko- Weidemannin (2007) tutkielmassa selvisi, että hoitajat itse arvioivat siirtotaitonsa usein hyväksi, vaikka asiantuntijan käyttämän havaintomittarin avulla arvioituna heidän siirtotaitonsa olisivat varsin alhaiset. Seuraava tutkimus voitaisiin tehdä analysoimalla hoitajien työtä konkreettisesti esimerkiksi Karhula ym. (2007) kehittämää Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmää käyttäen. Tässä menetelmässä arvioidaan 15 kohtaa, joista 9 ensimmäistä havainnoimalla ja 6 viimeistä haastatteleamalla. Havainnointi tehdään käytännön työskentelyn lomassa omassa työskentely ympäristössä. Hoitaja tekee potilassiirrot samalla tavalla kuin muulloinkin. Menetelmässä arviointikohteena ovat työtila, potilasnostimien tarve ja käyttö, ei-mekaanisten apuvälineiden tarve ja käyttö, siirtoetäisyys ja -korkeus, yläraajojen ja ylävartalon kuormitus, alaselän ja alaraajojen kuormitus, siirtotaito ja siirron sujuvuus, työasennot, työjärjestelyt, potilassiirtojen henkinen ja fyysinen kuormittavuus sekä käsin tehtävien potilassiirtojen toistuvuus. Havainnoinnin ja haastattelun tulosten perusteella lasketaan kuormittavuusindeksi, jonka perusteella voidaan antaa ohjeita potilassiirtojen kuormittavuuden vähentämiseen.

LÄHTEET

15 kysymystä työaikaisten suunnittelusta. 2016. Työpiste. Verkkojlehti. Viitattu 20.3.2018. <https://www.ttl.fi/tyopiste/15-kysymysta-tyoaikaisten-suunnittelusta/>

Chiwariidzo, M.; Makotore, V.; Dambi J.M.; Munambah, N. & Mhlanga, M. 2018. Work-related musculoskeletal disorders among registered general nurses: a case of a large central hospital in Harare, Zimbabwe. Viitattu 1.10.2018. <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3412-8>

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Viitattu 1.10.2018. <https://osha.europa.eu/fi/themes/musculoskeletal-disorders>

Fagerström, V. 2013. Asukkaan ergonomisen avustamisen kehittäminen hoitotyössä – monitasoinen interventiotutkimus vanhustenhuollossa. Turun yliopiston julkaisuja –Annales Universitas Turkuensis. Sarja – ser. C osa – tom. 360. Akateeminen väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Kliininen laitos, Työterveyslaitos. Turku: Painosalama Oy.

Hafner, N.; Milek, D. & Dodič, M. 2018. Hospital Staff's Risk of Developing Musculoskeletal Disorders, Especially Low Back Pain. Viitattu 1.10.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6032181/>

Heikkilä, T. 2014. Muuttajien väliset riippuvuudet. Viitattu 30.3.2018. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/5.SPSS/Riippuvuudet.pdf>

Hellsten, K. 2014. Työn fyysinen ja psyykinen kuormittavuus vanhustenhoidossa –seurantatutkimus ergonomisen kehittämistyön tuloksista. Turun yliopiston julkaisuja –Annales Universitas Turkuensis. Sarja – ser. C osa – tom. 391. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Kliininen laitos, Kliininen tohtoriohjelma. Turku: Turun yliopisto. Viitattu 30.3.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-5850-4>

Henriksson, A. 2011. Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutuksen vaikutukset potilaan siirtymisen avustamiseen hoitajien kokemana. Pro gradu –tutkielma. Itä-Suomen yliopisto: Lääketieteen laitos. Viitattu 30.3.2018. http://www.uef.fi/c/document_library/get_file?uuid=b72b5589-b49f-4cf6-b970-921ae9debc99&groupId=289982&p_l_id=344069.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. 21.p. Helsinki: Tammi.

International Ergonomics Association, 2018. Definition and Domains of ergonomics. Viitattu 20.3.2018. <http://www.iea.cc/whats/index.html>

Kananen, J. 2014. Verkkotutkimus opinnäytetyönä. Laadullisen ja määrällisen verkkotutkimuksen opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 187. Suomen Yliopistopaino Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY pro Oy.

Karhula, K.; Rönholm, T. & Sjögren, T. 2007. Potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmä. Työsuojeluhallinto. Tampere: Multiprint Oy.

