



Ergonomia päivystystyö- työssä

Video hoitohenkilökunnan ergonomisesta työskente-
lystä potilassiirroissa

Saana Ikonen

Sanna Järvinen

OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2021

Sairaanhoitaja

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja

IKONEN, SAANA & JÄRVINEN, SANNA:

Ergonomia päivystyshoitotyössä

Video hoitotyöntekijän ergonomisesta työskentelystä potilassiirroissa

Opinnäytetyö 24 sivua, joista liitteitä 1 sivua

Maaliskuu 2021

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiirille opetusvideo, joka tarjoaisi hyödyllistä tietoa ergonomisista potilassiirroista päivystyksessä työskenteleville. Lisäksi työssä kartoitettiin, millaisista apuvälineistä olisi hyötyä ja mitkä apuvälineet olisivat päivystysympäristössä helposti ja nopeasti käytettävissä.

Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää, mitä on ergonomia päivystyksessä sekä millainen on hyvä opetusvideo. Työn tavoitteena oli, että päivystyksen työntekijöillä olisi helposti saatavilla ohjeistus, kuinka toteuttaa potilassiirtoja ja täten lisätä sekä potilaiden että hoitohenkilöstön turvallisuutta päivystysympäristössä. Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista tutkimusmenetelmää.

Ergonomia on tietoa ihmisen rakenteista, toimintamekanismeista, kyvyistä tarpeista sekä toimintatavoista, jotka tulee ottaa huomioon suunniteltaessa toimintaympäristöä. Ergonomian tiedollisen perustan muodostavat ihmisen fyysinen ja psyykinen toiminta teknisiä ratkaisuja käytettäessä. Ergonomia on tutkimus- ja tiedon alue, joka yhdistää käytäntöä sekä monitieteistä teoriaa.

Valmis opinnäytetyön opetusvideo tulee Tays:in Intraan. Videolla hoitotyöntekijät avustavat potilaan siirtymään tasolta toiselle vihreän siirtolakanan avulla. Lisäksi videolla ohjataan liukulevyjen käyttäminen, potilas avustetaan lattialta ylös sekä avustetaan potilas siirtymään pyörätuolista wc:n pöntölle. Videolla tehtävät siirrot ovat ergonomisesti toteutettuja ja siten ne lisäävät sekä henkilökunnan että potilaiden turvallisuutta.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

IKONEN, SAANA & JÄRVINEN, SANNA:
Ergonomics in Emergency Care
A Video of Ergonomic Patient Transfers for Nurses
Bachelor's thesis 24 pages, appendices 1 pages
March 2021

Ergonomics in emergency care work was chosen as the topic from the thesis subject bank. The topic is interesting because in Finland musculoskeletal disorders are one of the leading causes for employee sick leaves and unavailability for work.

The purpose of this thesis was to produce an instructional video for emergency care workers on ergonomic patient transfers. The aim of the thesis was that on-call staff would have easily accessible instructions for performing patient transfers, thus increasing increase the safety of both patients and the nursing staff in the emergency room.

This thesis had a functional approach. It was done in collaboration with Emergency Department Acuta Tampere. The thesis consists of a written report and an instructional video. One part of this thesis was devoted to an instructional video that provided ergonomic assistance in transferring a patient in first aid as introduced in current research and literature.

The finished teaching video of the thesis will be on TAYS intranet. In the video, the nursing staff assists the patient in moving from one level to another with the help of a green transfer sheet, controls the use of the sliding plates, assists the patient up from the floor, and assists the patient in moving from the wheelchair to the toilet bowl. In the video, the assistive technology is safe and ergonomic for the caregiver and the patient.

Key words: instructional video, ergonomics, emergency, nursing staff

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
3.1	Päivystys.....	7
3.2	Hoitohenkilökunta.....	7
3.3	Ergonomia.....	8
3.3.1	Avustamisen periaatteet	9
3.3.2	Työasennot.....	10
3.3.3	Potilassiirtojen apuvälineet	11
4	ERGONOMISET SIIRTOTAVAT.....	13
4.1	Potilaan siirtäminen vihreällä siirtolakanalla	13
4.2	Potilaan siirtäminen liukulaudalla	13
4.3	Potilaan nostaminen lattialta	14
4.4	Potilaan avustaminen pyörätuolista wc:n pöntölle ja takaisin pyörätuoliin.....	14
5	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ.....	16
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	16
5.2	Opetusvideo	16
5.3	Opinnäytetyön toteuttaminen	17
6	POHDINTA	19
	LÄHTEET	21
	LIITTEET	24
	Liite 1. Videon käsikirjoitus.....	24

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheeksi on valittu opinnäytetyöaihepankista ergonomia päivystyshoitotyössä. Aihe on mielestämme mielenkiintoinen sillä Suomessa tuki- ja liikuntaelinvaiat ovat yksi eniten sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyttä aiheuttava tekijä. Selkävaivojen suurimpiin riskitekijöihin kuuluvat raskas, ruumiillinen työ, johon liittyvät lisäksi taakkojen kantaminen ja nostaminen sekä erilaiset hankalat työasennot. (Työterveyslaitos 2019) Toistuvat yksipuoliset työliikkeet, nostojen toistuvuus, suuren kuorman aiheuttamat momentit, etu-takasuuntaiset rangan liikkeet, sivusuuntaiset rangan liikenopeedet ja rangan kiertokiihtyvyydet ovat voimakkaita selkäkipuja ennustavia kuormitustekijöitä. (Hänninen, Koskelo, Kankaanpää & Airaksinen 2005)

Fyysinen työkuormitus tarkoittaa ruumiillisesti raskasta työtä. Hoitajien työ on fyysisesti sekä psyykkisesti kuormittavaa runsaan kävelyn, usein toistuvan kumartumisen ja ennen kaikkea potilaiden siirtymisen avustamisen vuoksi. Hoitohenkilökuntaa kouluttaessa työn fyysisyyteen kiinnitetään liian vähän huomiota. (Tamminen-Peter ym. 2013)

Päivystys on potilasaineiston ja kuormituksen vaihtelevaisuuden vuoksi myös ergonomisesti haasteellinen alue. (Hänninen ym. 2005). Päivystys koetaan yleensä kiireiseksi ympäristöksi, missä nämä ongelmat korostuvat. Kaikkia tarvittavia apuvälineitä ei ole aina saatavilla, potilaan siirtämistä ei välttämättä ehdi suunnitella, sillä siihen ei ole paljoa aikaa sekä jos potilas on akuutisti sairastunut voi omatoimisesti siirtyminen olla mahdottomuus.

