

Tiina Johansson  
Susanna Talvitie

**Ihminen on kevyempi siirtää kuin nostaa**  
Potilaan liikkumisen avustamisen opas Kivipuron  
hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö

Syksy 2011

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma

**Seinäjoen ammattikorkeakoulu**  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Fysioterapian koulutusohjelma/ Fysioterapeutti (AMK)

Tiina Johansson ja Susanna Talvitie

Ihminen on kevyempi siirtää kuin nostaa – Potilaan liikkumisen avustamisen opas Kivipuron hoitohenkilökunnalle

Ohjaajat: Lehtori Pia-Maria Haapala ja lehtori Pirkko Mäntykivi

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 52

Liitteiden lukumäärä: 2

---

Toistuvat potilassiirrot ovat merkittävä kuormitustekijä hoitoalalla. Vanhat potilassiirtomenetelmät on havaittu useissa tutkimuksissa kuormittavan hoitohenkilökunnan tuki- ja liikuntaelimestöä sekä saattavan vaurioittaa selkää. Vanhat siirtomenetelmät passivoivat potilasta helposti, kun taas uusilla tavoilla pyritään potilaan aktivointiin. Uudet potilaan avustusmenetelmät kuormittavat hoitajia vähemmän kuin vanhat tavat avustaa. Merkittävästi hoitajien kuormittumisen vähentymiseen vaikuttaa, että potilaat ottavat tukea uusissa menetelmissä muualta kuin hoitajasta sekä potilaiden oman aktiivisuuden lisääntyminen. Potilasta aktivoiva toiminta ja voimavarojen hyödyntäminen edistävät potilaan kuntoutumista. Potilaan omatoimisuuden lisääntyminen helpottaa myös perushoitoa ja nostaa merkittävästi hoidon tasoa.

Hoitohenkilökunnan koulutukseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota, sillä edelleen yleisessä käytössä ovat vanhat siirtomenetelmät, kuten nostaminen ja kantaminen, mitkä eivät perustu potilaan omien voimavarojen hyödyntämiseen. Hoitoalan opiskelijat saavat liian vähän opetusta avustamistilanteista ja osa opettajista opettaa edelleen vanhoja siirtotapoja. Koulujen opetuksen tasoa tulisi nostaa ja työelämässä olevaa hoitohenkilökuntaa tulisi kouluttaa käyttämään uusia avustusmenetelmiä ja hyödyntämään apuvälineitä avustustilanteissa.

Opinnäytetyössämme käsittelemme kuinka avustamistilanteessa potilaan aktivoimisella ja omien voimavarojen hyödyntämisellä voidaan vähentää hoitajan kuormittumista. Teoriaosuudessa käsittelemme lisäksi kuntouttavaa työtettä, avustustilanteessa ohjaamista, potilaan liikkumisen avustusmenetelmiä sekä potilassiirtojen kuormittavuuden ja hoitajien siirtotaitojen arviointimenetelmiä. Käsittelemme työssämme myös uusien potilaan liikkumisen avustusmenetelmien jalkauttamista työyhteisöihin ergonomiavastaavan ja hoitohenkilökunnan kouluttautumisen avulla. Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa tietoa millä keinoin hoitaja pystyy vähentämään omaa kuormittumistaan työssään. Tavoitteena oli pitää Kivipuron hoitohenkilökunnalle potilaan liikkumisen avustamisesta opastustuokio ja tuottaa kuvitettu kirjallinen opas.

Avainsanat: potilaan liikkumisen avustusmenetelmä, ergonomia, potilaan aktivointi, voimavarat, kuntouttava työote

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

School of Health Care and Social Work

Degree Programme in Physiotherapy

Tiina Johansson and Susanna Talvitie

It is easier to transfer than lift the patient – ergonomics guide to Kivipuro nursing personnel

Supervisors: Pia-Maria Haapala, Senior Lecturer and Pirkko Mäntykivi, Senior Lecturer

Year: 2011

Number of pages: 52

Number of appendices: 2

---

Recurrent patient transfers are one of the main strain factors in health care. In several studies, the old methods to assist patients have been found to strain the nurse's musculoskeletal system and to increase the risk of back injury. The old patient transfer methods can easily make the patient passive, whereas the new methods aim at patient activation. The new patient transfer methods strain the nursing personnel less than the older methods. The most significant factors that reduce nurses' strain is to have the patients not lean only on nurses and to increase patients' own activity. The patient activation and better use of patients' own resources will promote their rehabilitation. Patient activity will also facilitate and enhance the quality of basic nursing.

In nursing education, attention should be paid to the fact that old methods, such as lifting or carrying patients are still used. These methods are not based on patients' own resources. Nursing students do not have enough lessons on how to activate patients and some lecturers still teach old methods. The level of training should be higher and nurses already working should be taught to use new methods and assistive devices in their everyday work.

Our thesis deals with reducing nurses' strain when assisting patients by patient activation and use of patients' own resources. The theory part also discusses the rehabilitative approach to work, counselling when assisting patients, new methods of transferring patients and methods of evaluating the strain and nurses' skills related to patient transfers. The thesis also discusses informing and training nursing staff. The purpose of our thesis was to produce information for nurses on how they can decrease strain at work. Our aim was to give a lesson on how to assist patient moving and to produce an illustrated guide for nursing personnel in Kivipuro.

Keywords: patients transfer methods, ergonomics, patient activation, resources, rehabilitative approach to work

## SISÄLTÖ

|  |    |
|--|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä.....                                     | 2  |
| Thesis abstract.....   | 3  |
| Sisältö .....  | 4  |
| 1 JOHDANTO .....   | 6  |
| 2 HOITAJAN KUORMITTUMINEN .....                                    | 8  |
| 2.1 Hoitajan siirtotaito ja työskentelyasento .....                | 10 |
| 2.2 Hoitajan fyysisen kunnon ja keuhonhallinnan merkitys .....     | 12 |
| 2.3 Hoitoalan työtapaturmat.....                                   | 12 |
| 3 KUNTOUTTAVAN HOITOTYÖN PERUSTA .....                             | 15 |
| 3.1 Ergonomiaopetus kouluissa.....                                 | 15 |
| 3.2. Potilaan voimavarat ja niiden aktivointi .....                | 16 |
| 3.3 Kuntouttava työote aktivoi potilasta.....                      | 17 |
| 4 POTILASSIIRTOTILANTEESSA OHJAAMINEN JA AVUSTAMINEN .....         | 19 |
| 4.1 Potilassiirtoja koskeva lainsäädäntö .....                     | 20 |
| 4.2 Siirroissa hyödynnettävät apuvälineet.....                     | 21 |
| 5 POTILAAN LIIKKUMISEN AVUSTUSMENETELMÄT .....                     | 25 |
| 5.1 Durewall-menetelmä.....  | 26 |
| 5.2 Kinesteettinen menetelmä .....                                 | 27 |
| 5.3 Nolla-nostoa politiikka .....                                  | 28 |
| 5.4 Stockholm Training Concept.....                                | 29 |
| 5.5 Lunden menetelmä .....   | 29 |
| 6 KUORMITTAVUUDEN JA SIIRTOTEKNIKOIDEN<br>ARVIOINTIMENETELMIÄ..... | 31 |
| 7 HENKILÖKUNNAN KOULUTTAUTUMINEN .....                             | 34 |
| 7.1 Potilaan avustus- ja siirtotapakoulutus PAST .....             | 35 |
| 7.2 Ergonomiavastaava .....  | 36 |
| 7.3 Ergonomiakortti.....   | 37 |
| 8 OPINNÄYTETÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....                           | 38 |

|  |    |
|--|----|
| 9 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....            | 39 |
| 9.1 Yhteistyökumppanit.....                              | 40 |
| 9.2 Kyselylomake ja sen analysointi .....                | 40 |
| 9.3 Potilaan liikkumisen avustamisen opastustuokio ..... | 42 |
| 9.4 Kirjallinen opas.....                                | 43 |
| 10 POHDINTA.....   | 45 |
| LÄHTEET .....  | 48 |
| LIITTEET .....   | 53 |

Potilaan liikkumisen avustamisen opas saatavilla opinnäytetyön tekijöiltä.

## 1 JOHDANTO

Vanhusväestön lisääntyminen tulevaisuudessa tuo hoitoalan työntekijöille haasteita omata aktiivinen, iäkkään ihmisen toimintakykyä tukeva avustamismalli, mikä on samalla ergonominen sekä turvallinen itselle. Näitä taitoja hyödyntämällä hoitaja pystyy keventämään työn fyysistä kuormitusta. Tämä tuo myös mielekkyyttä omaan työhön sekä parantaa hoidon tasoa. (Tamminen-Peter 2007, 7.)

Juuri väestön ikääntymisen myötä hoidettavien määrä jatkuvasti kasvaa, hoitajat pidentyvät ja uusia hoidon tarpeen muotoja tulee. Samalla hoitohenkilökunta ikääntyy sekä uusista hoitajista on pulaa. Lisäksi eräs suurimpia vanhushoitotyön muuttujia on henkilökunnan työnkuvan muutos. Työn luonne on muuttunut, sillä eliniän pidentymisen myötä myös vanhusten toimintakyky on heikentynyt. Hoitohenkilökunnan keskuudessa keskustelua aiheuttaa työn muuttuminen perushoidoksi ja -huolenpidoksi, dementiapotilaiden aggressiivisuus sekä työntekijöiden toimenkuvan muutoksesta johtuva henkilökohtaisen ammattiosaamisen vähentynyt käyttö. Haastetta työhön tuo myös dementoituneiden vanhusten aggressiivisuus, mikä ilmenee levottomuutena sekä vihamielisyytenä: epäsovivana kielenkäyttönä, kiukutteluna sekä fyysisenä väkivaltana. (Storbacka, Lehtomaa & Saarinen & 2009, 5.)

Toistuvat potilassiirrot ovat merkittävä kuormitustekijä hoitoalalla (Nuikka 2002; Tamminen-Peter 2005; Laine ym. 2006). Uudet potilassiirtomenetelmät on havaittu hoitajia vähemmän kuormittavammiksi kuin vanhat tavat avustaa (Johnsson 2005; Tamminen-Peter 2005; Kjellberg 2003; Schibye ym. 2003). Lisäksi sekä potilaat että hoitajat kokevat uudet potilaan liikkumisen avustusmenetelmät miellyttäväksi ja turvallisiksi. Uusien eri siirtomenetelmien välillä ei ole kuitenkaan havaittu merkittävää eroa kuormittavuuden kannalta. ( Tamminen-Peter 2005, 91–93.)

Hoitohenkilökunta avustaa ja nostaa potilaita helposti liikaa. Aina ennen liikkumisen avustamista pitää tule arvioida, mitä avustettava pystyy itse tekemään ja saada potilas sitten aktiivisesti käyttämään jäljellä olevaa toimintakykyään. Tämä edellyttää sekä hoitajalta että potilaalta tietämystä luonnollisista liikemalleista. Ihminen liikkuu pitkälti tiedostamattaan tarkalleen mitä tekee, hän tekee niin kuin on lapsesta saakka tottunut tekemään. Ihminen noudattaa liikkumisessa juuri luontai-

sia liikemalleja, joiden käyttämistä kutsutaan perusliikkumiseksi. Perusliikkumisen tiedostaa usein vasta sairastuessa tai loukkaantuessaan, jolloin liikkuminen rajoittuu. Kullakin ihmisellä on hänelle itselleen ominainen perusliikkumistapa ja vanhus on saattanut liikkua koko ikänsä tietyllä tavalla. Siksi helpoin tapa avustaa vanhusta, on avustaa häntä niin kuin hän on tottunut liikkumaan. (Tamminen-Peter 2009, 42–46.)

Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa tietoa millä keinoin hoitaja pystyy vähentämään omaa kuormittumistaan työssään. Tavoitteena oli pitää Kivipuron hoitohenkilökunnalle potilaan liikkumisen avustamisesta opastustuokio ja tuottaa heidän käyttöönsä myös kuvitettu kirjallinen opas.

Työmme teoriaosuudessa käsittelemme pääpiirteittäin potilaan liikkumisen avustusmenetelmiä, joista olemme yhdistelleet hyviä avustusmalleja oppaaseen. Opas on tarkoitettu Kivipuron hoitohenkilökunnalle sellaisten potilaiden avustamiseen, joilla omaa aktiivisuutta on vielä jäljellä ja sitä pystytään hyödyntämään avustamistilanteissa. Oppaasta löytyy ohjeita potilaan avustamiseen jokapäiväisissä toiminnoissa erilaisia apuvälineitä hyödyntäen.

## 2 HOITAJAN KUORMITTUMINEN

Sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla työn ruumiillinen kuormittavuus on viimeisen kymmenen vuoden aikana kasvanut. Erityisesti vuodeosaston henkilökunta pitää työtään usein tai jatkuvasti rasittavana. Työnsä raskaimmaksi tuntevat avustavaa hoitotyötä ja perushoitotyötä tekevät sekä kotipalvelutyössä olevat. Vuonna 2005 tutkittiin valtakunnallisella kyselytutkimuksella sosiaali- ja terveysalan työoloja sekä henkilökunnan työhyvinvointia. Kyselyn tulosten perusteella nousi esiin vanhusten laitoshuollon ja pitkäaikaissairaanhoidon työntekijöiden tilanne. Vanhukset ovat aikaisempaa huonokuntoisempia ja yhä useammin heillä on monia ongelmia, mikä tekee työn entistä enemmän fyysisesti kuormittavammaksi sekä tiedollisen osaamisen kannalta vaativammaksi. (Laine ym. 2006, 24; 95–105.)