Kauppinen, T.; Mattila-Holappa, P.; Perkiö-Mäkelä, M.; Saalo, A.; Toikkanen, J.; Tuomivaara, S.; Uuksulainen, S.; Viluksela, M. & Virtanen, S. 2013. Työ- ja terveys Suomessa 2012. Seurantatietoa työoloista ja työhyvinvoinnista. Tampere: Tammerprint Oy.

Ketola, R. & Lusa, S. 2007. Fyysinen kuormitus työssä ja sen arviointi. Työterveyslääkäri 2007;25(3):119-122. Viitattu 28.3.2018. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00457

Koivikko, A. 2014. Terveysthuoltopalvelujen työsuojelu- ja kehittämisopas. Otavan Kirjapaino Oy.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. Viitattu 5.11.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>

Mannermaa, K. 2018. Työsuojelupäällikön käsikirja. Turvallisuus ja hyvinvointi työkyvyn edistäjinä. Helsinki: Alma Talent Oy.

Mertanen, V. 2015. Työturvallisuuden perusteet. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Paajanen, T. & Kajakoski, V. 2017. Mitä työterveyslääkärin tulisi tietää kognitiivisesta ergonomiasta? Työterveyslääkäri 2017;35(2):16-21. Saatavissa myös http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tyt/avaap_artikkeli=ttl01557

Parantainen, A. & Soini, S. 2011. Riskinarvioinnilla turvallisuutta terveydenhoitoalalle. Helsinki: Työterveyslaitos.

Rissanen, A-L. 2014. Käsin tehtävät nostot ja siirrot työssä. Työsuojeluhallinto. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 23. Viitattu 4.4.2018. https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/Käsin_tehdävät_nostot_ja_siirrot_työssä_TSO_23_2014.pdf/88c24e48-bf5d-456f-073d177bdd6a

Saarinko-Weidemann, E. 2007. Potilassiirtojen kuormittavuus – Hoitajien fyysisen kuormittumisen ja potilassiirtotaitojen arviointi helsinkiläisessä vanhainkodissa ja palvelutalossa. Pro gradu tutkielma. Kuopion yliopisto: Biolääketieteen laitos. Saatavilla myös <https://www.uef.fi/...Saarinko-Weidemann+2007.../3a1fe4de-9c47-4d99-b9e1-ce56a4...>

Saberipour, B.; Ghanbari, S.; Zarea, K.; Gheibizadeh, M. & Zahedian, M. 2018. Investigating prevalence of musculoskeletal disorders among Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. Viitattu 22.8.2018. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.06.007>

Sipiläinen, P. 2011. Kuntouttavan hoivatyön vaatimukset ikäihmisten asunnoille. Aalto -yliopiston julkaisusarja. Väitöskirja 4/2011. Aalto-yliopisto, Helsinki 2011. Viitattu 29.3.2018. <http://lib.tkk.fi/Diss/2011/isbn9789526042268/isbn9789526042268.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2000. Käsin tehtävät nostot ja siirrot työssä. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 23.

Suomen ergonomiayhdistys ry 2018. Mitä on ergonomia? Viitattu 20.3.2018. <http://www.ergonomiayhdistys.fi/yhdistys/uusi-sivu/>

Tamminen – Peter, L. 2005. Hoitajan fyysinen kuormittuminen potilaan siirtymisen avustamisessa – kolmen siirtomenetelmän vertailu. Turun yliopiston julkaisuja – Annales Universitatis Turkuensis. Sarja – ser. C osa – tom. 228. Akateeminen väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Turku: Painosalama Oy. Saatavilla myös <http://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2003/103047TamminenPeterC228.pdf>.

Tamminen-Peter, L.; Eloranta, M-B.; Kivivirta, M-L.; Mämmelä, E.; Salokoski, I. & Ylikangas, A. 2007. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Opettajan käsikirja. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:6. Helsinki: Yliopistopaino. Saatavilla myös www.ttl.fi/potilassiirto

Tamminen-Peter, L.; Moilanen, A. & Fagerström, V. 2015. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. 3. korjattu p. Helsinki: Työterveyslaitos.

Tamminen-Peter, L. & Wickström, G. 2013. Potilassiirrot Taitava avustaja aktivoi ja auttaa. Otavan Kirjapaino.