Tämän opinnäytetyön työelämäkumppanina on Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa työelämäkumppanille video ergonomisista potilassiirroista ja -nostoista päivystys ympäristön kiireeseen.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET

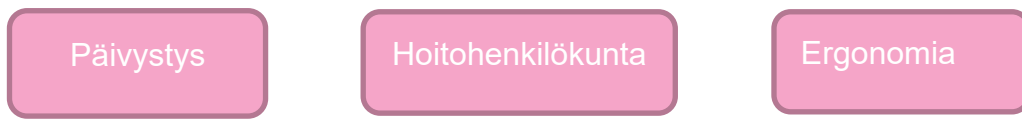
Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä opetusvideo Pirkanmaan sairaanhoitopiirille, joka tarjoaa hyödyllistä tietoa ergonomisista potilassiirroista päivystyksessä työskenteleville. Lisäksi kartoitetaan, millaisista apuvälineistä olisi hyötyä ja mitkä olisivat päivystysympäristössä helposti ja nopeasti käytettävissä. Työn yhteydessä tehty opetusvideo jää työelämäkumppanin käytettäväksi.

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää

- Mitä on ergonomia päivystyksessä?
- Millainen on hyvä opetusvideo?

Opinnäytetyön tavoitteena on, että päivystyksen työntekijöillä olisi helposti saatavilla oleva ohjeistus, kuinka toteuttaa potilassiirtoja ja täten lisätä sekä potilaiden että hoitohenkilöstön turvallisuutta päivystysympäristössä. Tavoitteena on myös, että videon katsomisen jälkeen ymmärrys ergonomian suhteen kehittyisi ja opinnäytetyö herättäisi miettimään omaa työergonomiaa ja sitä, miten siihen voi itse vaikuttaa.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT



KUVIO 1. Avainsanat

3.1 Päivystys

Päivystyksessä annetaan potilaalle kiireellistä hoitoa hänen asuinpaikastaan riippumatta. Kiireellisellä hoidolla tarkoitetaan äkillisen sairastumisen, vamman, pitkäaikaissairauden vaikeutumisen tai toimintakyvyn alenemisen edellyttämää välitöntä arviota ja hoitoa. (Sosiaali- ja terveysministeriö).

Luonteenomaista päivystyksellisille ja kiireellistä hoitoa vaativille terveysongelmille on se, että hoitoa tai hoidon arviointia ei voida siirtää ilman oireiden pahenemista tai vamman vaikeutumista. Tämän vuoksi palveluita on oltava saatavilla vuorokauden kaikkina aikoina. (Sosiaali- ja terveysministeriö).

Ympäri vuorokautinen perusterveydenhuollon päivystys on järjestettävä yhteispäivystyksenä erikoissairaanhoidon kanssa. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon päivystystoiminta on kustannuksiltaan ja sisällöltään merkittävä osa terveydenhuollosta. Jopa puolet lääkäreiden työajasta perusterveydenhuollossa menee päivystyspotilaiden hoitamiseen. Erikoissairaanhoidon vuodeosastojen potilaista noin 70–80 % otetaan hoitoon päivystyksen kautta. Tämän vuoksi päivystysten toiminnalla onkin iso vaikutus potilaiden hoitoketjuihin ja hoidon tulokseen sekä hoidon kustannuksiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö).

3.2 Hoitohenkilökunta

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä määrittelee terveydenhuollon ammattihenkilön. Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöllä tarkoitetaan 1) henkilöä, joka tämän lain nojalla on saanut ammatinharjoittamisoikeuden (laillistettu ammattihenkilö) tai ammatinharjoittamisluvan (luvan saanut ammattihenkilö); sekä 2) henkilöä, jolla on tämän lain nojalla oikeus käyttää valtioneuvoston asetuksella säädettyä terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (nimikesuojattu ammattihenkilö). (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, 2§). Tässä tutkimuksessa hoitohenkilökunnalla tarkoitetaan sairaanhoitajia ja lääkintävahtimestareita.

3.3 Ergonomia

Ergonomia-käsite tulee kreikan kielen sanoista: ergo, joka tarkoittaa työtä sekä nomos, joka tarkoittaa luonnonlakeja. (International ergonomics association 2000)

Ergonomia on tietoa ihmisen rakenteista, toimintamekanismeista, kyvyistä tarpeista sekä toimintatavoista, jotka tulee ottaa huomioon suunniteltaessa toimintaympäristöä. Ergonomian tiedollisen perustan muodostavat ihmisen fyysinen ja psyykkinen toiminta teknisiä ratkaisuja käytettäessä. Ergonomia on tutkimus- ja tiedonalue, joka yhdistää käytäntöä sekä monitieteistä teoriaa. (Launis, M & Lehtelä, J. 2011)

Ergonomia tarkoittaa myös menetelmiä, joiden avulla sovitetaan toimintaympäristö ihmiselle. Kun tarkkaillaan ihmisen toimintaa sekä selvitetään ihmisen käsitä, pystytään havaitsemaan toiminnan sekä ympäristön puutteet ja muodostaa ympäristön ja toiminnan suunnittelun tavoitteet. Yhteistyössä kehittämällä suunnitelmia yhdessä käyttäjien kanssa, pystytään varmistamaan niiden sopivuus käyttäjille sekä käyttötilanteisiin. (Launis, M & Lehtelä, J. 2011)

Ergonomian soveltamisessa tavoitteina ovat tekniikan ja ihmisen yhteistoiminnan laatu, tehokkuus ja häiriöttömyys sekä turvallisuus, hyvinvointi, terveys ja kehittyminen. (Launis, M & Lehtelä, J. 2011)

Ergonomian tavoitteena on, että ympäristön tai laitteen käyttäjistä kaikki voivat käyttää laitetta tai työskennellä ympäristössä tehokkaasti sekä ilman haittoja. Tavoitteena on myös kehittää ihmisen fyysistä toimintaa niin, että se on soveltuva myöskin pitkällä aikavälillä. Hyvä työtulos tulee saada aikaan niin, että ihmisen voimavarat ja työ- ja toimintakyky säilyvät mahdollisimman kauan. (Launis, M & Lehtelä, J. 2011)