Hoitohenkilökunnan tehtäviin kuuluu potilaan liikkumisen avustaminen. Työn kuormittavuus riippuu siitä, millaisia potilaan liikuntakyky ja oma aktiivisuus ovat. Nostettavien taakkojen painolle ei ole asetettu ylärajaa, sillä tuki- ja liikuntaelimestön kuormittuminen määräytyy taakan painosta, nostoasennosta ja nostotiheydestä yhdessä. Lisäksi fyysiseen rasittavuuteen vaikuttaa nostajan oma koko ja kuinka paljon nostotilanteita on harjoiteltu. Sopiva kuormitus on terveydelle hyväksi, mutta liian pitkään jatkunut liian suuri kuormitus muuttaa vaikutuksen kielteiseksi. Tuki- ja liikuntaelimestön oireita hoitotyössä lisäävät runsas kävely ja kumartuminen ja etenkin potilaiden nostot ja siirrot. Pitkäaikaisiin ja pysyviin vaurioihin johtavat helposti tilanteet, missä hoitaja joutuu siirtotilanteessa esimerkiksi liukastumisen yhteydessä äkkinäisesti ponnistamaan kaikin voimin. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 8.)

län myötä maksimaalinen hapenkulutus heikkenee ja se vaikuttaa fyysiseen jakamiseen työssä. Kunnoltaan keskitasoisen 50-vuotiaan naisen maksimaalinen hapenkulutus on 1,85 litraa minuutissa ja huonokuntoisen 1,5 litraa minuutissa. Kansainvälinen suositus on, että fyysinen työ saa vaatia 50 % maksimaalisesta suorituskyvystä, kun työssä on lakisääteiset tauot. Eli suositusten mukaan huonokuntoisen naisen työ saa kuluttaa 0,75 litraa happea minuutissa ilman, että työntekijä ylikuormittuu. Vähäinenkin liikkuminen paikasta toiseen ja taakkojen nostaminen lisää hapenkulutuksen yli litraan minuutissa. Tämä osoittaa hyvän hengitys- ja



verenkierroelimistön tärkeyden fyysisessä työssä jaksamisen kannalta. (Ilmarinen 2005, 131–132.)

Niukan (2002) tutkimukseen Kuopion yliopistollisessa sairaalassa kirurgian ja sisätautien vuodeosastoilta osallistui 43 sairaanhoitajaa, jotka valittiin kyselyn avulla. Valitut olivat 24- 45-vuotiaita sairaanhoitajia, jotta fyysiseen suorituskyykyyn ja kuormittumismittauksiin eivät vaikuttaisi degeneratiiviset muutokset. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien fyysistä ja psyykkistä kuormittumista hoitotilanteissa sekä kuvata sairaanhoitajien omia kokemuksia kuormittumisesta hoitotilanteissa. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia sairaanhoitajien yksilöllisten tekijöiden vaikutus kuormittumiseen. Tutkimuksessa tarkasteltiin todellisia sairaanhoitajan ja potilaan välisiä hoitotilanteita. (Nuikka 2002, 35.)

Nuikan (2002) tutkimustulosten mukaan aamuvuorot olivat kuormittavampia kuin ilta- ja yövuorot. Hoitotilanteissa keskitasoa huonompikuntoiset sairaanhoitajat kuormittuivat enemmän kuin keskitasoa parempikuntoiset sairaanhoitajat. Sairaanhoitajat kokivat kuormittavimpina hoitotilanteina potilaan pesemisen, syömistä, erittämisen ja liikkumisen avustamisen, injektioita antamista, hengitysvaikeuksien hoitamista, verenpaineen mittaamista, potilaan kuljettamista toimenpiteyksikköön, sairaudenhoidon ohjaustilanteet ja itkuisen potilaan kanssa keskusteleminen. Hoitotilanteessa omien tietojen vaillinaisuus ja tilanteen hallinnan puuttuminen aiheuttivat kokemuksen kuormittumisesta. (Nuikka 2002, 100–102.)

Tutkimustulosten perusteella sairaanhoitajat kuormittuivat hoitotilanteissa, joissa tarvittiin fyysistä ponnistelua, vartalon hallintaa, käden taitoja ja teknologiaa. Edellä mainittuihin liittyvä kiire, potilaan terveydentilan muutos ja surulliset tunnekokemukset aiheuttavat kuormitusta hoitotilanteissa. (Nuikka 2002, 100–102.) Käsin tehtävät potilassiirrot voivat olla kuitenkin hoitajalle siedettävä riski, jos hoitajan siirtotaito on hyvä, potilas pystyy kannattelemaan osaa painostaan ja on aktivoitavissa toimimaan omassa siirroksaan (Tamminen-Peter 2005, 91).

Potilassiirtojen toistuvuutta voi tarkastella työpaikkakohtaisesti. Yhdeksi potilassiirroksi lasketaan sellainen siirto, missä hoitaja tarvitsee yhtä paljon lihasvoimaa kuin hän tarvitsee 15 kg taakan siirtämiseen. Käytännössä tämä ylittyy aina kun potilas tarvitsee paljon apua siirroksessa. Potilassiirtojen toistuvuuden voidaan luokitella ole-

van kunnossa, osittain kunnossa tai ei kunnossa. Toistuvuus on kunnossa, jos potilassiirtoja on alle 6 kertaa työvuorossa. Toistuvuus on osittain kunnossa, jos potilassiirtoja on alle 12 kertaa työvuorossa tai vain harvoin yli 12 kertaa työvuorossa. Toistuvuus ei ole kunnossa, jos potilassiirtoja on yli 12 kertaa työvuorossa. (Karhula, Rönholm & Sjögren, 2007, 19.)

## **2.1 Hoitajan siirtotaito ja työskentelyasento**

Siirtotaidolla tarkoitetaan hoitajan taitoa löytää potilaan voimavarat ja kyetä hyödyntämään niitä siirtymistilanteessa niin, että potilas pääsee siirtymään mahdollisimman pienellä avustuksella turvallisesti. Hoitajan oma työskentelyasento on myös ergonominen ja hän käyttää siirtoon tarkoitettuja apuvälineitä ja hyödyntää avustusympäristöä. (Tamminen-Peter 2005, 11.)

Hoitajan työasennoksi suositellaan käyntiasentoa, koska se on tasapainoinen ja sillä pystyy liikkumaan alaraajojen painonsiirroilla eteen - ja taaksepäin. Haara-asentoa tulisi välttää, koska siinä alaraajat usein jäävät paikalleen ja siirron lopussa selkään tulee kiertoa ja taivutusta. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 48.) Lisäksi käyntiasennossa on mahdollista korjata helpommin asentoa horjahtaessa kuin haara-asennossa (Rantsi 2005, 41). Siirtotilanteissa hoitajan polvet ja lonkat tulee olla koukussa työskentelykorkeuden säätämisen ja alaraajojen voimantuoton takia. Painonsiirroissa alaraajat ponnistavat voimaa lattiasta ja voima kulkee yläraajoihin asti. Hartioiden tulee pysyä rentoina, koska siirroissa pyritään välttämään hartioiden ja yläraajojen lihasvoimaa. Hoitajan selän tulee pysyä suorana ja painon alaraajojen päällä. Potilassiirroissa hoitajan tulee olla lähellä potilasta, mutta potilaan omaa liikettä ei saa estää. Siirtoon tarvitaan vähemmän voimaa, kun hoitajan ja potilaan painopisteet ovat lähellä toisiaan. Hoitajan läheisyys ja potilaan itse ottama tuki lisäävät potilaan turvallisuuden tunnetta. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 48.)

Hoitajan kannattaa huomioida, että ihmisen ikääntyessä tunto- ja liikeastin merkitys lisääntyy muiden aistien, kuten näkö- ja kuuloaistien heiketessä. Ikääntyneillä ihmisillä tuntoaisti on herkkä ja kosketuksen merkitys on suuri. Kosketuksella, varsinkin sivelyillä on positiivinen vaikutus. Potilaan ja hoitajan vuorovaikutus on par-

haimmillaan, kun kosketukseen yhdistetään liikkeen tekeminen. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 42–43.)

## 2.2 Hoitajan fyysisen kunnon ja kehonhallinnan merkitys

Kokopäiväinen hoitotyö osastolla kuormittaa, jos potilaat tarvitsevat paljon avustusta. Yleiskunnon, hengitys- ja verenkiertoelimistön ja lihaskunnon on oltava hyvä, jotta työstä suoriutuisi ylikuormittumatta. Mitä parempi fyysinen kunto hoitajalla on, sitä vähemmän hän kuormittuu työssään. Ruumiillinen työ ei ylläpidä tai ainakaan kehitä ikääntyvän työntekijän lihaskuntoa. Hoitotyön ylikuormittumisen ehkäisy vaatii työn suunnittelua, hyvää työtekniikkaa ja lihaskuntoa. (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 36.)

Nuikan (2002) tutkimus Sairaanhoidajien kuormittuminen hoitotilanteissa osoitti, että hoitajien aerobinen suorituskyky oli yhteydessä hoitotilanteissa kuormittumiseen. Hoitotoimenpiteissä keskitasoa parempikuntoiset kuormittuivat vähemmän kuin keskitasoa huonompikuntoiset. Aerobisella suorituskyvyllä havaittiin myös yhteys hoitajan omaan arvioon kuormittumisesta. (Nuikka 2002, 35.)

Lisäksi hoitajan oman kehon hyvä hallinta auttaa potilassiirroissa ja mahdollistaa turvallisen siirtymisen sekä auttaa myös potilasta maksimoimaan omien voimavarojensa hyödyntämisen. Oman kehon hallinta on keskeinen asia hoitajan tasapainon säilyttämiseksi potilassiirtotilanteessa. Ihmisen pitää olla tietoinen ja harjaantunut oman kehonsa liikkeistä ennen kuin kykenee havainnoimaan ja ohjaamaan toisen ihmisen liikkumista. Vartalon liikkeitä harjoiteltaessa hyvänä tavoitteena on oppia tiedostamaan omat voimavarat. (Tamminen-Peter ym. 2007, 28–29.)

## 2.3 Hoitoalan työtapaturmat

Potilaiden turvalliseen avustamiseen vaikuttavat henkilökunnan taidot ja kunto. Työntekijä on alttiimpi tapaturmille, jos hän joutuu työssään käyttämään lähes kaikkia voimiaan. Voimia pitäisi olla jäljellä yllättäviäkin tilanteita varten. Siksi esimerkiksi henkilökuntaa tulisi olla työvuorossa tarpeeksi, koska liika työmäärä ja kova kiire näkyvät työtapaturmien taustalla. (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 13–19.)

Potilaan avustamiseen voi liittyä monia vaikeuksia. Potilas voi olla levoton, arvaamaton ja vastahakoinen. Hoitajan voi olla myös vaikea arvioida potilaan painoa. Myös siirtotasojen korkeuserot voivat olla suuria. Avustamistilanteessa voivat hoitajaa haitata omat sekä potilaan kivut ja vammat. (Keveyttä työhön 2007, 13.) Myös hoitajan persoonallisuudella on merkittävä rooli potilaan ja hoitajan vuorovaikutuksessa. Omalla persoonallisuudellaan hoitaja voi parantaa tai heikentää vuorovaikutuksen sujumista potilastilanteessa. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 27.) Potilassiirtotilanteessa on tärkeä luoda turvallinen tunnelma ja antaa potilaalle jokin esine mihin tarttua (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 42).

Vuosina 2007–2009 toteutettiin Dementiahoitotyön kehittämisprojekti Kokkolan Vanhustenkotiyhdistys Ry:n dementiayksiköissä, jossa nousi esille dementoituneiden ikäihmisten käyttäytymishäiriöt ja henkilökunnan päivittäin kokema henkinen ja fyysinen väkivalta. Tulosten mukaan hoitohenkilökunta katsoi aggressiivisuuden kuuluvan dementiaan, mutta aggressiivisten tilanteiden kirjaaminen koettiin hyvin ongelmallisena. Hoitohenkilökunta koki myös hyvin vaikeaksi keskustella omaisten kanssa vanhusten väkivaltaisuudesta. Dementoituneiden vanhusten aggressiivisuus ilmenee levottomuutena sekä vihamielisyytenä: epäsovivana kielenkäyttönä, kiukutteluna sekä fyysisenä väkivaltana. Tulosten mukaan fyysisen väkivallan osuus oli suurempi kuin henkisen. Tulos on kuitenkin epäilyttävä ja saattaa osaksi johtua siitä, henkiseen väkivaltaan ollaan jo niin tottuneita, ettei siihen enää kiinnitetä huomiota. (Storbacka, Lehtomaa & Saarinen & 2009, 17.)

Engkvist (1997) tutki Ruotsissa Tukholman läänissä selkäongelmia aiheuttaneita työtapaturmien syitä. Hän haastatteli kaikki kahden vuoden aikana raportoidut naisille sattuneet työtapaturmat. Lähes 9000 tapaturmasta 40 % sattui hoitoalalla. Tapaturmista raportoineet hoitajat olivat työskennelleet alalla keskimäärin kuusi vuotta. 84 % selkävaivoihin johtaneista työtapaturmista oli tapahtunut potilassiirtotilanteen yhteydessä. Eniten tapaturmia raportoitiin sattuneen potilaiden siirroissa vuoteessa tai vuoteeseen. Vahinkoja sattui usein tilanteissa, joissa hoitaja reagoi äkillisellä liikkeellä potilaan menettäessä tasapainonsa tai alkaessa ennalta arvaamatta vastustaa siirtoa. Muita tapaturmiin johtaneita syitä olivat pula henkilökunnasta, tiedonpuute potilassiirtotekniikoista, hoitajalla oli vaillinaiset tiedot potilaan tämän hetkisestä kunnosta, hoitaja tunsii olevansa kiireinen ja stressaantunut,

hoitaja siirsi potilaan yksin, työtoverin ote potilaasta irtosi tai hänellä ei ollut tarpeeksi kokemusta siirtotavoista. (Engkvist 1997, 12–27.)

Ympäristöstä johtuvia tapaturmia olivat esteet siirtotilassa, ahtaat tilat tai sopivaa apuvälinettä ei ollut saatavilla tai se oli epäkunnossa. Hoitajaan liittyviä syitä olivat väärinymmärrys hoitajan ja potilaan välillä tai hoitaja joutui työskentelemään hankalassa asennossa. Tapaturma-alttiutta lisäsi myös raskas, yli 80 kiloa painava potilas. (Engkvist 1997, 19–27.)