Tuki- ja liikuntaelinliitto ry. 2018a. Tule-oireet. Viitattu 22.3.2018. www.tulesa.fi/maaritelma/tule-oireet

- Tuki- ja liikuntaelinliitto ry. 2018b. Kansallinen Tule-ohjelma. Viitattu 22.3.2018. <https://www.suomentule.fi/kansallinen-tule-ohjelma/tule-tuki-ja-liikuntaelin/>
- Tuominen, P. 2010. Työergonomian ohjauksen vaikutuksia vanhainkodin hoitohenkilökunnan työtapoihin ja koettuun kuormitukseen. Pro gradu- tutkielma. Terveystieteiden tiedekunta. Lääketieteidenlaitos. Liikuntalääketiede. Itä-Suomen Yliopisto. Viitattu 30.3.2018. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20100089/urn_nbn_fi_uef-20100089.pdf
- Työturvallisuuskeskus. 2018a. Tietotyö ja tietoergonomia. Viitattu 4.4.2018. https://ttk.fi/ajankoh-taista/teemat/tietotyö_ ja_ tietoergonomia.7217.news
- Työturvallisuuskeskus. 2018b. Turvallinen ja terveellinen työympäristö. Viitattu 30.3.2018. https://ttl.fi/tyoturvallisuus_ ja_ tyosuojelu/tyoturvallisuuden_ perusteet/tyoymparisto
- Työturvallisuuskeskus. 2014. Terveystieteidenlaitos. Viitattu 30.3.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>
- Työturvallisuuskeskus. 2010. Työturvallisuus ja työterveys työpaikalla. Painojussit Oy.
- Työsuojeluhallinto 2018. Fyysinen kuormitus. Viitattu 27.3.2018. <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus>
- Työterveyshuoltolaki 1383/2001. Annettu Helsingissä 21.12.2001. Viitattu 30.3.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>
- Työterveyslaitos 2018. Ergonomia. Viitattu 10.3.2018. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/ergonomia/>
- Työturvallisuuslaki 738/2002. Annettu Helsingissä 23.8.2002. Viitattu 10.3.2018. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>
- Valtioneuvoston asetus työvälaineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008. Viitattu 5.11.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20080403>
- Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993. Annettu Helsingissä 22.12. 1993. Viitattu 10.3.2018. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931409>
- Viikari-Juntura, E. 2018. Tuki- ja liikuntaelinten terveys. Työterveyslaitos. Viitattu 22.3.2018. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelintenterveys>
- Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Virtanen, M. 2010. Care Thermometer käyttöopas. Satakunnan Ammattikorkeakoulu. Viitattu 31.3.2018. http://www.sotergo.fi/files/29/care_thermometer_kayttoopas_2010.pdf

Liite 1. Infokirje esimiehille

Infokirje tulevasta kyselytutkimuksesta

Hyvä X kaupungin sosiaali- terveystoimialan esimies

Opiskelemme Turun ammattikorkeakoulussa, jossa päivitämme sairaanhoitaja tutkintoamme AMK-tutkinnoksi. Teemme opinnäytetyötä, jonka toimeksiantajana on x kaupungin sosiaali- ja terveystoimiala. Tutkimuksen tekemiseen on haettu asiaankuuluvat luvat.

Opinnäytetyössä tutkimme ergonomiakorttikoulutuksen vaikutuksia työturvallisuuteen. Työturvallisuuden osalta tarkastelemme fyysistä kuormittumista sekä tuki- ja liikuntaelinoireilua. Selvitämme, onko Vanhustyön ergonomiakortti-koulutus vaikuttanut potilaan aktivointiin, työskentelyasentoihin ja apuvälineiden käyttöön siirto- ja avustustilanteissa. Tutkimuksemme tavoitteena on tuottaa sellaista tietoa, jota voidaan käyttää apuna ergonomiakortti koulutuksen jatkamista arvioitaessa. Sen toivotaan myös motivoivan hoitohenkilöstöä ergonomiseen työskentelyyn sekä antavan tietoa ergonomiakouluttajille siitä, mitä asioita tulisi käsitellä tarkemmin koulutuksen aikana.