Fyysinen ergonomia tarkastelee fyysisessä toiminnassa ihmisen anatomisia, antropometrisiä, fysiologisia ja biomekaanisia ominaisuuksia. Keskeisiä aiheita ovat työasennot, materiaalin käsittely, toistoliikkeet, työperäiset tuki – ja liikuntaelinsairaudet, turvallisuus ja terveys. (International ergonomics association 2000)

Ylikuormittumista, väsymystä ja elimistön palautumisen hidastumista kuormitus-tilanteiden jälkeen aiheuttaa liiallinen lihaskuormitus. Se voi johtaa rasisairauksiin sekä aiheuttaa vaurioita lihaksissa ja muissa rakenteissa. Vaurioitumisen riskiä vähentää sopiva kuormitus ja se vahvistaa elimistöä. (Launis, M & Lehtelä, J. 2011)

3.3.1 Avustamisen periaatteet

Työkäytäntöjen kehittäminen perustuu hoitotyössä ymmärrykseen hoitotyön kuormituksesta ja riskeistä eri avustustilanteissa sekä niiden vähentämisestä ergonomian ja muiden keinojen avulla. Perusperiaate on välttää potilaan nostamista pelkästään käsivoimin sekä välttää pitkäaikaista työskentelemistä huonossa asennossa. (Tamminen-Peter ym. 2015)

Hoitotyössä on tärkeää käyttää hyödyksi potilaan omia voimavaroja sekä liikuntakykyä. Hoitajan tulee tunnistaa potilaan voimavarat ja liikuntakyvyn rajoitukset. (Tamminen-Peter ym. 2007.) Potilaan tila tulee arvioida sekä omat voimavarat, taidot ja kunto. Niiden mukaan valitaan avustustapa, aktivointikeinot sekä apuvälineet. Potilaan nostamisen sijasta tulee rullata, liu'uttaa tai kammata. Ympäristön turvallisuus sekä riittävä tila siirtymiseen varmistetaan ennen siirtoa. Potilaalle

kerrotaan, mitä hän tekee ja kuinka häntä autetaan siirtymisessä. Potilasta ohjataan ja aktivoidaan luonnollisten liikemallien mukaan, varmistetaan oikeanlainen alkuasento ja yhdistetään tarvittaessa sanalliseen ohjaamiseen kosketus sekä liike. Potilasta avustetaan vain sen verran, kuin hän tarvitsee. Potilasta siirrettäessä vältetään tarttumasta kainaloihin ja vaatteisiin. Potilaan liikettä ohjataan pehmeällä laajalla kämmenotteella lantiosta, selästä tai sieltä, mistä liike juuttuu. Pääsääntöisesti työskennellään potilaan sivussa ja liikutaan potilaan liikkeen mukana käyttäen hyödyksi painonsiirtoa ja liike-energiaa. (Työterveyslaitos)

Potilassiirron apuvälineet jaetaan siirtymisen sekä kääntymisen apuvälineisiin, henkilönostolaitteisiin, kävelyn apuvälineisiin sekä tukeutumisvälineisiin. (SFS-EN ISO 9999)

3.3.2 Työasennot

Työasennoissa perusperiaatteena on välttää potilaan nostamista käsivoimin sekä välttää pitkäaikaista työskentelyä huonoissa asennoissa. Hyvä työasento edellyttää, että hoitajan käytettävänä on tarvittavat korkeussäädettävät vuoteet, pesutasot sekä potilasnostimet. (Työterveyslaitos)

Hoitotyössä hoitaja käyttää monipuolisesti kehoaan ja hoitajan täytyy kiinnittää huomiota omiin työskentelyasentoihinsa. Hoitaja käyttää koko kehoaan, välttäen kurkottelua sekä kumartelua. Hoitajan tulee pitää paino jaloilla sekä pitää selkensä suorana. Kun potilasta avustetaan liikkumisessa, tulee työskennellä käyntiasennossa, jolloin tasapaino pysyy paremmin sekä liikkuminen tapahtuu sujuvammin kuin työskenneltäessä haara-asennossa. (Työterveyslaitos)

Lattiatasossa työskentelyä vältetään, mutta tarvittaessa kyykistytään kumartumisen sijaan. Kainaloiden alta nostaminen eli laahaavan noston tekeminen potilaalle on todettu biomekaanisesti avustajalle kuormittavaksi sekä epämukavaksi potilaalle. Toispuolihalvauspotilaalle se saattaa aiheuttaa olkapääseudun pehmytosakudosten vaurion. Kun potilasta avustetaan vääränlaisilla tavoilla, estyy potilaan luonnollinen liikkuminen ja näin potilaan osallistuminen siirtymiseen. (Työterveyslaitos)

3.3.3 Potilassiirtojen apuvälineet

Potilasnostimet jaotellaan niiden ominaisuuksien mukaan seisomanojanostimiin, liinanostimiin eli lattialla liikuteltaviin potilasnostimiin sekä katonostimiin. (Työterveyslaitos)

Seisomanojanostimien käyttö on kuntouttavaa hoitotyötä tukevaa ja niiden käyttäminen on suositeltavaa potilailla, joilla lihasvoima alaraajoissa on riittämätöntä seisomaan nousuun ja askelien ottamiseen sekä joiden oma osallistuminen siirtotilanteissa on vähäistä sekä jotka tarvitsevat aina kahta ihmistä avustamaan siirtotilanteissa. (Työterveyslaitos)

Lattialla liikuteltavia nostimia käytetään passiivisten vuodepotilaiden lisäksi potilailla, joilla oma aktiviteetti siirtymissä on vähäistä, ja jotka eivät kykene varaan jaloilleen tai käyttämään ylävartaloaan hyödyksi esimerkiksi liukulautasiirroissa tai silloin kun seisomanojanostimella siirto ei onnistu. Nostimen käyttö on suositeltavaa myös, kun nousee lattialta ylös, mikäli potilaalla ei riitä alaraajojen lihasvoima seisomaan ponnistamiseen. Nostinliinan valinnassa vaikuttaa potilaan kunto sekä vartalon hallinta. Mitä parempi on potilaan aktiviteetti, sitä matalampi liina otetaan käyttöön. (Työterveyslaitos)

Kattonostinten käyttö ja sen käytön suositukset ovat yhtenäisiä lattialla liikuteltavien potilasnostimien kanssa. Kattonostimissa etuina on helppo saatavuus, niiden vähäinen tilan tarve säilyttämiseen sekä potilaan liikuttaminen onnistu niillä kevyesti. Kattonostimien rajoituksena on, että ne pystyvät liikkumaan vain kiskojen kattamalla alueella. (Työterveyslaitos)