Yhdysvalloissa on koulutettu nostoihin erikoistuneita työpareja tekemään hoitajien puolesta vaativat potilassiirrot. Nostoryhmien (The Lift Team) tavoitteena on vähentää hoitajien kuormittumista ja lisätä potilasturvallisuutta. Nostoryhmän jäsenet olivat saaneet koulutusta potilassiirtotekniikoihin sekä apuvälineiden käyttöön. Ajatuksena taustalla on, että nostoryhmäläisten asiantuntemus ja potilassiirtokokemus suojaavat heitä selän vaurioitumiselta. Tutkimuksen mukaan nostoryhmien aloittamisen jälkeen vuonna 2001 vuoteen 2007 mennessä potilassiirroista aiheutuneet hoitajien loukkaantumiset vähentyivät 82 %. Hoitajista 97 % piti nostoryhmiä äärimmäisen tai todella tärkeinä. Myös hoitajien selkävivot vähentyivät 90 %, potilassiirrot olivat turvallisempia 84 % mielestä ja hoitajista 59 % kertoi nostoryhmien ansioista aikaa jäävän enemmän muun työn tekemiseen. (Kutash, Short, Shea & Martinez 2009, 171–173.)

### 3 KUNTOUTTAVAN HOITOTYÖN PERUSTA

Vanhusten kuntoutuksessa fysioterapeuteilla ja muilla kuntoutustyöntekijöillä on korostettu rooli hoitotyöntekijöiden jäädessä taka-alalle. Kuitenkin potilaan ollessa laitoshoidossa, juuri hoitotyöntekijät ovat läsnä hänen arjessaan koko ajan. (Holma, Heimonen & Voutilainen 2002, 44–45.) Erityistä huomiota pitäisikin alkaa kiinnittää hoitohenkilökunnan koulutukseen, sillä edelleen yleisessä käytössä ovat vanhat siirtomenetelmät, kuten nostaminen ja kantaminen, mitkä eivät perustu potilaan omien voimavarojen hyödyntämiseen (Hantikainen 2007, 28).

#### 3.1 Ergonomiaopetus kouluissa

Sosiaali- ja terveystieteiden oppilaitosten ergonomiaopetuksen kehittämishankkeen (Tamminen- Peter 2007) yhteydessä tehty ergonomian nykyopetuksen kartoitus toi esille, että opetus vaihteli eri kouluissa ja useissa oppilaitoksissa opetettiin vanhoja siirtotekniikoita. Oppilaat eivät saavuttaneet itselleen turvallista ja potilasta kuntouttavaa avustustekniikkaa, sillä opetustunteja oli liian vähän. Havaittiin myös, ettei harjoittelujakso juurikaan kehittänyt opiskelijan siirtotaitoja, jos harjoittelupaikkojen käytännöt eivät vastanneet koulussa opetettuja. Oppimisten kannalta parhaat tulokset saatiin ryhmässä, jossa ergonominen työskentely otettiin mukaan arviointikriteereihin ja harjoittelupaikan siirtotavat olivat samoja kuin koulussa opetetut. (Tamminen-Peter 2007, 14.)

Swainin, Pufalin ja Williamson ym. (2003) tutkimuksessa havaittiin, etteivät sairaanhoitajaopiskelijat käytä koulussa opetettuja potilassiirtotekniikoita käytännön harjoitteluissaan kentillä. Yleisin selitys mikä annettiin, oli työpaikan vakituisen henkilökunnan nostotavan vaikutus. Erityisen alttiita muiden vaikutukselle ja sosiaaliselle paineelle olivat miespuoliset ja nuoret opiskelijat. Opiskelijat yrittivät sopeutua harjoittelupakkansa käytäntöihin, vaikka tiedostivatkin, etteivät heidän nostotekniikkansa olleet oikeaoppisia. Muita syitä olivat ajan ja apuvälineiden puute sekä potilaan sopimattomuus suositeltuun siirtotekniikkaan potilaan ollessa hyvin kivulias tai painava. Kuitenkin 85 % oppilaista tunnisti oikean ja väärän tekniikan heille näytetyistä esimerkeistä. ( Swain, Pufahl & Williamson 2003, 297–303.)

Rantsin (2005) mukaan useimmissa Suomen oppilaitoksissa potilaan liikkumisen avustus- ja siirtomenetelmien opetus sisältyy joihinkin muihin opintojaksoihin ja vain kolmessa koulussa opetukseen oli oma opintojakso. Sairaanhoidajaopiskelijat saivat opetusta merkittävästi vähemmän kuin lähihoitajaopiskelijat, joilla koulutus oli myös käytännönläheisempää verrattuna terveydenhoitaja- ja sairaanhoidajaopiskelijoihin. Tutkimuksen mukaan lähes kolme neljästä opiskelijasta piti opetusta riittämättömänä ja opetuksen määrään tyytyväisiä oli viidesosa vastaajista. Vastauksista kävi ilmi selvästi tarve tuntimäärän lisäämiseen. (Rantsi 2005, 39.)

Melkein puolet Rantsin (2005) tutkimukseen vastanneista opettajista ilmoittivat opettavansa laahaavaa nostoa, jossa hoitajien otteet ovat potilaan kainaloissa ja housuissa. Tällaista tapaa käytti myös osa heistäkin, jotka olivat potilaan saaneet liikkumisen avustamisen koulutuksen. Kainalo-otteen käyttäminen estää potilasta osallistumasta omaan liikkumiseensa samalla kun hoitajat nostavat häntä niska- ja hartiavoimin. Housuista avustaminen saattaa tuntua potilaasta intiimialueella epämiellyttävältä sekä kainaloista avustaessa avustettavan olkapään kudokset voivat vaurioitua. Kaksi kolmasosaa vastaajista opetti myös yksinnostoa virheellisesti potilaan otteen ollessa avustajan niskassa ja avustajan seisoessa haara-asennossa vastapäätä. Siinä potilaan liikesuunta on virheellinen, sillä se estää potilasta kallistumasta eteenpäin ja siirtämästä painoa jaloilleen. Potilas voi ainoastaan tukeutua hoitajaan ja vetää itseään ylöspäin. Tämä kuormittaa kohtuuttomasti hoitajan kaularankaa ja selkää. (Rantsi 2005, 41.)

### **3.2. Potilaan voimavarat ja niiden aktivointi**

Hoitohenkilökunta avustaa ja nostaa potilaita helposti liikaa. Aina ennen liikkumisen avustamista pitää tuleen arvioida, mitä avustettava pystyy itse tekemään ja saada potilas sitten aktiivisesti käyttämään jäljellä olevaa toimintakykyään. Tämä edellyttää sekä hoitajalta että potilaalta tietämystä luonnollisista liikemalleista. Ihminen liikkuu pitkälti tiedostamatta tarkalleen mitä tekee, hän tekee niin kuin on lapsesta saakka tottunut tekemään. Ihminen noudattaa liikkumisessa juuri luontaisia liikemalleja, joiden käyttämistä kutsutaan perusliikkumiseksi. Perusliikkumisen tiedostaa usein vasta sairastuessaan tai loukkaantuessaan, jolloin liikkuminen ra-



joittuu. Kullakin ihmisellä on hänelle itselleen ominainen perusliikkumistapa ja vanhus on saattanut liikkua koko ikänsä tietyllä tavalla. Siksi helpoin tapa avustaa vanhusta, on avustaa häntä niin kuin hän on tottunut liikkumaan. (Tamminen-Peter 2009, 42–46.)

Avustettava liike voi olla kaksi- tai kolmitasoinen. Kaksiulotteinen liike on esimerkiksi seisomaan nousu, missä liike tapahtuu eteen-taakse suunnassa. Liike muuttuu kuitenkin kolmiulotteiseksi, jos seisomaan nousee itseään kiertäen. Kolmitasoisessa liikkeessä korostuu vartalon kiertoliike, mikä vanhukselta jää helposti pois motoriikan köyhtyessä. Kierto olisi kuitenkin hyvä olla liikkeessä mukana, sillä se keventää liikettä, tekee sen turvallisemmaksi ja vähentää liikkumisen puutteesta johtuvaa jäykkyyttä. (Tamminen-Peter 2009, 42–46.)

### **3.3 Kuntouttava työoteaktivoi potilasta**

Kuntouttavassa työotteessa on tarkoitus tukea potilaan omaa toimintaa ja avustaa sellaisissa toiminnoissa joista hän ei selviydy yksin (Routasalo 2004, 90). Tavoitteena on aktivoita potilas voimavarojensa mukaan osallistumaan toimintaansa itse mahdollisimman paljon (Hantikainen 2007, 28). Kaiken hoitajan antaman tuen ja avustamisen lähtöajatuksena on se, että avustajat tietävät potilaan omat voimavarat ja tässä omaiset ovat erityisen tärkeä tietolähde. Potilaan lähiomainen pystyy kokemuksen kautta kuvaamaan potilaan jäljellä olevat voimavarat sekä toiminnot, joissa potilas tarvitsee arjessaan apua. Omaiset ovat voineet keksiä myös oivallisia keinoja, joilla ovat ratkaisseet arjen toimintojen ongelmia. (Routasalo 2004, 87–91.)

Käytännössä kuntouttava työote tarkoittaa esimerkiksi, ettei potilaan liikkumista rajoiteta kaatumisen pelon takia, häntä neuvotaan käymään wc:ssä tarpeeksi usein, jotta välttyttäisiin mahdollisimman pitkälle vaippojen käytöltä ja potilasta tuetaan omatoimiseen ruokaluun. Potilaan osallistuessa aktiivisesti omaan toimintaansa säilyy arjen tunnistettavuus ja tutut arjen toiminnot ylläpitävät muistia, puheen ymmärtämistä ja muodostamista sekä sosiaalisia kykyjä. (Routasalo 2004, 87–91.)

Kuntouttavan työotteen merkitys korostuu erityisesti pitkään vuodelevossa olevilla potilailla, sillä ilman liikettä potilas ei kykene huomaamaan ärsykejä, reagoimaan ja työstämään niitä ja siksi ei myöskään hahmottamaan itseään tai ympäristöään. Ihmisen toiminnot ja ympäristön ärsykkeidenhavainnointi pohjautuu oman kehon havainnointiin liikkeen ja liikkumisen kautta. Oman kehon hahmottamiskyky katoaa helposti potilaalta, joka ei kykene liikkuttamaan itseään. Tästä seuraa ympäristön hahmottamisongelmia ja vaikeuksia ymmärtää miten omat kehonosat ovat yhteydessä toisiinsa ja miten ne toimivat. Tämän seurauksena potilaan mahdollisuus osallistua aktiivisesti omaan liikkumiseensa rajoittuu. (Hantikainen 2007, 28.) Lisäksi liikkeen tietoisuus on merkittävää ajan ja paikan tajunnalle (Tamminen-Peter & Wickstöm 2009, 44). Hoitotyössä olisi hyvä pohtia, paljonko avustettavan liikkumisrajoitukset ovat seurausta tavasta, jolla häntä avustetaan ja kuinka paljon ne johtuvat potilaan sairaudesta tai vammasta (Hantikainen 2007, 28).

Potilasta aktivoiva toiminta edistää hänen kuntoutumista ja on peruspilari potilaan kokonaisvaltaiselle hoidolle. Potilaan omatoimisuuden lisääntyminen helpottaa myös perushoitoa ja nostaa merkittävästi hoidon tasoa. Edellytyksenä potilaan omaan aktiivisuuteen siirroissa on hoitajan katsekontakti potilaaseen, tasavertainen kohtaaminen ja selvitys mitä aiotaan tehdä. Suullisen ohjauksen on oltava selkeää, yksikertaista ja tarvittaessa riittävän yksityiskohtaista. Mikäli suullinen ohjaus ei riitä, aktivointiin liitetään kosketus ja liike. Potilasta ohjataan löytämään oikea oma liike koskemalla potilasta ruumiinosaan josta liikettä halutaan. Kosketus ja liike auttavat myös potilaan muita aisteja toimimaan. (Tamminen-Peter & Wickstöm 2009, 42–44.)

## 4 POTILASSIIRTOTILANTEESSA OHJAAMINEN JA AVUSTAMINEN

Potilassiirrolla tarkoitetaan työtehtävää, jossa henkilökunta avustaa potilasta paikasta tai asennosta toiseen. Hoitaja voi avustaa potilaan esimerkiksi sängystä tuoliin tai makuulta istumaan. Potilasnostolla tarkoitetaan potilaan nostamista ja laskeamista painovoimaa vastaan kun taas potilassiirron aikana suurin osa potilaan painosta on tukipinnalla ja hoitaja kannattelee vain pientä osaa painosta. (Tamminen-Peter 2005, 11.) Nykyään uusissa potilaan liikkumisen avustamisen menetelmissä, kuten Kinestetiikassa, on siirrytty puhumaan potilaan liikkumisen avustamisesta eikä potilassiirroista, mikä on jo sananakin passivoiva (Kinestetiikka Ry, [Viitattu 6.9.2011]). Potilasnostoja ei voida kokonaan poistaa, mutta niitä voidaan helpottaa aktivoimalla potilasta mahdollisimman paljon, käyttämällä apuvälineitä ja tekemällä nostoista siirtoja (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 40). Dementoituneiden ikäihmisten hyvinvoinnin ja turvallisuuden tunteen takaamiseksi henkilökunnalla olisi hyvä olla johdonmukainen, ennustettava ja yhtenäinen tapa toimia potilaan liikkumista avustavissa tilanteissa (Storbacka, Lehtomaa & Saarinen & 2009, 19).

Avustamistilanteeseen lähdettäessä ensin kartoitetaan potilaan mahdolliset liikkumisrajoitukset sekä hänen omat voimavaransa. Potilas tulee ottaa huomioon kokonaisuutena. Hoitajan tulee pohtia myös riittävätkö omat voimavarat ja potilassiirtotaidot potilaan siirtämiseen vai tarvitseeko apua toiselta hoitajalta. Ennen siirtymistilannetta potilaalta pitäisi kysyä kuinka hän itse siirtyisi jos pystyisi. Näin kytetään myös selvittämään millainen olisi potilaalle itselle luontainen malli siirtyä. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 49.)

Potilaalle tulee aina kertoa mitä tehdään yksinkertaisilla sanoilla tai lauseilla. Selkeillä käskyillä liikkeistä saadaan potilaan kanssa samanaikaisia. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 49.) Potilaalle pitää antaa tarpeeksi aikaa aktivoida lihakset ja hoitajan tulee odottaa potilaan omaa liikettä ja vasta sen jälkeen auttaa potilasta. Potilaalle on etsittävä siirtotilanteissa vakaa tuki antamaan turvaa ja varmistamaan painon siirtymistä jaloille ja estämän potilasta tarttumasta hoitajaan.