Opinnäytetyö on tarkoitus toteuttaa Webropol-kyselynä, jossa on monivalintakysymyksiä. Kysely lähetetään kaikille Vanhustyön ergonomiakortti-koulutukseen osallistuneille työntekijöille. Tutkimukseen kutsuttaville lähetetään linkki kyselyyn sähköpostitse. Tarkoituksena on testata kysymyksiä ensin pieneen joukkoon vastaajia, jotka arvomme koulutukseen osallistuneiden työntekijöiden joukosta. Näin testaamme kysymysten laadun ja luotettavuuden sekä saamme arvion kyselyyn vastaamiseen kuluva ajasta. Linkki kyselystä lähetetään testivastaajille elokuussa viikolla 33.

Lähetämme viikolla 35 kyselyyn kutsuttaville sähköpostitse linkin, josta pääsee vastaamaan Webropol- kyselyyn. Lähetämme heille myös saatekirjeen, jolla pyrimme motivoimaan vastaamiseen. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastataan nimettömänä. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tutkimuksessa. Aineisto kerätään vain tätä opinnäytetyötä varten ja hävitetään tutkimuksen valmistuttua. Kysely toteutetaan syyskuussa viikoilla 36 ja 37. Vastausaika päättyy 14.9.2018.

Opinnäytetyömme valmistuu joulukuussa 2018 ja on sen jälkeen luettavissa osoitteessa www.theseus.fi. Toimitamme työn myös xx kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan käyttöön.

Tutkimuksen yhteyshenkilönä toimeksiantajan edustaja.

Ohjaava opettajamme on Kirsi Halttunen.

Vastaamme mielellämme tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

Ystävällisin terveisin Eija Palovaara & Johanna Sarkki

LIITE 2. Infokirje testivastaaajille

KUTSU TUTKIMUKSEEN

HYVÄ ERGONOMIA KOULUTUKSEEN OSALLISTUNUT

Opiskelemme Turun ammattikorkeakoulussa ja päivitämme sairaanhoitaja tutkintoamme AMK- tutkinnoksi. Teemme opinnäytetyötä aiheesta Ergonomiakoulutuksen vaikutukset työturvallisuuteen. Työturvallisuuden osalta tarkastelemme fyysistä kuormittumista sekä tuki- ja liikuntaelinoireilua. Selvitämme, onko Vanhustyön ergonomiakortti-koulutus tuonut muutoksia työntekijöiden tuki- ja liikuntaelinoireiluun sekä miten koulutus on vaikuttanut potilaan aktivointiin, työskentelyasentoihin ja apuvälineiden käyttöön siirto- ja avustustilanteissa.

Olet valikoitunut kyselytutkimuksen testivastaaajaksi ja saat siksi tämän kyselyn aikaisemmin kuin muut. Vastauksesi ovat mukana varsinaisessa tutkimuksessa ja vaikuttavat tutkimustuloksiin, joten vastaathan kysymyksiin totuudenmukaisesti siten kuin asiat koet. Olet saanut sähköpostiisi linkin, josta pääset vastaamaan Webropol- kyselyyn. Vastaaminen on vapaaehtoista ja luottamuksellista. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa. Antamasi vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisina. Kyselyyn vastamalla annat samalla suostumuksen siihen, että vastauksistasi voidaan yhdessä muiden kyselystä saatujen vastausten kanssa tehdä yhteenvetoja ergonomia koulutuksen vaikutuksista.

Koulutuksen jatkumisen ja opetuksen kehittämisen vuoksi vastauksesi ovat hyvin merkittäviä.

Vastausaika päättyy 19.8.2018

Kun olet vastannut kyselyyn toivomme, että lähetät meille sähköpostitse palautetta kyselyyn vastaamisesta, jotta voimme tehdä kyselylomakkeelle vielä muutoksia, mikäli testivastaaajat kokevat siinä puutteita. Kerro palautteessa mm. kuinka kauan kyselyyn vastaamiseen meni aikaa, oliko kysymykset ymmärrettäviä, löytyikö vastausvaihtoehdoista omaa mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto, oliko kysymykset ergonomiakurssin sisällön mukaisia ja puuttuiko sieltä mielestäsi joku sellainen asia, josta olisit halunnut antaa mielipiteesi. Tietysti kaikki palaute kyselystä on toivottavaa ja tervetullutta.

Opinnäytetyömme valmistuu joulukuussa 2018 ja se tullaan julkaisemaan internetissä osoitteessa www.theseus.fi. Toimitamme työn myös X kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan käyttöön.