Potilasnostimien käyttäminen vähentää huomattavasti siirtotilanteissa hoitajan fyysistä kuormitusta. Näissä hoitajaa kuormittavia tilanteita ovat esimerkiksi potilaan jalkojen asettaminen seisomanojanostimen jalkalaudalle tai pyörätuolin jalkalautojen poistaminen. (Työterveyslaitos)

Potilassiirroissa käytetyillä apuvälineillä pyritään antamaan tukea esimerkiksi tukikahvoilla, nousutuilla, kohottautumistelineillä ja kannattamaan potilaan painoa

esimerkiksi nostimilla, seisomanojanostimilla tai estämään potilaan liukumista liukuesteillä sekä helpottamaan tarttumista potilaaseen siirto- tai talutusvöillä, siirtolevyillä ja siirtonauhoilla. Nostimien käyttö on suositeltavaa silloin, kun potilas on kykenemätön tukeutumaan omiin raajoihinsa tai silloin kun hoitajien fyysinen kuormitus on siirrossa liian suuri. (Työterveyslaitos)

Potilaan liukumista helpottavia materiaaleja ovat liukkaat kankaat kuten satiini, silkki, nailon tai gore-tex. Hoitotyössä on yleisesti käytetty silkkilakanaa. Liukupatjasta puhutaan, kun liukuvaan materiaaliin yhdistetään materiaalia, joka on pehmentävää. Muoviset liukulevyt ovat apuvälineitä, joilla voidaan auttaa potilasta siirtymään tasolta toiselle. Liukulevyjen käyttäminen helpottuu, kun alla on liukuvaa materiaalia, pieni liukupatja tai liukumista edistävällä apuvälineellä, Movemasterilla. Movemaster on kevyesti pehmustettu, pitkä liukupatja, jonka yhdessä reunassa on kiinnitettynä tukeva kahva. (Tamminen-Peter, ym. 2007)

Joissakin tilanteissa tarvitaan lisää kitkaa esimerkiksi potilaan jalan alle hänen ponnistaessaan vuoteessa tai vuoteen reunalle, jotta potilas ei liu'u alas vuoteesta. Tällaisissa tilanteissa kumista tai muovista tehdyt liukuesteet ovat hyviä. On olemassa yhden suunnan liukulevyjä, joissa potilaan liukuminen toiseen suuntaan on estetty. (Tamminen-Peter, ym. 2007)

Potilaalle siirtymiset ovat pelottavia, sillä hänellä ei ole enää riittävästi voimaa hallita tilannetta, ja hänen täytyy tukeutua muiden apuun. Jos potilaan käsivoimat ovat riittävät, niin tuen ottaminen tuo turvallisuuden tunnetta sekä hoitajan työ helpottuu oleellisesti. Kun nousee seisomaan, voidaan käyttää apuna sängyn laitaa kiinnitettyä nousutukea. Wc:ssä on hyvä olla erinäisiä tukia istumaan menon ja seisomisen tukemiseksi. Hyviä apuvälineitä ovat wc-istuimen vieressä, seinässä tarpeeksi lähelle asennettu tukikahva tai altaan reunan tukikaide tai poikkituki, joka käännetään seinältä. Ahtaissa tiloissa apuna voi käyttää pystytankoa, joka asennetaan lattiasta kattoon. Vuoteessa siirryttäessä hyvä apuväline on kohottautumisteline. Liikkumisen apuvälineet kuten kyynär- ja kainalosauvat, kävelytelineet, kelkat, rollaattorit sekä fordit avustavat potilaan noustessa seisomaan. (Tamminen-Peter, ym. 2007)

4 ERGONOMISET SIIRTOTAVAT

4.1 Potilaan siirtäminen vihreällä siirtolakanalla

Työympäristöstä tarkistetaan, että siellä on tilaa tarpeeksi ja alustan tulee olla tasainen. Jos tilassa on liikuteltavia huonekaluja, ne siirretään siirtämisen ajaksi kauemmaksi. Lattialta poistetaan ylimääräiset roskat sekä mahdollisen kosteuden, jotta hoitajan asento on turvattu. (Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä, 1409/1993.)

Potilaan ohjaaminen aloitetaan jo silloin, kun siirtolakana asetetaan. Potilaalle kerrotaan, että miten siirto toteutetaan ja kuinka potilas voi itse auttaa siinä. (Lau-nis & Lehtelä 2011.)

Kun potilasta siirretään vihreällä lakanalla tasolta toiselle, toimitaan seuraavasti: Ohjataan potilasta siirtymään vihreälle siirtolakanalle niin, että hänen takapuolensa on keskellä siirtolakanaa. Asetutaan potilaan eri puolille yhdessä työparin tai työparien kanssa ja otetaan hyvä kyykkyasento, jossa hoitajat pystyvät olemaan selkä suorana. Hoitaja tukee itsensä hyvin, jotta saa selän asento on luonnollinen. Käsillä kurkottaminen kuormittaa olkapäitä sekä yläraajoja, joten sitä tulee välttää. Liian kova puristaminen sormilla kuormittaa ranteita turhaan. (Keski-uudenmaan pelastuslaitos.) Otetaan kiinni tukevasti siirtolakanan kahvoista tai kankaasta. Potilaalle ohjeistetaan, ettei hän saa liikkua noston aikana. Työparin kanssa sovitaan nosto laskemalla ja samaan aikaan nostamalla potilasta suoraan ylöspäin. Siirretään potilas seuraavalle tasolle. (Forsberg ym. 2018.)

4.2 Potilaan siirtäminen liukulaudalla

Liukulautaa asetetaan kehon kitkaisten kohtien alle ja näin se mahdollistaa potilaan omatoimisen tai avustetun liukumisen haluttuun suuntaan. Enemmän apua siirtymiseen tarvitsevalle potilaalle voidaan asettaa kaksi ovaalia liukulautaa rinnakkain, jolloin kitkaa poistetaan kahdesta kohtaa. Siirtymisen jälkeen levyt voidaan liu'uttaa pois potilaan alta. (Respecta.)

Liukulaudat ovat yksinkertaisia apuvälineitä, joiden avulla voidaan auttaa potilasta siirtymään tasolta toiselle. Nykyään vanerista tehdyt levyt on korvattu muovisilla liukulevyillä. (Tamminen-Peter ym. 2007.)