Potilaan liikettä ohjataan pehmein kämmenottein potilaan lantiosta tai selästä. (Tamminen-Peter 2005, 92.)

Avustustilanteissa hoitajan kannattaa miettiä myös oma sijoittumisensa tarkasti. Usein potilaan istumaan nousua avustetaan edestäpäin tarttumalla vaatteista tai kainaloiden alta ja potilas ottaa tukea avustajan niskan takaa tai hartioista. Tällaisessa avustustilanteessa potilaan on mahdotonta nousta luonnollisten liikemallien mukaisesti, koska hän pystyy vetämään ainoastaan käsillä itseään ylöspäin. Istuvaa potilasta tulee kalliin ylävartalosta mahdollisimman paljon eteenpäin, koska silloin hänen painonsa siirtyy jalkojen päälle pienemmällä lihastyöllä. (Tamminen-Peter 2006a, 8-9.) Tarkoituksena olisi saada potilaan luusto kantamaan kehon painon hänen puolestaan. Hoitajan pitäisi myös itse toimia niin, että hänen luustonsa kantaa potilaan painon, eivätkä lihakset jotka aikaansaavat liikkeen. (Tamminen-Peter 2009, 42.) Seisomaan nousussa potilaan liikesuunta on viistosti eteenpäin. Oikeaan liikesuuntaan nouseminen keventää avustamista huomattavasti. Avustajan tulisi työskennellä pääasiassa potilaan vierellä, ettei hän estä fyysisesti tai henkisesti potilaan kallistumista eteenpäin. Potilaan avustamistilanteissa kannattaa soveltaa vipuamisen, rullauksen ja liu'utuksen ideaa. Avustajan on pyrittävä liikkumaan samanaikaisesti potilaan liikkeen kanssa. (Tamminen-Peter 2006a, 8-9.)

#### **4.1 Potilassiirtoja koskeva lainsäädäntö**

Työnantajalla on työturvallisuuslain (L 738/2002) mukaan velvollisuus huolehtia työntekijän turvallisuudesta sekä terveydestä työssä. Lain mukaan työnantajalla on myös velvollisuus kartoittaa työhön liittyvät haitta - ja vaaratekijät sekä ryhdyttävä toimenpiteisiin niiden vähentämiseksi. Työntekijöille pitää kertoa työn mahdollisista vaaratekijöistä, joille he voivat altistua, jos nostoja tai siirtoja ei suoriteta oikein. Työntekijät tulee myös perehdyttää käyttämään laitteita ja apuvälineitä sekä antaa koulutusta turvallisista työtavoista. Työntekijän täytyy noudattaa turvallisuusohjeita. (L 738/2002.)

Valtioneuvosto on antanut täsmentävän päätöksen käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä (L 1409/1993). Tarvittaessa työnantajan kuuluu järjestää työpai-

koille käyttöön nostoja ja siirtoja keventäviä mekaanisia laitteita ja apuvälineitä, jotta taakkoja ei tarvitse käsin nostella. Ellei käsin tehtävää nostoa tai siirtoa voida välttää, on tapaturmariskin vähentämiseksi annettava työntekijän käyttöön asianmukaisia noston ja siirron apuvälineitä. Työnantajan velvoite on myös järjestää työpaikka turvallisesti ympäristöksi, jotta nostot ja siirrot voivat tapahtua riskittömästi. (L 1409/1993.)

Potilaan oikeuksia koskevan lain (L 785/1992 1§) mukaan potilaalla on oikeus hyvänlaatuisen hoitoon ja kohteluun terveyden- ja sairaanhoidossa. Lain (L 785/1992 3§) mukaan potilaan ihmisarvoa ei saa loukata ja hänen vakaumusta sekä yksityisyyttä tulee kunnioittaa. (L 785/1992.)

Työterveyshuoltolain (L 1383/2001 1 §) mukaan työnantajalla on velvollisuus järjestää työntekijöille työterveyshuolto. Lain tarkoituksena on ehkäistä työstä aiheutuvia sairauksia ja tapaturmia, lisätä työympäristön ja työn turvallisuus- ja terveellisyystekijöitä, parantaa työntekijöiden hyvinvointia ja työ- ja toimintakykyä sekä parantaa työyhteisön toimintaa. Työnantaja voi hyödyntää työterveyshuoltoa työn riskien ja vaaratekijöiden arvioinnissa sekä potilassiirtojen ohjauksessa ja opastuksessa. (L 1383/2001.)

## **4.2 Siirroissa hyödynnettävät apuvälineet**

Vuonna 2005 tehdyn Työ ja terveys haastattelututkimuksen mukaan nostotyössä olevien naisten sekä miesten nostettavan taakan paino oli tyypillisesti 5-25 kg. Sosiaali- ja terveysalan töissä oli eniten yli 25 kg nostoja. Kuitenkin vain 10 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä apuvälineitä yli 25 kg nostoissa ja 44 % ilmoitti käyttävänsä satunnaisesti. Melkein puolet vastaajista kertoi, etteivät käytä apuvälineitä olleensa tai tarvittavia apuvälineitä ei ole saatavilla. Huolestuttavaa on, että tutkimuksen mukaan noston apuvälineitä käytetään vähiten juuri sosiaali- ja terveysalalla. (Perkiö-Mäkelä ym, 18–19.)

Samankaltaisia tutkimustuloksia apuvälineiden vähäisestä käytöstä ovat saaneet myös Bryns, Reeder ja Pachis (2004) ja Engkvist (1997). Brynsin ym. (2004) tutkimuksissa selvisi, että Yhdysvaltalaisessa akuuttisairaalassa apuvälineiden käyttö

oli vähäistä ja vain 11 % käytti potilasnosturia säännöllisesti. Potilasnostureiden käyttämättömyys johtui nostureiden heikosta saatavuudesta ja riittämättömästä nosturin käytön koulutuksesta. (Bryns, Reeder & Pachis 2004.) Engkvistin tutkimuksen (1997) tuloksista käy ilmi, että raskaissakin siirtotilanteissa apuvälineiden käyttö on vähäistä. Vain 16 % siirroissa oli käytetty apuvälinettä. Yleisin syy tälle oli, että hoitajat eivät katsoneet apuvälineen käytön olleen tarpeellista, apuvälineille ei ollut tarpeeksi tilaa tai saatavilla ei ollut sopivaa apuvälinettä. 65 % hoitajista sanoi, että heillä oli ollut tarpeeksi aikaa suunnitella potilassiirtotilannetta. (Engkvist 1997, 19–27.)

Työ ja terveys haastattelututkimukseen 2006 vastanneista 7 % miehistä ja 9 % naisista ilmoitti nostavansa painavia taakkoja ilman apuvälineitä useita kertoja päivässä tai jopa tunnissa. Sosiaali- ja terveysalalla on tapahtunut kuitenkin viime vuosina muutosta positiiviseen suuntaan. Vuonna 2000 41 % vastanneista ilmoitti nostavansa taakkoja useita kertoja päivässä tai tunnissa, vuonna 2003 luku oli 38 % ja vuonna 2006 35 %. (Perkiö-Mäkelä ym. 2006, 18.)

Kaskenlinnan sairaalan kehittämishankkeen tavoitteena oli vähentää hoitajien fyysistä kuormittumista potilassiirtotilanteissa valitsemalla parhaimmat apuvälineet potilaiden avustustilanteisiin. Uusiin Kaskenlinnan tiloihin saatiin katonostimet ja H-kiskojärjestelmä, jotka osoittautuivat toimiviksi huonokuntoisten ikääntyneiden avustamisissa. Avustustilanteissa potilasnostimien käyttö vähensi hoitajien fyysistä kuormittumista. Potilasnostimia olisi hyvä käyttää huonokuntoisilla potilailla, joilla ei ole voimia osallistua siirtymiseen ja jotka tarvitsevat kahden hoitajan apua siirtymisissä. Kehittämishankkeen yhteydessä huomattiin hoitajien kuormittuvan vähiten potilassiirtotilanteissa katonostinta käyttäessä, sillä niiden käyttäminen on helpompaa muihin nostureihin verrattuna, koska katonostin on helposti saatavilla ja sen liikuttelu on kevyttä. (Fagerström 2009b, 3-18.)

Myös Fagerström & Tamminen-Peter (2010) selvittivät potilasnostimien käytettävyyttä tutkimuksessaan hoitajien fyysistä kuormittavuutta ja potilasnostimien ergonomiaa vanhustyössä. Tutkimuksessa testattiin erityyppisissä potilassiirroissa katto-, liina- ja seisomanojanostimia. Potilasnostimien käyttö kuormitti fyysisesti vähän hoitajia. Kattonostin oli ergonomisin muihin nostimiin verrattuna, koska se on aina käden ulottuvilla ja liikuttelu on helppoa. Liinanostimia voi käyttää moni-

puolisemmin kuin kiskoilla toimivia kattonostimia. Hoitopaikoissa tulisi olla vähintään yksi liinanostin, jolla pystyy tekemään kattonostimilta ulottumattomissa lattialla olevat nostot. (Fagerström & Tamminen-Peter 2010, 118–126.) Sekä Fagerströmin (2009b) että Fagerströmin & Tamminen-Peter (2010) tutkimuksissa potilasnostintyyppejä suositellaan apuvälineiksi vanhusten siirtoihin, sillä potilasnostimien käyttö on nopeaa ja hoitajille fyysisesti kevyttä.

Myös Yhdysvalloissa Marras, Knapik ja Ferguson (2009) vertailivat tutkimukseensa kattoon asennettuja sekä maassa liikuteltavia potilasnostureita keskenään. Tulokset osoittivat hoitajien kuormittuvan vähemmän nostaessaan potilasta kattonosturilla. Tutkijat suosittelivatkin mieluummin kattonostimia käytettäväksi potilassiirroissa kuin maassa liikuteltavia nostureita. (Marras, Knapik & Ferguson 2009, 395.)

Seisomanojanostimet tukevat kuntouttavaa hoitotyötä, koska potilas varaa siinä omiin alaraajoihinsa ja käyttää vartalonsa lihaksia siirron aikana (Fagerström & Tamminen-Peter 2010, 126; Fagerström 2009b, 18). Seisomanojanostimia tulisi käyttää potilailla, jotka eivät pysty osallistumaan siirtotilanteisiin, tarvitsevat kahden hoitajan apua ja joiden alaraajojen lihasvoima ei riitä seisomaan nousemiseen, mutta vartalon hallinta seisoma-asennossa säilyy tuettuna. Jos siirtymiset eivät onnistu seisomanojanostimen avulla, kannattaa apuväline vaihtaa liukulautaan, lattialla liikuteltavaan potilasnostimeen tai kattonostimeen. Potilaan kaatumistilanteita varten jokaisessa hoitopaikassa tulisi olla vähintään yksi lattialla liikuteltava potilasnostin. (Fagerström 2009b, 3-18.)

Nostovyö on hyvä apuväline seisomaan nousuissa, koska se antaa mahdollisuuden tukevaan tarttumisotteeseen. Vyötä kannattaa kokeilla sekä hoitajalla että potilaalla. Kun hoitajalla on vyö, potilaan on helpompi tarttua pystysuunnassa oleviin kahvoihin, jos potilaan ranteet eivät taivu sivusuuntaan ja ovat jäykät. Nostovyön kahvat voivat olla joko pysty- tai vaakasuorassa. (Tamminen-Peter & Wickström 2009, 32.)

WC:ssä tuet ovat todella tärkeitä. Potilas tarvitsee tukea WC:ssä siirtymisiin ja seisoma-asennossa, kun hoitaja avustaa housujen riisumisessa ja pukemisessa. WC-istuimelta ylösnousua helpottaa istuinkoroke, joita on olemassa useita malle-

ja. Suihkuvaunussa potilasta pestessä hoitajan työasento on melko suora ja hyvä, mutta suihkutuolissa istuvaa potilasta hoitajan pitää pestä selkä kumarassa ja kiertyneenä. Suihkutuolit tulisi olla korkeudeltaan säädettäviä, koska ne helpottavat hoitajan työasentoa. Suihkuvaunuille siirtyminen onnistuu liu'uttamalla pitkän liukupatjan avulla. Poikkilakanan käyttö helpottaa siirtymisiä suihkutuoliin, koska usein potilaan on usein vaikea siirtyä tuolissa parempaan asentoon paljaan ihon takia. (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 22–24.)

Vanhat potilaan nostomenetelmät on havaittu useissa tutkimuksessa ylikuormittaviksi (Johnsson 2005; Tamminen-Peter 2005; Kjellberg 2003; Schibye ym. 2003). Esimerkiksi eräät tutkijat ovat tutkimuksensa pohjalta suositelleet jopa potilassiirtojen suorittamista ainoastaan mekaanisten apuvälineiden kanssa. (Marras, Davis, Kirking & Bertsche 1999, 231.) Toisaalta Daynard ym. (2009) totesivat tutkimuksessaan apuvälineiden kanssa tehdyt potilassiirrot kuormittavammaksi kuin käsin tehdyt siirrot, sillä apuvälineiden kanssa suoritettu potilassiirto vei enemmän aikaa ja joten myös fyysinen kuormitus kesti kauemman. Täten mekaanisten apuvälineiden käyttö ei ole aina paras vaihtoehto ehkäistä selkävammoja. Jokainen potilassiirtotilanne tulisi arvioida erikseen potilassiirtotavan ja apuvälineen tarpeellisuuden kannalta. (Daynard ym. 2009, 212.)



## 5 POTILAAN LIIKKUMISEN AVUSTUSMENETELMÄT

Vanhojen nosto- ja uusien siirtotekniikoiden väliltä löytyy eroavaisuuksia. Vanhat menetelmät passivoivat potilasta helposti, kun taas uusilla tavoilla pyritään potilaan aktivointiin. Uudet menetelmät vähentävät hoitajien fyysistä kuormitusta vanhojen nostomenetelmien ollessa hyvin raskaita. Uudet menetelmät huomioivat ihmisen luontaiset liikemallit, joita vanhoissa tavoissa ei hyödynnetä. Vanhoissa menetelmissä suositellaan hoitajalle haara-asentoa kun taas nykysuositusten mukaan käyntiasento olisi paras siirtotilanteissa. (Tamminen-Peter 2009, 41.)