Vastaamme mielellämme tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

Tutkimuksen yhteyshenkilönä toimeksiantajan edustaja.

Ohjaava opettajamme on Kirsi Halttunen

Ystävällisin terveisin

Eija Palovaara & Johanna Sarkki

LIITE 3. Infokirje vastaajille

KUTSUTUTKIMUKSEEN

HYVÄ ERGONOMIA KOULUTUKSEEN OSALLISTUNUT

Opiskelemme Turun ammattikorkeakoulussa ja päivitämme sairaanhoitaja tutkintoamme AMK- tutkinnoksi. Teemme opinnäytetyötä aiheesta Ergonomiakoulutuksen vaikutukset työturvallisuuteen. Työturvallisuuden osalta tarkastelemme fyysistä kuormittumista sekä tuki- ja liikuntaelinoireilua. Selvitämme, onko Vanhustyön ergonomiakortti-koulutus tuonut muutoksia työntekijöiden tuki- ja liikuntaelinoireiluun sekä miten koulutus on vaikuttanut potilaan aktivointiin, työskentelyasentoihin ja apuvälineiden käyttöön siirto- ja avustustilanteissa.

Olet saanut sähköpostiisi tämän saman saatekirjeen sekä linkin, josta pääset vastaamaan Webropol- kyselyyn. Vastaaminen on vapaaehtoista ja luottamuksellista. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa. Antamasi vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisina. Kyselyyn vastaamalla annat samalla suostumuksen siihen, että vastauksistasi voidaan -yhdessä muiden kyselystä saatujen vastausten kanssa - tehdä yhteenvetoja ergonomia koulutuksen vaikutuksista. Koulutuksen jatkumisen ja opetuksen kehittämisen vuoksi vastauksesi ovat hyvin merkittäviä.

Kyselyyn vastaamiseen menee noin 15 minuuttia.

Vastausaika päättyy 14.9.2018.

Opinnäytetyömme valmistuu joulukuussa 2018 ja se tullaan julkaisemaan internetissä osoitteessa www.theseus.fi. Toimitamme työn myös X kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan käyttöön.

Vastaamme mielellämme tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

Tutkimuksen yhteyshenkilönä toimeksiantajan edustaja.

Ohjaava opettajamme on Kirsi Halttunen

Ystävällisin terveisin Eija Palovaara & Johanna Sarkki

LIITE 4. Webropol kysely

ERGONOMIAKORTTI- KOULUTUKSEN VAIKUTUKSET TYÖSKENTEELYYN

Olet osallistunut X kaupungin järjestämään ergonomiakortti koulutukseen. Kysymme nyt sinulta kokemuksiasi koulutuksen vaikutuksista. Toivomme, että vastaat kysymyksiin rehellisesti valitsemalla vastausvaihtoehdoista sinulle sopivin vaihtoehto.

1. Potilassiirrot *

	0-2 ker- taa	3-5 ker- taa	6-8 ker- taa	yli 8 kertaa
Teen työpäivän aikana potilassiirron	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siirrän työpäivän aikana yli 15kg taakkoja ilman apuvälineitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työpäivän aikana on hankalia työasentoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Saan tarvittaessa apua potilassiirron suorittamiseen *

- Ei
 Kyllä

3. Minulla on riittävästi aikaa potilassiirron suorittamiseen *

- Ei
 Kyllä

4. Työni on *

- ei ollenkaan ras-
kasta
 melko raskasta
 raskasta
 erittäin raskasta

5. Fyysinen kuormitus ennen ergonomiakoulutusta *

	täysin eri mieltä	osittain eri mieltä	en osaa sanoa	osittain samaa mieltä	täysin samaa mieltä
Vuodesiirrot olivat kuormittavia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Makuulta istumaan nousu ja istumasta takaisin makuulle avustaminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seisomaan nousussa avustaminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Istuma-asennon korjaaminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WC-siirtymisessä avustaminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kävelyn tukeminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lattialta ylös avustaminen oli kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Fyysinen kuormitus ergonomiakoulutuksen jälkeen *

	täysin eri mieltä	osittain eri mieltä	en osaa sanoa	osittain samaa mieltä	täysin samaa mieltä
Vuodesiirrot ovat kuormittavia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Makuulta istumaan ja istumasta takaisin makuulle avustaminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seisomaan nousussa avustaminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Istuma-asennon korjaaminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WC-siirtymisessä avustaminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kävelyn tukeminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lattialta ylös avustaminen on kuormittavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Potilaan aktivointi ennen ergonomiakoulutusta *