4.3 Potilaan nostaminen lattialta

Raskaita taakkoja nostettaessa suositeltavinta olisi käyttää jalkanostoa, jolloin selän kuormitus vähenee. Jalkanostossa nostajan selkä on suorana ja pystyasennossa ja taakka tulisi pitää mahdollisimman lähellä vartaloa. Jalkanostotekniikka on suositeltava erityisesti sen vuoksi, että jaloissa on paljon lihasvoimaa. (Launis & Lehtelä, 2011.)

Potilas, joka on kaatunut, nostetaan ensisijaisesti lattialta nostimen avulla, mutta mikäli nostinta ei ole ja potilaan vointi sallii liikkumisen, häntä voidaan ohjata vaihe vaiheelta nousemaan ylös. Ensiksi varmistetaan lattialla olevan potilaan toimintakyky ja ettei hän ole loukkaantunut. Hoitajan tehtävä on ohjata potilas ensin toiselle pakaralle, potilaan jalat koukkuun ja kämmenet lattiaa vasten. Tämän jälkeen hoitaja avustaa potilaan konttausasentoon tukemalla potilasta lantiosta. Sitten hoitaja tuo potilaan lähelle tuolin, josta potilas voi ottaa tukea ja ohjaa potilaan askelkyky-asentoon. Potilas siirtää painonsa ylhäällä olevalle jalalle ja ponnistaa käsien avulla ylös. (Tamminen-Peter & Wickström, 2013.)

4.4 Potilaan avustaminen pyörätuolista wc:n pöntölle ja takaisin pyörätuoliin

Potilasta avustaessa wc:ssä ohjataan pyörätuoli viistosti wc-pöntön viereen. Laitetaan pyörätuolin jarrut päälle, nostetaan potilaan jalkatuki ylös potilaan liikkumisen helpottamiseksi. Ohjataan potilas ottamaan toisella kädellä tukea wc-pöntön viereisestä tukikahvasta ja toisella kädellä pyörätuolin käsituista. (Työterveyslaitos) Pyydetään potilasta kallistamaan ylävartalonsa eteenpäin ja sitten ponnistamaan jaloillaan seisomaan. Kun potilas nousee seisomaan, voi hoitaja toisella kädellään avustaa otteella potilaan lantiosta. Potilaan päästessä seisomaan, hän kääntyy pitäen takapuolensa kohti pyörätuolia pienin askelin wc:n pöntölle. Siirron ajan hoitaja pysyy potilaan lähellä ja voi pitää kevyellä otteella potilaan lantion

seudulta sekä auttaa potilasta kääntymään ja istumaan hallitusti. (Tamminen-Peter ym. 2010.)

Takaisin pyörätuoliin siirtyessä ohjeistetaan potilasta ottamaan toisella kädellä kiinni pyörätuolin kauemmasta käsinojasta. Toisella kädellä potilas ottaa tukea wc-pöntön tukikahvasta ja ponnistaa seisomaan. Tämän jälkeen ohjataan potilas istumaan pyörätuoliin. Avustetaan potilaan jalat jalkatuelle ja poistutaan wc:stä. (Työterveyslaitos.)

5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tutkimukselliselle opinnäytetyölle toimii vaihtoehtona toiminnallinen opinnäytetyö. (Vilkkä & Airaksinen 2003.) Toiminnallisen ja tutkimuksellisen opinnäytetyön eroina on, että toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelija tekee tuotoksen ja tutkimuksellisessa opinnäytetyössä saadaan tutkimusraportin muodossa uutta tietoa. (Salonen 2013.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitellaan ammatillisella kentällä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista sekä toiminnan järjestämistä. (Vilkkä & Airaksinen 2003.) Se voi olla työympäristöstä riippuen, vaikka ammatilliseen käyttöön suunniteltu ohje, ohjeistus tai opastus, esimerkiksi perehdyttämisopas, ympäristöohjelma tai vaikka turvallisuusohjeistus. Jonkin tapahtuman toteuttaminen voi olla myös toiminnallinen opinnäytetyö. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että käytännön toteutus sekä raportointi yhdistyvät. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

5.2 Opetusvideo

Opetusvideoista on tullut tärkeä osa korkeakoulutusta. Se on integroitu osaksi perinteisiä kursseja, toimii kulmakivenä monille kursseille, ja se on usein tärkein tiedon toimittamismekanismi. Useat meta-analyysit ovat osoittaneet, että tekniikka voi parantaa oppimista. (Esim. Schmid et al., 2014), ja useat tutkimukset ovat osoittaneet, että erityisesti video voi olla erittäin tehokas koulutusväline. Jotta video toimisi tuottavana osana oppimiskokemusta, on kuitenkin tärkeää, että ohjaaja ottaa huomioon kolme elementtiä videon suunnittelussa ja toteutuksessa. Nämä kolme elementtiä ovat kognitiivinen kuormitus ja ei-kognitiiviset elementit, jotka vaikuttavat sitoutumiseen sekä ominaisuudet, jotka edistävät aktiivista oppimista. Yhdessä nämä näkökohdat tarjoavat vankan perustan videoiden kehittämiselle ja käytölle tehokkaana koulutustyökaluna. (Bramen 2015.)

Yksi tärkeimmistä näkökohdista opetusvideoiden luomisessa on sisällyttää siihen elementtejä, jotka auttavat edistämään opiskelijoiden sitoutumista. Jos opiskelijat eivät katso videoita, he eivät voi oppia niistä. Oppilaiden sitoutumisen edistämistä koskevat opetukset ovat peräisin aikaisemmista multimediaopetuksen tutkimuksista. (Bramen 2015.)

Opetusvideon tulee pitää lyhyenä. Guo ja hänen kollegansa tutkivat, kuinka kauan opiskelijat katsoivat suoratoistovideoita analysoiden 6,9 miljoonan videonkatseluistunnon (2014) tuloksia. He havaitsivat, että alle kuuden minuutin pituisten videoiden mediaaninen sitoutumisaika oli lähes 100%. Videoiden pidentyessä opiskelijoiden sitoutuminen kuitenkin laski siten, että mediaaninen sitoutumisaika 9-12 minuutin videoilla oli n. 50% ja mediaaninen sitoutumisaika 12-40 minuutin videoilla oli n. 20%. (Bramen 2015.)

Keskustelu- tai virallisen kielen käytöllä multimediaopetuksen aikana on osoitettu olevan suuri vaikutus opiskelijoiden oppimiseen, ehkä siksi, että keskustelutyylillä kannustaa opiskelijoita kehittämään sosiaalisen kumppanuuden tunnetta kertojan kanssa. Tämä johtaa siihen, että opiskelija sitoutuu ja näkee enemmän vaivaa. (Meyer, 2008.)