Tamminen-Peterin (2005) Hoitajan fyysinen kuormittuminen siirtymisen avustamisessa - kolmen siirtomenetelmän vertailu tutkimuksen tavoitteena oli selvittää olivatko uudet potilassiirtomenetelmät hoitajille fyysisesti vähemmän kuormittavia kuin nykykäytännön mukaiset tavat avustaa potilassiirtotilanteissa. Tutkimukseen osallistui 12 hoitajaa, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Molemmat ryhmät saivat koulutuksen Durewall- menetelmään ja kinesteettiseen menetelmään, mutta eri järjestyksessä. Uusien menetelmäkoulutuksien jälkeen hoitajien kuormittuminen vähentyi selkälihasten kohdalla alle puoleen sekä hartialihaksissa kolmanneksen tai lähes puolet. Merkittävästi hoitajien kuormittumisen vähentymiseen vaikutti, että potilaat ottivat tukea muualta kuin hoitajasta sekä potilaiden oman aktiivisuuden lisääntyminen. Sen sijaan Durewall ja kinesteettisen menetelmän välillä ei ollut juurikaan eroa. Kinestetiikan keinoin potilaan liikkumista pystyi paremmin ohjaamaan ja Durewall-menetelmässä hoitajan oma asento pysyi ergonomisempaan. ( Tamminen-Peter 2006b, 18–20.) Myös Kjellbergin tutkimus (2003) osoitti, että ei ole kuitenkaan olemassa mitään yhtenäistä käsitystä mitä potilaan liikkumisen avustusmenetelmää pitäisi käyttää missäkin tilanteessa, sillä tutkimuksessa hoitajalle turvalliset avustusmenetelmät tuntuivat turvalliselta ja mukavalta myös potilaasta. (Kjellberg 2003, 61–66.)

Myös Schibyen ym. tutkimuksessa (2003) todettiin nykykäytännön mukaisesti tehtyjen potilassiirtojen kuormittavan vähemmän hoitajaa kuin vanhat siirtotavat. Tutkimuksessa hoitajien selän välilevyjenpuristusvoimat laskivat 4500N:sta 2700 N:iin eli 36 %, kun hoitajat avustivat potilasta istumasta seisomaan nykykäytännön mukaisilla menetelmillä. (Schibye ym. 2003, 121–122.) Schibyen ym. (2003) tutkimus-

tilanne vastaa Tamminen-Peterin (2005) eri siirtomenetelmien vertailututkimuksessa nousuvaihetta, jossa hoitajien EMG:llä mitattu selkälihasten aktiviteetti vähenivät 66- ja 71 %:a.

## 5.1 Durewall-menetelmä

Durewall- tekniikan on kehittänyt ruotsalainen Kurt Durewall. Tekniikka pohjautuu japanilaiseen itsepuolustustekniikkaan jujitsuun. Durewall kehitti väkivaltaisen potilaan kohtaamiseen hoitotyöhön soveltuvan itsepuolustustekniikan 1970-luvun alussa. Myöhemmin vuonna 1978 samaa ideaa soveltaen Durewall loi hoitotyön potilassiirtotilanteisiin avustus- ja nostotekniikan. (Tamminen-Peter 2005, 34.)

Durewall-menetelmässä korostetaan hoitajan työasentoa ja potilasotteita. Menetelmä koostuu kymmenestä periaatteesta ja niihin perustuvia tekniikoita sovelletaan ympäristön, tilanteen, avustettavan potilaan ja käytössä olevien resurssien mukaan. (Tamminen-Peter 2005, 34–38.) Perusperiaatteena menetelmässä on saavuttaa mahdollisimman suuri hyöty pienimmällä mahdollisella voimankäytöllä, ilman kivun aiheuttamista toiselle tai itselle (Rantsi & Hämäläinen 2006, 10).

Potilasta liu'utetaan, vedetään tai työnnetään alustaa pitkin nostamisen sijaan. Liu'uttamista voidaan keventää pienentämällä kitkaa potilaan ja alustan välillä esimerkiksi hoitajan käsien, tyynyn ja liukupatjan avulla. Avustustilanteissa välteetään vartalon kiertymistä tai kumartumista. (Durewall institutet [Viitattu 30.8.2011]; Tamminen-Peter 2005, 34.)

Potilassiirroissa avustajan tulee työskennellä kasvot potilaaseen päin, selkä ja käsivarret suorina ja käyntiasennossa mahdollisimman lähellä potilasta. Kämmenotetta suositellaan Durewall- menetelmässä, koska se vähentää hoitajien yläraajojen ja hartiaseudun kuormittumista. Potilaan vaatteista tai nivelten kohdista ei saa ottaa kiinni. Siirron lopuksi otteiden annetaan liukua pois.(Tamminen-Peter 2005, 34–38.)

Potilasta aktivoidaan selkeillä käskyillä ja tarvittaessa avustetaan manuaalisesti. Siirtotilanteessa huomioidaan potilaan tuntemuksia (Tamminen-Peter 2005, 39).

Potilasta siirretään yhtäaikaaisesti avustajan painonsiirron kanssa. Voima siirtoon saadaan aikaan painonsiirroilla ja siirtotilanteen aikana hoitaja liikkuu potilaan mukana. Otteiden pehmeys ja liikkeiden samanaikaisuus ovat tärkeitä tekniikan periaatteita. (Durewall institutet [Viitattu 30.8.2011]; Tamminen- Peter & Wickström 2009, 40.)

## 5.2 Kinesteettinen menetelmä

Kinestetiikan ovat kehittäneet amerikkalaiset käyttäytymistieteilijät Dr. Lenny Maitta sekä Dr. Frank. Suomeen lähestymistapa saapui 1990-luvun loppupuolella, mutta Keski-Euroopassa koulutusta on järjestetty jo 80-luvun lopulta alkaen. (Kananen & Hantikainen 2005, 17.) Kinestetiikka pyrkii antamaan perustavanlaatuisen ymmärryksen ihmisen toiminnoista, liikkeen ja liikkumisen tarkoituksesta näiden toimintojen suorittamiselle, itsehallinnalle, oppimiselle sekä terveydelle (Kinestetiikka Ry, [Viitattu 6.9.2011]).

Kinestetiikka perustuu potilaan omien voimavarojen löytämiseen ja niiden hyödyntämiseen kosketuksen ja yhteisen liikkeen kautta. Niiden avulla voidaan tukea potilaan omia toimia niin, että hän voi myös itse osallistua omaan elämäänsä aktiivisesti huolimatta sairaudestaan tai vammaisuudestaan. (Hantikainen 2007, 27; Tamminen- Peter 2006a, 8- 11.) Avustuksessa hyödynnetään potilaiden luonnollisia liikemalleja. Avustustilanteissa on tarkoitus saada potilaan paino luiden kannettavaksi. Potilaan siirtymisiä avustaessa suositaan kolmiulotteisia liikkeitä, koska näin päästään mahdollisimman keveään liikkeeseen. Kaikissa muissa perinteisissä avustustekniikoissa käytetään kaksiulotteisia liikkeitä. (Tamminen- Peter 2006a, 8- 11.) Lisäksi Kinestetiikka eroaa lähestymistapana muista nosto- ja siirtomenetelmistä, jotka painottavat pääasiassa avustustilanteiden ergonomisia tekijöitä (Kananen & Hantikainen 2005, 15).

Lähestymistavassa toimitaan käsitteiden vuorovaikutus, toiminnallinen anatomia, ihmisen liikkuminen, ihmisen toiminnot, voima kommunikaatiovälineenä ja ympäristö avulla. Kaikki käsitteet ovat samaan aikaan mukana ihmisen toiminnoissa ja kaikilla niillä on oma tarkoituksensa ihmisen liikkumisessa. (Kananen & Hantikainen 2005, 16.) Kinestetiikan opetuskursseilla ei ole tarkoituksena oppia tiettyjä

tekniikoita, sillä niiden soveltaminen yksilöllisiin tilanteisiin ei useinkaan toimi, koska jokaisen ihmisen tapa liikkua on erilainen (Hantikainen 2007, 28).

Kokkolan kaupungin ja Kokkolan Vanhustenkotiyhdistys Ry:n dementiayksiköissä vuosina 2007–2009 toteutettuun Dementiahoitotyön kehittämisprojektin sadalle osallistuvalla hoitajalle järjestettiin kaksipäiväinen peruskurssi Kinestetiikasta. Aukkaiden avustustilanteita myös videoitiin ennen ja jälkeen kurssin. Kurssilta saamia tietoja, taitoja, motivaatiota, käyttöä sekä hyötyä selvitettiin hoitajan subjektiivisia kokemuksia mittaavan lomakkeen avulla. Valtaosa hoitajista koki avustavansa ikäihmistä Kinestetiikan oppien mukaisesti. Hoitajat hyödynsivät Kinestetiikkaa vanhuksen liikkumisen avustamisessa, asentohoidossa ja omassa liikkumisessaan. Suurin osa hoitajista koki voivansa Kinestetiikan avulla vähentää tuki- ja liikuntaelimiensä kohdistuvaa kuormitusta, auttaa työssä jaksamistaan ja lisätä luovuuttaan avustustilanteissa. 25 % hoitajista ei kokenut voivansa hyödyntää Kinestetiikkaa vanhusten omatoimisuuden tukemisessa. 30 % vastaajista ei kokenut saavansa esimiehen tukea, vaikka se olisi Kinestetiikan jalkauttamisessa käytännön erityisen tärkeää. (Storbacka, Lehtomaa & Saarinen 2009, 19–24.)

### **5.3 Nolla-nostoa politiikka**

Vuonna 1996 Englannissa esitettiin idea Zero-lift Policysta, jonka tavoitteena on vähentää hoitohenkilökunnan tuki- ja liikuntaelinten vammoja lähestymistavalla, jossa potilaita ei nosteta manuaalisesti. Jos potilastilanteessa tarvitaan nostamista, olisi tällöin käytettävä potilasnostureita. Samaan toimenpideohjelmaan kuuluu myös 1998 Australiassa käyttöön otettu Australian Nurses Federationin julkaisema No lifting Policy, mikä perustuu Yhdysvaltalaiseen Royal College of Nursing Policyyn. (Retsas & Pinikahana 2000, 877.) Samanlaisia maailmalla julkaistuja toimenpideohjelmia ovat esimerkiksi Healthier HealthCare ja Safe Handling (Engkvist 2006, 141). No lifting- toimenpideohjelman keskeinen piirre on, että käsin tehtävät nostot jätetään pois ja vain poikkeuksellisissa ja henkeä uhkaavissa tilanteissa ne ovat sallittuja. Potilaita kehoitetaan olemaan aktiivisesti mukana siirroissa ja apuvälineitä käytetään kun ne vähentävät loukkaantumisen riskiä. (Retsas & Pinikahana 2000, 877.)

## 5.4 Stockholm Training Concept

Stockholm Training Concept menetelmän ovat kehittäneet ruotsalaiset fysioterapeutit yhteistyössä hoitajien kanssa 1980-luvulla. Ruotsissa on koulutettu ja tutkittu menetelmää vuodesta 1982. Menetelmä perustuu liikuntatieteelliseen tietoon luonnollisista liikemalleista. (Tamminen-Peter 2005, 36–39.) Menetelmän tavoitteena on ehkäistä hoitohenkilökunnan työtapaturmia ja työstä johtuvia tuki- ja liikuntaelinvaivoja sekä antaa potilaille hyvänlaatuista hoitoa ja kuntoutusta (Rantsi & Hämäläinen 2006, 10).

Menetelmän periaatteina ovat luonnolliset liikemallit, nostojen välttäminen, potilassiirtojen suunnittelu etukäteen ja siirtotilanteissa potilaan lähellä oleminen. Potilassiirroissa hoitaja pysyy tasapainoisessa asennossa selkä suorana ja potilaasta otetaan kiinni pehmeillä kämmen otteilla. Voima siirtoihin tuotetaan alaraajojen painonsiirroilla. Potilasta aktivoidaan ottamalla huomioon hänen odotukset, toiveet ja tarpeet. Tässä lähestymistavassa potilasta huomioidaan eniten verrattuna muihin menetelmiin. Menetelmässä harjoitellaan myös apuvälineiden käyttöä. (Tamminen-Peter 2005, 39.)

Kjellberg (2003) teki tutkimuksen potilaan siirron miellyttävyydestä ja turvallisuudesta. Tulokset osoittivat, että potilaiden arviot siirtotilanteen turvallisuudesta ja mukavuudesta olivat yhteydessä avustajan arvioituun siirtotekniikan tasoon, potilasta siirrettäessä potilasta Stockholm Training Conceptilla. (Kjellberg 2003, 61–66.)

## 5.5 Lunden menetelmä

Norjalainen fysioterapeutti Per Halvor Lund kehitti vuonna 1993 Lunden menetelmän. Norjasta menetelmän käyttö on levinnyt myös Tanskaan. Lunden menetelmässä on paljon samoja periaatteita kuin Durewall menetelmässä. Lunden menetelmä perustuu liikuntatieteelliseen tietoon ihmisen luonnollisista liikemalleista. Koulutuksessa verrataan potilaan liikemalleja terveen ihmisen liikemalleihin. Potilasta aktivoidaan perinpohjaisilla käskyillä huomioiden jäljellä olevan toimintakyvyn taso. (Tamminen-Peter 2005, 36–39.)

Lunden menetelmässä sovelletaan materiaalinkäsittelyn ohjeita, eli nostamisen sijaan työnnetään tai vedetään. Tarkoitus on välttää luonnottomia asentoja, kuten selän kiertoja ja taivutuksia. Työskentelyasennossa sama alaraaja ja yläraaja ovat edessä, polvet ja lonkat koukistuneena, jotta selän asento pysyisi suorana. Voimaa siirtoihin tuotetaan alaraajojen painonsiirroilla. Siirroissa poistetaan kitkaa alustan ja ihmisen välistä. Siirrot suunnitellaan etukäteen ja toteutetaan vaiheittain. (Tamminen-Peter 2005, 37–38.)