	en kos- kaan	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein
Aktivoin potilasta siirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annoin potilaalle aikaa suorittaa siirron itse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annoin potilaalle aikaa suorittaa jokin osa siirrosta itse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annoin potilaalle sanallisia ohjeita siirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytin housun kauluksesta nostoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytin kainaloista nostoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Potilaan aktivointi koulutuksen jälkeen *

	en kos- kaan	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein
Aktivoin potilasta siirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan potilaalle aikaa suorittaa siirron itse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan potilaalle aikaa suorittaa jokin osa siirrosta itse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annan potilaalle sanallisia ohjeita siirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän housun kauluksesta nostoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän kainaloista nostoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Osaan käyttää seuraavia apuvälineitä *

- liukukinnas
- liukulauta
- liukupatja
- rullalevy eli rollerslide
- siirtovyö
- return-nousuteline
- elämänlanka

- siirtolevy eli slinga
- seisomanojanostin
- henkilönostin

10. Pääsääntöisesti käytän apuvälineitä siirroissa *

- Ei
- Kyllä

11. Jos jätän saatavilla olevan apuvälineen käyttämättä teen sen siksi, että *

- tarvittavia apuvälineitä ei ole saatavilla
- apuvälineet ovat liian kaukana
- apuvälineet hidastavat työtä
- kiireessä en ehdi hakea apuvälineitä
- tilat ovat liian ahtaat
- en osaa käyttää
- pinttynyt tapa tehdä ilman
- työpari ei halua käyttää
- jokin muu syy

12. Työskentelyasento *

	en osaa sanoa	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein
Minulla on hyvä ergonominen asento potilassiirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Työskentelyasento *

	en osaa sanoa	erittäin harvoin	silloin tällöin	melko usein	erittäin usein
Potilassiirron aikana tulee kiertoliikkeitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potilassiirron aikana tulee kumartelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suuritan potilassiirrot selkä suorana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joustan polvista potilassiirron aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotan voimaa jaloista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen loukannut itseni potilassiirron aikana ennen ergonomiakoulutusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen loukannut itseni potilassiirron aikana ergonomiakoulutuksen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Ennen ergonomia koulutusta minulla oli *

- selkä kipuja
- niska-hartia seudun kipuja
- olkapää kipuja
- ranne kipuja
- sormi kipuja
- polvi kipuja
- muita tuki- ja liikuntaelin kipuja

15. Minulla oli ennen koulutusta edellä mainittuja kipuja *

- ei ollenkaan
- erittäin harvoin
- silloin tällöin
- melko usein
- erittäin usein

16. Ennen ergonomia koulutusta olin sairauslomalla työstä johtuvien tuki- ja liikuntaelin vaivojen vuoksi *

- en ollenkaan
- erittäin harvoin
- silloin tällöin
- melko usein
- erittäin usein

17. Ergonomia koulutuksen jälkeen minulla on ollut *

- selkä kipuja
- niska ja hartiaseudun kipuja
- olkapää kipuja
- ranne kipuja
- sormi kipuja
- polvi kipuja
- muita tuki- ja liikuntaelin kipuja

18. Ergonomia koulutuksen jälkeen minulla on ollut edellä mainittuja kipuja *

- ei ollenkaan
- erittäin harvoin
- silloin tällöin
- melko usein
- erittäin usein

19. Ergonomia koulutuksen jälkeen olen ollut sairauslomalla työstä johtuvien tuki- ja liikuntaelin vaivojen vuoksi *

- en ollenkaan
- erittäin harvoin
- silloin tällöin
- melko usein
- erittäin usein

20. Jos kaipaat lisäkoulutusta, mistä aiheesta haluaisit koulutusta *



21. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt hoitoalalla *



22. Olen koulutukseltani *

- perushoitaja
- lähihoitaja
- sairaanhoitaja
- fysioterapeutti
- terveydenhoitaja, kuntohoitaja, ohjaaja, kotiavustaja, hoitoapulainen, hoitaja, osastoapulainen
- joku muu

23. Työskentelen tällä hetkellä *

- terveyspalveluissa
- vanhuspalveluissa
- vammaispalveluissa
- talous- ja hallintopalveluissa