Opetusvideossa tulee puhua suhteellisen nopeasti ja innostuneesti. Tutkimuksessaan, jossa tutkittiin opiskelijoiden sitoutumista videoihin, Guo ja kollegat havaitsivat, että opiskelijoiden sitoutuminen riippui kertojan puhetasosta ja opiskelijoiden sitoutuminen lisääntyi puhumisasteen kasvaessa (2014). Videokertojen voi olla houkuttelevaa puhua hitaasti varmistaakseen, että opiskelijat ymmärtävät tärkeät ideat, mutta myös videokysymykset, luvut ja nopeuden hallinta voivat antaa opiskelijoille mahdollisuuden hallita tätä ominaisuutta. (Bramen 2015.)

5.3 Opinnäytetyön toteuttaminen

Opinnäytetyön tekeminen käynnistyi aiheen valitsemisella toukokuussa 2020. Alusta asti meille oli selvää, että haluamme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, joten tämä ohjasi aiheen valintaa. Tarjolla olevista aiheista meille valikoitui omasta mielestämme kiinnostavin aihe, jonka jälkeen opinnäytetyön tekoprosessi alkoi.

Valittuamme aiheen, pidimme työelämäpalaverin toukokuussa 2020. Työelämäpalaverissa keskustelimme työelämäkumppanin toiveista opinnäytetyön suhteen ja opinnäytetyö sai selkeän suunnan. Työelämäpalaverin jälkeen jatkoimme tekemällä opinnäytetyösuunnitelman ja vielä toukokuussa 2020 saimme tutkimusluvan.

Kesätöiden loputtua aloitimme systemaattisen tiedonhaun elokuussa 2020. Tiedonhaku sujui mielestämme melko hyvin, joten aloitimme teoriaosuuden kirjoittamisen yhdessä syyskuussa 2020. Tämän jälkeen opinnäytetyön tekemisessä oli pidempiäkin taukoja johtuen muista koulutöistä sekä harjoittelujaksoista. Aina silloin tällöin palasimme opinnäytetyön pariin ja työstimme sitä eteenpäin.

Joulukuussa 2020 oli käsikirjoitusseminaari, jossa esittelimme työmme siinä vaiheessa missä se oli. Saimme muilta opiskelijoilta sekä ohjaavalta opettajalta palautetta, jonka mukaan pyrimme muokkaamaan työtä. Joululoman jälkeen aloitimme molemmat viimeisen harjoittelun päivystyksessä, jolloin vasta tuo päivystysympäristö tuli meille tutuksi. Olimme yhteydessä työelämäkumppaniin ja sovimme videon kuvaamisesta. Teimme videon käsikirjoituksen ja muokkasimme sitä työelämäkumppanin toiveiden mukaan.

3.3.2021 oli videon kuvauspäivä. Kuvausten jälkeen vielä äänitimme kertojan puheet. Työelämäkumppani oli luvannut hoitaa videon editoimisen, joten jäimme odottamaan valmista videota.

6 POHDINTA

Sairaanhoitajan työssä ergonomia on osa päivittäistä työskentelyä ja sen huomioiminen lisää huomattavasti sekä työturvallisuutta että potilasturvallisuutta. Päivystysympäristö on yleensä kiireinen, eikä kaikkia apuvälineitä ole saatavilla, joten ergonomian huomioiminen on toisinaan haastavaa. Opetusvideon sisällöstä sovimme yhdessä työelämäkumppanin kanssa. Tapasimme ihan kasvokkain alkuvuodesta 2021 ja työelämäkumppani kertoi omista toiveistaan sisällön suhteen. Olimme suunnitelleet videon sisältöön siirtämisen tasolta toiselle sekä lattialta ylös avustamisen. Lähetimme ensimmäisen version käsikirjoituksesta työelämäkumppanille ja saimme sitten lisäysehdotuksia. Lopulliseen videoon valikoituivat lisäksi aiheiksi avustaminen siirtymisessä pyörätuolista wc-pöntölle ja takaisin.

Opetusvideota suunnitellessamme pyrimme siihen, että video olisi mahdollisimman havainnollistava ja, että ergonomia toteutuisi videolla hyvin. Pidimme myös tärkeänä, että videosta ei tule liian pitkää, jotta katsojien mielenkiinto säilyy. Vastasimme videon suunnittelusta, videolla esiintymisestä sekä kertojan puheenvuoroista. Työelämäkumppani huolehti videon kuvauksen ja editoimisen. Pyrimme tekemään mahdollisimman selkeän käsikirjoituksen, jotta kuvauspäivä olisi tehokas. Tässä päänvaivaa aiheutti se, että kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta videon kuvaamisesta eikä käsikirjoituksen tekemisestä. Saimme kuitenkin yhdessä suunniteltua meitä tyydyttävän käsikirjoituksen.

Kuvauspäivänä saimme suunnittelemamme kohtaukset kuvattua suunnitellusti. Apuna kuvauspäivänä oli päivystyksen ergonomiavastaava, joka varmisti, että videolla näkyvät siirrot ja potilaan avustamiset ovat ergonomisesti toteutettuja. Kuvauspäivänä myös ergonomiavastaava ehdotti, että kuvaisimme potilaan siirtämisen ambulanssipaareilta sängylle, mitä emme olleet etukäteen käsikirjoitukseen suunniteltu. Tähän siirtoon saimme käyttöön ambulanssipaarit sekä kaksi ensihoitajaa avustamaan siirrossa. Kohtausten kuvaamisen jälkeen äänitimme vielä kohtausten kertojan tekstit videopalvelutyöntekijöiden kanssa.

Prosessina opinnäytetyömme eteni niin sanotusti sykäyksittäin. Toisinaan saimme paljon aikaan lyhyessäkin ajassa, mutta toisaalta myös oli pitkiäkin aikoja, kun työ ei edennyt ollenkaan esimerkiksi muiden koulutöiden tai harjoittelujaksojen vuoksi. Aikataulussamme oli kuitenkin reilusti varaa joustaa, jonka käytimmekin hyväksemme. Pääasiallisesti työstimme opinnäytetyötä aina yhdessä samasta paikasta käsin, mikä helpotti työn yhtenäistämistä. Siirsimme opetusvideon kuvaamista alkuvuoteen 2021, sillä menimme molemmat harjoitteluun päivystykseen, jolloin meille vasta konkretisoitui, minkälaisesta työympäristöstä on kysymys. Alkuvuonna 2021 vielä lisäilimme teoriaosuuteen joitakin kohtia ja viimeistelimme kirjoittamaamme tekstiä.