Schibye ym. (2003) tutkimuksessa Lunde -menetelmällä todettiin voivan vähentää hoitajan kuormittumista. Tutkimustyökaluna selän kuormitusta muutosten mittauksessa toimi dynaaminen kolmiulotteinen biomekaaninen malli. Selän kuormitusten muutosta vertailtiin hoitajien siirtyessä omasta avustusmenetelmästä Lunde -menetelmään. Tutkimuksessa oli kahdeksan siirtotilannetta, muun muassa istumasta seisomaan nousun ja makuulta istumaan nousun avustaminen. Kaikissa potilassiirtotilanteissa hoitajat avustivat 88 kiloista hemiplegiapotilasta. Kaikissa siirtotilanteissa selän välilevyjen kuormitus laski alle 3400 N, joka on Yhdysvaltojen työterveyslaitoksen, NIOSHIN, asettaman raja-arvon alle. Myös hoitajien omatkin arviot kokemastaan alaselän kuormittumisesta laskivat. (Schibye ym. 2003, 120–122.)

## 6 KUORMITTAVUUDEN JA SIIRTOTEKNIKOIDEN ARVIOINTIMENETELMIÄ

Hanneke, Knibbe ja Nico kehittivät CareThermometer -mittarin osastonhoitajien, kouluttajien, työfysioterapeuttien ja riskiarvioijien työvälineeksi hoitolaitosten ja osastojen fyysisen kuormituksen arviointiin. Menetelmä ottaa huomioon fyysisestä kuormituksesta johtuvat riskit, painottaa riskitekijöiden ennaltaehkäisyä ja hoidon laatua. Menetelmän mukaan tuki- ja liikuntaelinongelmat aiheutuvat monista tekijöistä, sairauksien ennaltaehkäisy tulee halvemmaksi kuin niiden hoito ja hoitotyön fyysistä kuormittumista pystytään vähentämään. (Fagerström 2009a, 3-4.)

Hollantilainen CareThermometer -menetelmä perustuu kansainvälisillä ohjeilla potilaiden aktiivisuuden luokitteluun kirjaimilla A-E, jolla potilas luokitellaan omatoimisesta (A) täysin avustettavaan (E). Menetelmä tekee tulokset valmiiksi. Tuloksista tulee graafiset pylväät ja kirjallinen yhteenveto, josta saa tietoa hoidon laadun kehittämistä, riskitilanteista, onnistuneista ratkaisuista ja potilaiden liikuntakyvystä. Menetelmästä saa lisätietoja apuvälineistä ja aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. CareThermometer -menetelmän käyttö on helppoa ja se on kaikkien saatavilla internetissä. (Fagerström 2009a, 5-13.)

Ruotsalainen DINO on suoran havainnoinnin väline, joka arvioi hoitajien potilassiirron tekniikoita. Havainnointi tapahtuu potilassiirtojen aikana ja siinä kiinnitetään huomiota potilassiirron valmisteluun, suoritukseen ja tulokseen. DINO -välineellä tehdään arviointeja ilman kalliita erikoislaitteita ja siksi sitä voidaan käyttää monissa erilaisissa sovelluksissa. DINO:n luotettavuutta on selvitetty ja tulos oli tyydyttävä. (Johnsson, Kjellberg & Lagerström 2004, 591–601.)

Liikuntarajoitteisten potilaiden avustaminen erityisesti liikkumisen osalta on yksi suurimmista hoitohenkilökunnan akuutin alaselkävivun aiheuttajista. Milanon asennon ja liikkeen tutkimus yksikkö kehitti vuonna 1997 riskien arviointimenetelmän, jota kutsutaan nimellä MAPO (Movement Assistance of Hospital Patients). MAPO on validi mittari ja se arvioi hoitajien alaselkävivun riskin tasoa potilassiirroissa. Tämä arviointi menetelmä voi olla hyödyllinen työkalu myös suunniteltaessa ennalta ehkäiseviä toimia vähentämään työperäisiä tuki- ja liikuntaelin-

sairauksia potilassiirtoja tekevillä työntekijöillä. (Battevi, Menoni, Grazia&Cairolì 2002, 671-687.)

MAPO indeksiä on tutkittu kahdessa eri tutkimuksessa ja nämä tutkimukset tukevat tosiaan menetelmän toimivuudesta. MAPO indeksi tunnistaa kolme riskitasoa alaselkävivun todennäköisyyteen (liikennevalo mallin mukaan). MAPO indeksiä tulkittaessa: 0-1,5= mitätön (vihreä), 1,51-5= keskinkertainen (keltainen) ja yli 5= korkea (punainen). (Battevi, Menoni, Grazia & Cairolì 2002, 671-687.)

Karhulan, Rönholmin ja Sjögrenin (2007) Suomessa kehittämää potilassiirtojen kuormittavuuden arviointimenetelmää käytetään potilassiirtojen kuormittavuuden arviointiin osasto- ja yksilötasolla sekä hoitajan fyysisen kuormittumisen ja potilassiirtojen riskien arviointiin. Menetelmä arvioi työn kuormittavuutta ja tämän vuoksi potilaan mielipide potilassiirtojen turvallisuudesta ja miellyttävyydestä on rajattu kokonaan pois. Menetelmän avulla voidaan havaita kehittämiskohteita, joihin puuttumisella pystytään vaikuttamaan henkilökunnan työssä kuormittumiseen ja tuki- ja liikuntaelinongelmiin, työssä jaksamiseen ja tapaturmiin. (Karhula ym. 2007, 11–20.)

Potilassiirtojen kuormittavuuden arvioinnin voi suorittaa menetelmän käyttöön ja potilassiirtoergonomiaan perehtynyt työterveyshuollon ammattilainen tai asiantuntija, työsuojeluasiamies tai työsuojeluvaltuutettu, muu työsuojeluun ja ergonomiaan perehtynyt asiantuntija, kuten osaston ergonomiavastaava. Potilassiirron arviointi tehdään käytännön työn tekemisen ohessa ja hoitaja avustaa potilassiirroissa kuten normaalisti. Hoitajan mielipide potilassiirron kuormittavuudesta haastatellaan potilassiirron jälkeen rauhallisessa tilassa. Potilassiirto tulisi kuvata videolle, jotta potilaan avustamisen arviointi olisi luotettavampaa ja osapuolien suostumuksella tätä voitaisi käyttää myöhemmin hoitajien koulutuksiin. (Karhula ym. 2007, 11–12.)

Tamminen-Peterin (2005) Hoitajan fyysinen kuormittuminen potilaan siirtymisen avustamisessa - kolmen siirtomenetelmän vertailu tutkimuksessa kehitettiin uusi havainnointimenetelmä SOPMAS, joka arvioi potilassiirtotaitoja. (Tamminen-Peter 2005, 22.) SOPMAS menetelmä havainnoi potilassiirtotilanteessa: hoitajan vuorovaikutustaitoja, potilaan liikkumisen avustamista, hoitajan työasentoja ja -liikkeitä



ja kuinka hoitaja hyödyntää ympäristöä. Kaikkiin kohtiin on määritelty tasot 1-5.  
(Tamminen-Peter 2005, 64.)

## 7 HENKILÖKUNNAN KOULUTTAUTUMINEN

Kaikki potilassiirroissa avustavat henkilöt pitää kouluttaa ja perehdyttää tehtäviin. Työpaikalla on tärkeää selvittää ensin millaiset ovat henkilökunnan potilassiirtotaidot ja millaista koulutusta he tarvitsevat. Henkilökunnan koulutukselle pitää asettaa tavoitteet, jotka pohjautuvat todelliseen tarpeeseen. Potilassiirtotilanteissa hoitotyöntekijöiden pitäisi osata valita turvallinen siirtotekniikka, lupautua työskentelemään ennalta sovittujen työtapojen mukaan, välttämään potilaaseen ja itseensä kohdistuvia tapaturman mahdollisuuksia sekä käyttää tarvittaessa tilanteeseen sopivaa apuvälinettä. (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 27.)

Työnantajan tehtävä on varmistaa, että työntekijät saavat tarpeeksi tietoa ja opastusta erilaisista siirtotilanteista. Työntekijöitä tulee opastaa käyttämään sopivaa apuvälinettä erilaisissa potilassiirtotilanteissa ja opettaa apuvälineen oikeaoppinen käyttö. Erityisesti uusille työntekijöille tulee opastaa potilassiirtomenetelmät ja apuvälineiden käyttö. (Rissanen 2006, 8.) Opiskelijoille ja uusille työntekijöille olisi hyvä tehdä perehdytyskansio, jonka avulla voi perehtyä organisaation käytäntöihin potilaan avustus- ja siirtotilanteissa (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 28). Vanhoille työntekijöille on hyvä pitää kertausta ja uutta koulutusta jos työnkuva tai työolot muuttuvat. Työntekijöille tulee korostaa potilassiirtomenetelmien ja apuvälineiden käytön lisäksi myös oman fyysisen kunnon merkitystä. (Rissanen 2006, 8.) Työntekijöiden opastamisessa voidaan hyödyntää työterveyshuollon palveluita. Opastus olisi hyvä toteuttaa aina työpaikalla ja oikeissa tilanteissa. (Karhula, Rönnholm & Sjögren 2007, 10.)

Ergonomiakoulutusta antavalla henkilöllä olisi suositeltavaa olla Potilassiirtojen Ergonomiakortin kouluttajapätevyys. Ryhmäkoko ei saa olla liian suuri, enintään 12 henkeä yhtä opettajaa kohden, jotta käytännön harjoittelu ja henkilökohtainen ohjaus toteutuisi. Koulutukseen on varattava tarpeeksi aikaa ja tämä on huomioitava työvuorolistoissa. 16 tuntia on havaittu riittäväksi, jotta opitaan perustiedot ja taidot. Koulutustilanteeseen on tuotava kaikki tarvittavat apuvälineet, jotta niitä voi tilanteen aikana opetella käyttämään oikeaoppisesti. Ellei tarvittavia apuvälineitä ole saatavilla, ne on joko ostettava tai lainattava muualta. (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 28.) Näin hoitajat oppisivat käyttämään apuvälineitä

koulutustilaisuudessa ja samalla kokisivat miltä apuvälineen käyttö tuntuu, kun on itse potilaana. Potilassiirtokoulutus ja apuvälineiden käytön harjoitus olisi hyvä järjestää säännöllisesti, esimerkiksi joka vuosi. (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 34- 35.) Potilassiirtomenetelmien hallinta tukee hoitohenkilökunnan työkykyä ja myös edistää sitä jatkossa (Rantsi 2006, 24).

### **7.1 Potilaan avustus- ja siirtotapakoulutus PAST**

Potilaan avustus- ja siirtotapakoulutus (PAST) on kehitetty työfysioterapeuttien aloitteesta vuonna 1993 Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) työryhmässä. PAST-vastuuhenkilöt saavat koulutusta säännöllisesti noin 20h vuodessa. Koulutuksen pohjalta vastuuhenkilöt ohjaavat työntekijöitä työpaikoillaan. (Rantsi & Hämäläinen 2006, 11.)

Koulutuksen tavoitteena on tukea OYS:n henkilökunnan työkykyä ja parantaa hoitotyön laadullisuutta ja tuloksellisuutta. Tavoitteena oli vuoteen 2004 mennessä OYS:n hoitohenkilökunnan tuki- ja liikuntaelimestön kuormittumisen vähentyminen sekä potilassiirtojen toteuttaminen hoitajalle ja potilaalle miellyttävästi ja turvallisesti. Lyhyemmän aikavälin tavoitteena oli, että vastuuhenkilöt pystyvät opettamaan potilassiirtomenetelmiä työtovereilleen. Koulutukset ovat käytännönläheisiä ja ne pohjautuvat tiettyihin potilassiirtomenetelmiin. Aluksi käytettiin Durewall-menetelmää, jonka jälkeen hyödynnettiin lisäksi Stockholm Training Concept-menetelmää. Vuodesta 2000 mukana on ollut lisäksi Kinesteettinen menetelmä. (Rantsi & Hämäläinen 2006, 12.)

OYS:n hoitohenkilökunnalle tehtiin vuonna 1998 alkukysely ja 2001 välikysely. Toteutettuihin kyselyihin verrattiin soveltuvin osin syksyn 2004 loppukyselyn tuloksia. Loppukyselyssä vuonna 2004 hoitohenkilökunta vastasi hyötynensä PAST opastuksesta: tuki- ja liikuntaelinvaivat vähenivät, liikunnan harrastaminen ja apuvälineiden käyttö lisääntyi, fyysinen kuormittuminen vähentyi, potilassiirrot sujuivat paremmin ja turvallisemmin sekä avustustilanteiden suunnittelu ja tietoinen toiminta lisääntyi. 10 vuoden PAST -koulutuksen aikana potilassiirtomenetelmät olivat muuttuneet työyhteisössä parempaan suuntaan. PAST -koulutuksen eteenpäin

viemistä vaikeuttivat kiire, yhteisen ajan puute, muutoksen vastustajat, tilojen ahtaus ja apuvälineiden puute. (Rantsi & Hämäläinen 2006, 16–22.)

## 7.2 Ergonomiavastaava

Työtapojen muutoksen tukemisessa hyväksi apukeinoksi on havaittu ergonomiavastaavan nimittäminen jokaiselle osastolle. Heidät koulutetaan potilassiirtotehtäviin ja heidän tehtävänsä on avustaa työtovereitaan löytämään sekä itselle että potilaalle ergonomisia potilassiirtotapoja. Ergonomiavastaavia kannattaa valita osastolle useita, jotta menetelmä toimisi myös henkilöstönvaihdoksien ja lomien aikana. Organisaatioiden koulutusbudjeteista pitää sisällyttää rahaa ergonomiakoulutukseen ja koulutuksen saaneista on hyvä pitää kirjaa. (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 28.)

Ergonomiavastaavien tehtäviin kuuluu kartoittaa vuosittain henkilökunnan kertaustarvetta sekä päivittää heidän tietoansa avustus- ja siirtotavoista. Ergonomiavastaava pohtii potilaan omahoitajan kanssa potilaalle ja hoitajalle itselle parhainta avustustapaa ja tarvittavia apuvälineitä, kerää ehdotuksia henkilökunnalta tarvittavista apuvälineistä, järjestää tutustumismahdollisuuksia uusiin laitteisiin kutsumalla laite-esittelijöitä työpaikalle sekä huolehtii työpaikan apuvälinerekisteristä. (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 30.)

Ergonomiavastaava seuraa sovittujen käytäntöjen toteutumista osastolla ja kerää hallintamallin seurantaan varten tietoa omasta ajankäytöstään opetukseen. Hänet on valtuutettu puuttumaan henkilökunnan työkäytäntöihin, jos he eivät noudata yhdessä sovittuja käytäntöjä. Ergonomiavastaava päivittää omaa osaamistaan koulutuksilla, seuraamalla apuvälineiden kehitystä käymällä esimerkiksi apuvälinemessuilla sekä hankkimalla itsenäisesti tietoa. Vastaavan olisi myös hyödyllistä suorittaa Potilassiirtojen ergonomiakortti-koulutus. (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2010, 30.)

Ergonomiavastaavan tehtäviin voi sisällyttää myös apuvälineiden toimittamisen huoltoon ja korjaukseen. Apuvälineet kuluvat käytössä ja tavallista on, että esimerkiksi suihkutuolien pyörät ovat ruosteessa ja korkeus säädöt eivät toimi. Huo-

nosti toimivat apuvälineet lisäävät vaaratekijöitä ja kuormitusta. (Tamminen- Peter & Wickström 2009, 34- 35.)

Helsingin kirurgian toimialan sairaalaosastoilla alkoi vuonna 2005 työfysioterapeutin ja työsuojelun kehittämä ergonomiaverkostokoulutus kirurgian toimialalle, jonka yhteydessä perustettiin ergonomiatyöryhmä kirurgian toimialalle ergonomiaan liittyvien ongelmien takia. Työryhmän aloitteesta osastoille valittiin ergonomiayhteyshenkilöitä hoitamaan osaston ergonomia-asioita. He osallistuivat ensisijaisesti potilassiirtokoulutuksiin ja ergonomiaa koskeviin koulutustilaisuuksiin ja jakoivat tietoa osastojen henkilökunnalle potilassiirtomenetelmistä ja ergonomiasta. Ergonomiatyöryhmä painotti, että ergonomiayhdysenkilön tulisi valita vapaaehtoisia aiheesta kiinnostuneita hoitajia, jotka haluavat kehittää työoloja parempaan suuntaan yhteistyössä esimiesten, työsuojelun ja työfysioterapeuttien kanssa. (Makkonen 2005, 12–14.)

### **7.3 Ergonomiakortti**

Potilassiirtojen ergonomiakortti on kehitetty parantamaan ammattilaisten potilassiirtotaitoja ja näin lisäämään työ- ja potilasturvallisuutta. Hoitajien potilassiirtotaitojen kehittyminen parantaa hoidon laatua, ehkäisee tuki- ja liikuntaelin ongelmia, lisää avustajien riskinarviointi taitoja ja parantaa potilaiden turvallisuutta. Korttikoulutus on suunnattu sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille ja alaa opiskeleville. Kouluttajakoulutus on tarkoitettu sosiaali- ja terveysalan opettajille, siirtovastaaville ja työfysioterapeuteille. (Fagerström & Tamminen-Peter 27.10.2009c, 8.)

## **8 OPINNÄYTETÖN TARKOITUS JA TAVOITE**

Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa tietoa millä keinoin hoitaja pystyy vähentämään omaa kuormittumistaan työssään. Tavoitteena oli pitää Kivipuron hoitohenkilökunnalle potilaan liikkumisen avustamisesta opastustuokio ja tuottaa heidän käyttöönsä myös kuvitettu kirjallinen opas.

## 9 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tapahtuma tai opastus tehdään aina jonkun käytettäväksi, koska tavoitteena on tiettyjen ihmisten osallistuminen tapahtumaan tai toiminnan selkeyttäminen oppaan avulla. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla painotuotteen tuottaminen, tapahtuma tai näyttelyn järjestäminen. Työn toteutustapaa valitessa pitää miettiä millainen toteutustapa palvelisi kohderyhmää eniten. (Vilka & Airaksela 2004, 38; 51.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raportista pitää selvittää miksi ja miten se on tehty, millainen työprosessi on ollut ja millaisiin johtopäätöksiin tekijät ovat tulleet. Raportissa pitää myös arvioida tekijöiden omaa tuotosta sekä oppimista. Lukijan on tarkoitus raportin perusteella kyetä arvioimaan miten tekijät ovat opinnäytetyössään onnistuneet. (Vilka & Airaksela 2004, 65.)

Heti alusta alkaen ajatuksenamme oli toiminnallinen opinnäytetyö ergonomiaan liittyen. Kivipuron kuntoutuskodista esitettiin toive, että tekisimme heidän hoitohenkilökunnalleen kuvitetun ergonomiaoppaan avustetuista potilassiirroista. Päätimme tarttua aiheeseen ja vielä lisäksi järjestää työntekijöille aiheeseen liittyvän opastustuokion kuntoutuskodin tiloissa. Halusimme, että opinnäytetyömme olisi työelämälähtöinen ja mahdollisimman käytännönläheinen.

Opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2010, jolloin aloimme tutustua aiheeseen ja työstämään teoreettista viitekehystä. Aiheeseen perehtyessämme työmme painopiste siirtyi hoitajan ergonomiasta, siihen kuinka hoitaja voi potilasta aktivoimalla vähentää omaa kuormittumistaan työssään. Muut aiheesta tehdyt opinnäytetyöt käsittelevät lähinnä hoitajan omaa ergonomiaa, mutta me olemme pyrkineet antamaan ohjeita, kuinka hoitaja voi potilasta aktivoimalla vähentää omaa kuormitustaan työssään ja samalla edistää potilaiden kuntoutumista.

Joulukuussa 2010 kartoitimme kyselyn (LIITE1) avulla, mihin Kivipuron hoitohenkilökunta kaipasi potilaan liikkumisen avustamisessa eniten lisää tietoa. Vielä saman vuoden puolella analysoimme kyselylomakkeiden vastaukset ja aloimme pohtia niiden pohjalta opastustuokion sisältöä sellaiseksi, joka palvelisi parhaiten kuntou-

tuskodin hoitohenkilökunnan toiveita. Toukokuulla toteutimme itse potilaan liikkumisen avustamisen toiminnallisen opastustuokion.

Kesällä ja syksyllä 2011 työstimme teoriaosuutta ja pohdimme tulevan oppaan sisältöä. Viikolla 37 otimme opasta varten kuvat sekä teimme itse oppaan valmiiksi ja veimme sen kansiossa Kivipuroon opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

### **9.1 Yhteistyökumppanit**

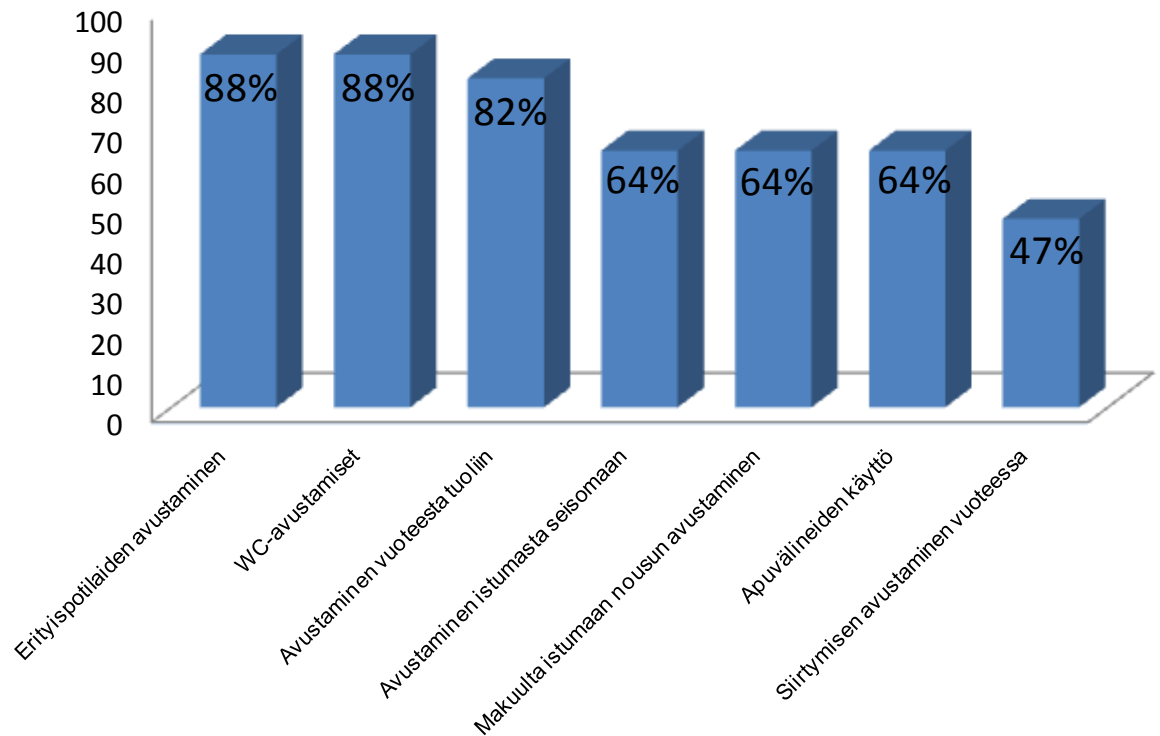
Kivipuron kotisivujen mukaan Kivipuro on yhdistys, joka on perustettu 1964 ja se ylläpitää vanhusten asumispalveluja sekä sotilasvammalain mukaista laitoshoitaja- ja kuntoutustoimintaa. Yhdistys tarjoaa monipuolisia palveluja ikääntyville Seinäjoella neljässä eri toimipisteessä: Kuntoutuskoti, Palvelukeskus, Toimintakeskus ja Kivipurokoti. (Kivipuro [Viitattu 15.9.2011].) Kivipuron kuntoutuskodista yhteishenkilönämme toimi kuntoutuspäällikkö. Kinestetiikkaan pääsimme tutustumaan Kinestetiikan Tutorin kautta toisen meistä päästessä osallistumaan Kinestetiikan peruskurssille.

### **9.2 Kyselylomake ja sen analysointi**

Jaoimme Kivipuron toimipisteisiin kyselylomakkeen, jonka tarkoituksena oli kartoittaa mihin potilaan avustamistilanteisiin hoitohenkilökunta toivoi saavansa kertausta ja lisää tietoa opastustuokiosta.



Kyselylomakkeeseen vastasi 17 henkilöä. Vastaajat ympäröivät potilassiirtoihin liittyvät kohdat, joihin halusivat lisää opastusta. Jokaisen kohdan alla oli myös tilaa mahdollisia lisäselvityksiä tai kommentteja varten. Vastaukset muutettiin prosenttiluvuiksi (KUVIO 1), joista käy ilmi mihin hoitohenkilökunta halusi kertausta ja lisätietoa.



KUVIO 1. Prosentteina potilaan liikkumisen avustamisen tilanteet, joihin hoitajat halusivat kertausta tai lisää tietoa.

Kyselyyn vastanneet hoitajat kirjoittivat lisätietoja kohtiin kommentteja. WC avustamisten lisätietoja kohdassa:

*WC tilojen ahtaus esteenä avustamiselle*

*Ahtaus vaikeaa*

*Kiertoliikkeitä tulee helposti ja ahtaat tilat.*

Makuulta istumaan nousun avustamisen lisätietoja kohdassa:

*Tosi raskaan potilaan nosto, joka junnaa vastaan ja välttämättä ei auta vaikka päätyä nostaisi.*

Apuvälineiden käyttö lisätietoja kohdassa:

*Oikeaoppinen käyttö niin, että se tulisi sitten tavaksi käyttää eikä jäisi komeroihin.*

*Mikä turner on?*

Erityispotilaiden avustaminen lisätietoja kohdassa:

*Turvallisuus sekä oikea työtekniikka, esim. lonkkaleikatun ylösnousu oikeaoppisesti ja niin että voi ohjata potilasta oikeaoppisesti.*

Kyselylomakkeen viimeiseen Muuta kohtaan oli kirjoitettu:

*Miten mahdollisimman paljon autettava voi tehdä itse*

*Kaikki tieto tarpeen*

*Kuinka nämä soveltuis helpoksi tänne meidän ahtaisiin tiloihin, kokeiltu on kyllä kaikkea.*

### **9.3 Potilaan liikkumisen avustamisen opastustuokio**

Pidimme opastustuokion Kivipuron kuntoutuskodin tiloissa. Opastuksen sisältö oli laadittu vastaamaan hoitajille lähetetystä kyselystä esiin tulleita toiveita. Kävimme läpi erilaisia avustustilanteita, kuten AVH- ja lonkkaleikatun potilaan avustamista. Avustuksissa korostettiin potilaan luonnollisten liikemallien, oman aktiviteetin ja voimavarojen hyödyntämistä, apuvälineiden käyttöä ja hoitajan ergonomiaa. Opasta ei ollut painettu vielä tähän mennessä, joten teoriaosuuden apuna käytettiin PowerPoint – esitystä (LIITE 2). Teoriaosuuksien väliin oli sijoitettu käytännön esimerkkejä ja harjoittelua eri avustustilanteissa. Työterveyslaitoksen sivuilta näytimme tilanteisiin sopivia ja havainnollistavia videoita erilaisista avustustilanteista. Aikaa opastustuokiota varten meille oli varattu kaksi tuntia.

Kivipuron henkilökunnan kanssa yhteistyössä tehtiin myös toinen opinnäytetyö samaan aikaan. Toisen opinnäytetyön tekijät rajasivat kohderyhmänsä yhteensä kymmeneen kroonisesta alaselkävivusta kärsivään hoitajaan. Meidän potilaan liikkumisen avustamisen opastuokion kohderyhmä oli tämä sama ryhmä. Ajatuksena oli, että toinen opinnäytetyöryhmä auttaisi hoitajia löytämään syvät lihakset, jotta he osaisivat käyttää niitä potilaan liikkumisen avustamisessa, mihin me annoimme vinkkejä.

#### **9.4 Kirjallinen opas**

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön liitetään raportin lisäksi tuotos eli produkti, mikä on usein kirjallinen. Tuotoksen tulee olla suunnattu kohde ja käyttäjäryhmälle. Tuotoksen ollessa ohje- tai opaskirja yrityksen henkilökunnalle pitää tekstin olla toisentyylistä kuin tutkimusviestinnän keinoin kirjoittamissa raportissa. (Vilka & Airaksela 2004, 65.)