Pyrimme käyttämään kirjallisia lähteitä mahdollisimman monipuolisesti. Kiinnitimme kuitenkin erityistä huomiota lähteiden luotettavuuteen. Pyrimme käyttämään maksimissaan kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, jotta tieto olisi mahdollisimman ajantasaista. Osaan kohtaan opetusvideota emme kuitenkaan löytäneet tieteellisiä lähteitä, joten jouduimme käyttämään muita lähteitä. Lähdeviittaukset on tehty olemassa olevan ohjeistuksen mukaisesti ja lopussa on ohjeistuksen mukainen lähdeluettelo. Näillä tavoilla olemme pyrkineet varmistamaan, että työ on mahdollisimman luotettava.

LÄHTEET

Brame, C-J. 2015. Effective Educational Videos. Luettu 3.2.2021. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/>

Daniel Forsberg & Sami Saima. 2018. Ergonominen työskentely ensihoidossa. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu. Luettu 6.2.2021. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/154356/Forsberg_Daniel_Saima_Sami.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guo PJ, Kim J, and Robin R (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. ACM Conference on Learning at Scale. Luettu 3.2.2021. <http://groups.csail.mit.edu/uid/other-pubs/las2014-pguo-engagement.pdf>

Hänninen, O. Koskelo, R. Kankaanpää, M. Airaksinen, O. 2005. Ergonomia terveydenhuollossa. Karisto Oy:n kirjapaino. Hämeenlinna. Luettu 28.10.2020.

International ergonomics association 2000 What is ergonomics. Luettu 9.2.2021. <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>

Kivimäki, R., Karttunen, A., Yrjänheikki, L. & Hintikka, S. 2006. Hyvinvointia sairaalatyöhön. Terveystenhuollon kehittämishanke 2004–2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:69. Helsinki.

Keski-uudenmaan pelastuslaitos. Ergonomiaopas. https://www.sotergo.fi/files/298/ergonomiaopas_Keski-Uudenmaan_pelastuslaitos.pdf Luettu 8.3.2021.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.4.1994/559, 1 luku 2§.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2007. Mitä ergonomia on. Duodecim. Luettu 7.5.2020. <https://www.koulunterveyskirjasto.fi/toc/opettajalle-ja-opiskeluhollole/ergonomiaopas/7026>

Launis, M; Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. 1, painos. Tampere. Tammerprint. Luettu 6.2.2021. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136841/978-952-261-059-1_Ergonomia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mayer RE and Johnson CI (2008). Revising the redundancy principle in multimedia learning. Journal of Educational Psychology 100, 380-386. Luettu 3.2.2021.

Respecta. Liukulauta EasyGlide-ovaali. Luettu 9.2.2021. <https://kuvasto.respecta.fi/p/4558-liukulauta-easyglide-ovaali-85-x-39-cm-2kplpkt/>

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäyte-työhön. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Luettu 3.2.2021.

SFS-EN ISO 9999. 2007. Vammaisten apuvälineet. Luokitus ja terminologia. Suomen Standardisoimisliitto SFS. Luettu 29.12.2020.

Schmid RF, Bernard RM, Borokhovski E, Tamim RM, Abrami PC, Surkes MA, Wade CA, and Woods J. (2014). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Computers & Education*, 72, 271-291. Luettu 3.2.2021.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Muistio: Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. Luettu 28.9.2020. https://stm.fi/documents/1271139/5228951/VNA_p%C3%A4ivystys_PM_22.8_2.pdf/c38ca925-a195-48a4-97d5-34935c16938c/VNA_p%C3%A4ivystys_PM_22.8_2.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö. Päivystys. Luettu 7.5.2020. <https://stm.fi/paivystys>

Suomen ergonomiayhdistys. 2019. Mitä ergonomia on? Saatavissa: <https://www.ergonomiayhdistys.fi/ergonomia/mita-ergonomia-on/>

Tamminen-Peter, L. 2007. Ergonomiaopetuksen kehittäminen sosiaali- ja terveydenhoitoalan oppilaitoksissa. Loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:22. Luettu 28.10.2020.

Tamminen-Peter, L. Eloranta, M-B. Kivivirta, M-L. Mämmelä, E. Salokoski, I. & Ylikangas, A. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. 2007. Opettajan käsikirja. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:6. Helsinki: sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 6.2.2021. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73958/Julk_07_06_ergonomia_web.pdf?sequence=1

Tamminen-Peter, L. Moilanen, A & Fagerström, V. 2015. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Tammerprint Oy. Tampere. Luettu 28.10.2020.

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2010. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Tampere. Tammerprint Oy. Luettu 12.3.2021.

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

Tampereen ammattikorkeakoulun kirjasto. Tiedonhankinnan opas. Luettu 29.5.2020. <http://tiedonhankinnanopas.blogs.tamk.fi/arviointi/hakutulosten-arviointi/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö. Luettu 29.5.2020. <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Työterveyslaitos. 2019. Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvammat. Luettu 8.5.2020. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/yleisimmat-tuki-ja-liikunta-elinvaivat/>

Työterveyslaitos. Potilassiirrot. Luettu 6.2.2021. <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/potilaan-hoitaminen/potilassiirrot/>

Työterveyslaitos. 2015. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Luettu 26.2.2021. <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/potilaan-hoitaminen/potilassiirrot/potilaan-siirtymisen-ergonominen-avustaminen/>

Työterveyslaitos. 2001. Työfysioterapia.

Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993. Luettu 6.2.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931409>

Vilkka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Luettu 3.2.2021.

Zhuang, Z. Stobbe, T. Hsiao, H. Collins, J. Hobbs, GR. 1999. Biomechanical evaluation of assistive devices for transferring residents. Applied Ergonomics 30, 285-294. Luettu 29.12.2020.

LIITTEET

Liite 1. Videon käsikirjoitus

Tarvittavat välineet: 2 potilassänkyä, nukke, vihreä siirtolakana, 2 siirtolevyä, peitto, pyörätuoli, tuoli

VIDEO	PUHUJA
1.kohtaus Teksti: "Ergonomia päivystyshoitotyössä – video hoitohenkilökunnan ergonomisista potilassiirroista" Teksti: "Opinnäytetyö kevät 2021, Saana Ikonen & Sanna Järvinen"	
2.kohtaus Teksti "Potilaan siirtäminen tasolta toiselle vihreällä siirtolakanalla"	
3.kohtaus – Potilaan siirtäminen tasolta toiselle vihreällä siirtolakanalla Säädetään sängyn korkeus sopivaksi. 4.kohtaus Tasojen väliin laitetaan peitto, jotta väliin ei jää niin suurta koloa. 5.kohtaus Kuvataan lähempää: Kaksi hoitajaa asettuu eri puolille potilasta ja varmistavat, että potilas on keskellä siirtolakanaa. 6.kohtaus Hoitajat ottavat hyvän asennon, selät suoraksi ja tuki keskivartalon lihaksilta. Tukeva ote siirtolakanan kahvoista. 7.kohtaus Kun potilas on siirretty tasolta toiselle, nostetaan potilasta vielä siirtolakanan avulla sängyssä ylemmäs.	3.kohtaus Sängyn korkeus säädetään sopivaksi. Potilaalle ohjeistetaan, mitä tehdään ja että hänen tulee olla paikoillaan sekä laittaa leukaa rintaan. 4.kohtaus Sänkyjen väliin voi laittaa esimerkiksi peiton, jotta siihen ei jää niin suurta koloa. 5.kohtaus Hoitajat asettuvat eri puolille sänkyä ja varmistavat, että potilas on keskellä siirtolakanaa. 6.kohtaus Hoitajat ottavat hyvän asennon, selkä suorana ja keskivartalon lihakset tukevat. Toisen polven nostaa sängyn päälle. Otetaan tukeva ote siirtolakanan kahvoista ja laskemalla kolmeen siirretään potilas sängystä toiseen. 7.kohtaus Kun potilas on saatu siirrettyä tasolta toiselle, potilasta nostetaan siirtolakanan avulla ylemmäs.

8. kohtaus teksti "Potilaan siirtäminen tasolta toiselle liukulevyjen avulla"	
9.kohtaus – potilaan siirtäminen tasolta toiselle liukulevyjen avulla Hoitajat asettavat kaksi liukulevyä potilaan takapuolen ja yläselän alle. 10.kohtaus Siirretään potilas tasolta toiseen liukulevyjen avulla vihreällä siirtolakanalla. 11.kohtaus Otetaan liukulevyt pois potilaan alta kääntämällä potilasta kevyesti toiselle kyljelle.	9.kohtaus – potilaan tasolta toiselle liukulevyjen avulla Liukulevyt laitetaan potilaan yläselän sekä lantion alle. 10.kohtaus Siirretään potilas tasolta toiselle liukulevyjen avulla. 11. kohtaus Siirtymisen jälkeen levyt voidaan liu'uttaa pois potilaan alta kääntämällä potilasta kevyesti toiselle kyljelle.
12. kohtaus teksti "Potilaan avustaminen lattialta ylös"	
13. kohtaus – potilaan avustaminen lattialta ylös Hoitaja avustaa ensin potilaan toiselle pakaralle, jalat koukkuun ja kämmenet lattiaa vasten. 14.kohtaus Hoitaja avustaa potilaan konttausasentoon lantiosta tukemalla. 15. kohtaus Hoitaja siirtyy potilaan taakse, tukee potilasta hartioista ja avustaa hänet polviseisontaan. 16.kohtaus Potilas ottaa edessä olevasta tuolista tukea ja potilas menee askelkyykky-asentoon. 17. kohtaus Hoitaja avustaa potilaan nousemaan lantiosta tukien seisomaan ja tuodaan taakse pyörätuoli, johon potilas avustetaan istumaan.	13. kohtaus Avustetaan potilas toiselle pakaralle, jalat koukkuun ja kämmenet lattiaa vasten. 14.kohtaus Avustetaan potilas siirtymään konttausasentoon lantiosta tukemalla. 15. kohtaus Hoitaja siirtyy potilaan taakse, tukee potilasta hartioista ja avustaa hänet polviseisontaan. 16. kohtaus Otetaan tuoli, josta potilas voi ottaa tukea. Ohjeista potilasta askelkyykky-asentoon, jolloin toinen polvi on maassa ja toinen jalka hie- man koukussa. 17.kohtaus Avustetaan potilasta lantiosta tukien seisomaan. Potilaan taakse tuodaan pyörätuoli, ja avustetaan siihen istumaan.
18. kohtaus teksti "Potilaan avustaminen pyörätuolista wc-pöntölle ja takaisin pyörätuoliin."	
19. kohtaus – potilaan avustaminen pyörätuolista wc-pöntölle Ohjataan pyörätuoli viistosti wc-pöntön viereen. 20.kohtaus Laitetaan pyörätuolin jarrut päälle, nostetaan jalkatuki ylös. 21.kohtaus Potilas ottaa toisella kädellä tukea wc-pöntön tukikahvasta ja toisella kädellä pyörätuolin käsituesta. 22.kohtaus Potilas nousee ylös seisomaan ja istuu wc-pöntölle.	19. kohtaus Ohjataan pyörätuoli viistosti wc-pöntön viereen. 20.kohtaus Laitetaan pyörätuolin jarrut päälle, nostetaan jalkatuki ylös. 21. kohtaus Ohjeistetaan potilasta ottamaan toisella kädellä tukea wc-pöntön tukikahvasta ja toisella kädellä pyörätuolin käsituesta. 22. kohtaus Potilasta ohjeistetaan nousemaan seisomaan ja istumaan wc-pöntölle.

23.kohtaus – potilaan avustaminen wc-pöntöltä pyörätuoliin Potilas ottaa toisella kädellä pyörätuolin kauemmasta käsinojasta ja toisella ottaa tukea wc-pöntön tukikahvasta. 24.kohtaus Potilas ponnistaa seiso- maan ja ohjataan hänet istumaan pyörätuoliin. 25.kohtaus Avustetaan potilaan jalat jalkatuelle ja poistutaan wc:stä.	23. kohtaus Ohjeistetaan potilasta ottamaan toisella kädellä tukea pyö- rätuolin kauemmasta käsinojasta ja toisella kädellä wc-pöntön tukikah- vasta. 24.kohtaus Ohjeistetaan potilas sei- somaan ja ohjataan istumaan pyörä- tuoliin. 25.kohtaus Avustetaan potilaan jalat jalkatuelle.
26. kohtaus lopputeksti	