Hyvän kirjallisen oppaan lähtökohtana on tekstin ja kuvien asettelu paperille. Hyvin tehty opas houkuttelee lukemaan ja lisää sisällön ymmärrettävyyttä. Kirjalliseen ulkoasuun kannattaa kiinnittää huomiota, kuten kappaleiden kokoon ja aseteluun, kirjasintyyppiin ja -kokoon. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen, 53–59.)

Opas (LIITE 3) on tarkoitettu Kivipuron hoitohenkilökunnalle sellaisten potilaiden avustamiseen, joilla omaa aktiivisuutta on vielä jäljellä ja sitä pystytään hyödyntämään avustamistilanteissa. Potilaan liikkumisen avustamisen oppaan kokosimme kansioon, sillä kansiota on helppo päivittää lisäämällä sinne uusia välilehtiä. Liitimme myös koko opinnäytetyömme mukaan kansioon. Tulevaisuudessa Kivipuron henkilökunta voi koota kansioon potilaita koskevia yhtenäisiä avustustapamenetelmiä, mistä hoitajat sekä uudet sijaiset voivat tarkistaa yhteisön sovitut avustustavat kunkin potilaan kohdalla. Oppaassa olevia avustusperiaatteita eivät ole tilannesidonnaisia, vaan niitä on tarkoitus hyödyntää erilaisissa tilanteissa.

Esiinnyimme ergonomiaoppaan kuvissa itse ja käytimme kahta vapaaehtoista ystäväämme kuvaajana sekä potilaana. Emme siis käyttäneet oikeita potilaita kuvis-

sa. Näin välttyimme kuvauslupien hankkimiselta Eettiseltä toimikunnalta emmekä tarvinneet suostumuksia kuvattavilta henkilöiltä.

## 10 POHDINTA

Potilaan liikkumisen avustamisen opastustuokion järjestäminen Kivipuron henkilökunnalle oli opettavainen ja haastava kokemus. Opastuksen aikana huomasimme, että hoitajille sanallinen järjestyksessä etenevä ohjaus tuotti ongelmia, ergonomiset asennot unohtuivat helposti eikä potilaan omalle aktiivisuudelle annettu tarpeeksi aikaa. Hoitajien oli helpompaa siirtää potilas passiivisesti sängynreunalle istumaan kuin ohjeistaa sanallisesti potilasta itse tekemään se. Ongelma oli ehkä se, ettei ihmisen perusliikkumista tunnettu tarpeeksi hyvin, jotta olisi tiedetty missä järjestyksessä potilaan toimintoja pitää ohjata. Potilaan omaa liikettä ei jaksettu odottaa tarpeeksi kauaa vaan hoitaja avusti huomaamattaan tarpeettoman paljon.

Hoitajat kertoivat, etteivät ole ennen opastusta kiinnittäneet juurikaan huomiota potilaan luonnollisten liikemallien hyödyntämiseen. Opastuksessa näytimme esimerkkeinä kuinka kierto liikettä voi hyödyntää makuulta istumaan nousun sekä istumasta seisomaan nousun avustamisessa. Apuvälineitä hoitajat kertoivat käyttävänsä, mutta he käyttivät lähinnä tiettyä apuvälinettä vain yhdessä tilanteessa ja niiden käytöstä puuttui mielikuvitus, missä kaikissa tilanteissa apuvälinettä olisi ollut mahdollista käyttää.

Hoitajat olivat aidosti kiinnostuneita opastuksesta ja innostuneena miettivät tehtävätilanteissa, miten saavat esimerkiksi kaatuneen potilaan ylös hyödyntämällä omaa kehoaan, tuolia ja seinää. Hoitajat antoivat opastuksesta positiivista palautetta. He kertoivat oppineensa paljon uutta ja saaneensa lisää innostusta potilaan liikkumisen avustamiseen. Ilmapiiri opastustuokiossa oli rento ja teoriaosuus eteni keskustelelevassa sävyssä.

Tuokioon oli varattu aikaa kaksi tuntia ja aluksi epäilimme, ettemme saa millään koko aikaa käytettyä. Käytännön harjoittelut ja lisäkysymykset kuitenkin veivät aikaa mukavasti. Loppua kohden jouduimme jopa hieman tiivistämään. Hoitajat kertoivat, että teoriaosuus ja käytännön esimerkit sekä harjoitteet tukivat hyvin toisiinsa, eikä tuokion aikana ehtinyt pitkästää.

Tuokion painopiste oli potilaan aktivoinnissa ja hänen omien voimavarojensa hyödyntämisessä, minkä kautta pyrittiin vähentämään myös hoitajan työn kuormitta-

vuotta. Jos aikaa olisi ollut enemmän, olisimme voineet paneutua enemmän myös hoitajan omiin ergonomisiin työasentoihin. Toisaalta tuntui, että hoitajille omat ergonomisten työasentojen perusasiat ovat selviä, mutta niiden käyttö erilaisissa tilanteissa unohtui helposti. Mielestämme kuitenkin hoitajat saivat uusia ideoita potilaan oman aktiivisuuden hyödyntämiseen ja kun muistaisivat vielä lisätä avustajan ergonomian perusopit potilassiirtoon mukaan. Uskomme, että jokaisella hoitajalla on tiedossa perusopit ergonomiasta ja pidämme sen takia omaa opastustamme enemmän uutta tietoa antavana kuin mitä he olisivat saaneet irti perusergonomian kertaamisesta. Olimme suunnitelleet tuokion sovitetulle kymmenelle hengelle, mutta tuokioon osallistuikin 20 henkilöä. Tämän takia tila oli ajoittain hieman ahdas.

Olemme tyytyväisiä, että jo aivan opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa siirsimme työmme painopisteen hoitajan omasta ergonomiasta siihen kuinka hoitaja voi potilasta aktivoimalla vähentää omaa kuormittumistaan työssään. Tämä avasi meille aivan uusia ulottuvuuksia. Pääsimme molemmat kesällä 2011 kesätöissämme soveltamaan käytännön työssä uusia oppimiamme potilasta aktivoivia menetelmiä. Avustustilanteissa piti miettiä paljon mitä tekee ja miksi, sillä mikään ei ollut vielä niin ”takaraivoon iskostunutta”. Jokaisen avustustilanteen jälkeen tuli varmempi olo ja seuraavan kerran tilanteet menivät jo vähemmällä mietinnällä. Koemme, että opinnäytetyömme aikana olemme kasvaneet ammatillisesti ja olemme saaneet tuotoksestamme tulevaan työelämäämme runsaasti uusia eväitä potilaan aktivoimiseen ja voimavarojen hyödyntämiseen.

Potilaan liikkumisen avustamisen oppaan kuvaukset sujuivat hyvin alkuvaikeuksien jälkeen. Otimme kuvat koulullamme kliinisen hoitotyön luokassa. Yhdessäkään potilasvuoteessa ei ollut kuitenkaan apinapuuta eikä nousutukea. Kävimme lopulta lainaamassa ne Seinäjoen terveyskeskuksesta ja pystyimme aloittamaan kuvaukset.

Tutustuimme Kinesoteiikkaan ensimmäisen kerran syyskuussa 2010, kun osallistuimme Lappajärvellä omaishoitajille tarkoitettuun Kinesoteiikkaopastukseen. Lisäksi saimme syventävää tietoa Kinesoteiikasta toisen meistä päästessä osallistumaan Kinesoteiikan peruskurssille. Kinesoteiikasta on saatavilla hyvin vähän kirjallista materiaalia, joten käsitteet selkiytyivät kurssilla. Oli mielenkiintoista huomata,

kuinka paljon potilaan liikkumisen avustamista piti pohtia, vaikka kyse oli vain ihmisen luonnollisten liikemallien tukemisesta. Peruskurssilla sai kokeilla, miltä Kinestetiikan keinoilla avustaminen tuntuu kun on itse potilaana. Otteet tuntuivat hyvin pehmeiltä ja rauhallisilta, ne luovat potilaalle turvallisuuden tunnetta. Ajattelisimme, että menetelmää voi hyödyntää etenkin vastustelevien ja aggressiivisten potilaiden kanssa. Olisimme halunneet perehtyä työssämme enemmänkin menetelmään, mutta materiaalia oli niukasti saatavilla.

Olemme leikitelleet ajatuksella, että Suomeenkin rantautuisi yhdysvaltalainen The Lift Team -malli, jossa erityisesti raskaisiin potilassiirtoihin kutsutaan apuun siirtoihin erikoistunut henkilö tai työpari. Esimerkiksi sairaaloiden vartijat voisivat saada potilassiirto- ja ergonomiakoulutuksen ja heitä voisi hyödyntää vaativissa potilas- siirtotilanteissa.

Opastuspäivä olisi voinut olla vasta sen jälkeen, kun olisimme antaneet Kivipurolle potilaan liikkumisen avustamisen oppaan, jotta tuokiossa olisi voinut käydä samalla sitä läpi. Toki kuitenkin nyt, kun tuokio oli ennen oppaan saamista, herätti se hoitajien kiinnostusta tulevaa opasta varten. Jos opinnäytetyöprosessi olisi ollut pidempi, olisimme voineet tehdä jälkikäteen kyselyn, joka olisi kartoittanut hoitajien subjektiivisia kokemuksia oppaan hyödyllisyydestä.

Mielestämme onnistuimme löytämään työhömmme sellaisia asioita, jotka koimme erityisen tärkeäksi kuntouttavan hoitotyön kannalta. Lisäksi mielestämme saavutimme opinnäytetyömme tarkoituksen ja tavoitteen hyvin. Työn lomassa ymmärryksemme kuntouttavan työotteen merkityksestä laajeni. Toivomme oppaan lisäävän Kivipuron henkilökunnan työtapoja potilasta aktivoivammiksi.

Jatkossa voisi selvittää kuinka Kivipuron hoitohenkilökunta on ottanut oppaamme ohjeet käyttöön ja osaavatko he soveltaa niitä erilaisissa tilanteissa. Lisäksi voisi selvittää, ovatko hoitajien potilassiirtotavat muuttuneet potilasta aktivoivimmiksi. Jatkossa voisi myös tutkia, onko Kivipurossa nimetty toimipisteisiin ergonomiavastavia ja kuinka malli toimii käytännössä.

## LÄHTEET

- Battevi, N., Menoni, O., Grazia Ricci, M. & Cairoli, S. 2006. MAPO index risk assesment of patient manual handling in hospital wards: a validation study. *Ergonomics* 49/7. 671-687.
- Byrns G, Reeder G, Jin G, Pachis K. 2004. Risk Factors for Work-Related Low Back Pain in Registered Nurses, and Potential Obstacles in Using Mechanical Lifting Devices. Abstract. [Verkkosivusto]. [Viitattu 30.8.2011]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15202152>
- Daynard, D., Yassi, A., Cooper, J., Yate, R. Tate, R., Norman, R. & Wells, R. 2001. Biomechanical analysis of peak and cumulative spinal loads during simulated patient-handling activities: a substudy of a randomized controlled trial to prevent lift and transfer injury of health care workers. *Applied Ergonomics* 32, 199-214.
- Durewall institutet. [Verkkosivusto]. [Viitattu 30.8.2011]. Saatavana: <http://durewall.se/durewallmetoden/>
- Engkvist, I-L. 1997. Events and factors involved in accidents leading to over-exertion back Injuries among nursing personnel. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 9.3.2011]. Saatavana: [http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4145/1/ah1997\\_30.pdf](http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4145/1/ah1997_30.pdf)
- Engkvist, I-L. 2006. Evaluation of an intervention comprising a No Lifting Policyin Australian hospitals. *Applied Ergonomics* 37, 141–148. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 13.3.2011]. Saatavana: [http://www.hongkongpa.com.hk/sg/oshrsg/ILEngkvist\\_Evaluation\\_of\\_an\\_intervention\\_comprising\\_a\\_No\\_Lifting\\_Policy\\_in\\_Australian\\_hospitals\\_2006\(2\).pdf](http://www.hongkongpa.com.hk/sg/oshrsg/ILEngkvist_Evaluation_of_an_intervention_comprising_a_No_Lifting_Policy_in_Australian_hospitals_2006(2).pdf)
- Fagerström, V. 5.6.2009a. CareThermometer- menetelmä. Työterveyslaitos. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 3.9.2011]. Saatavana: [http://www.ttk.fi/kunta-ala\\_seminaarit?212\\_m=870](http://www.ttk.fi/kunta-ala_seminaarit?212_m=870)
- Fagerström, V. 2009b. Potilasnostimien toimivuus vanhustenhuollossa ja apuvälineiden käytön tukeminen. Loppuraportti. Turku: Työterveyslaitos.
- Fagerström, V & Tamminen-Peter L. 27.10.2009c. Potilassiirtojen ergonomiakortti- keino lisätä työ- ja potilasturvallisuutta. Työterveyslaitos. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 1.9.2011]. Saatavana: [www.tyosuojelu.fi/fi/forward/file/1274](http://www.tyosuojelu.fi/fi/forward/file/1274)
- Fagerström, V. & Tamminen-Peter, L. 2010. Potilasnostimien ergonomia ja käytettävyys vanhustyössä. *Hoitotiede* 22 (2), 118-128.
- L 785/1992. Laki potilaan oikeuksista ja asemasta.



L 1383/2001. Työterveyshuoltolaki.

L 738/2002. Työturvallisuuslaki.

L 1409/1993. Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä.

Hantikainen, V. 2007. Kinestetiikka tukee kuntouttavaa työtettä. Sairaanhoidaja 11/2007.

Holma, T., Heimonen, S. & Voutilainen P. 2002. Kuntouttava työote. Teoksessa: Voutilainen, P., Vaarama, M., Backman, K., Paasivaara, L., Eloniemi-Sulkava, U. & Finne-Soveri, H. Ikäihmisen hyvä hoito ja palvelu: Opas laatuun. Stakes: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy, 43-48.

Ilmarinen, J. 2005. Pitkää työuraa!: Ikääntyminen ja laatu Euroopan unionissa. Työterveyslaitos: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 13.9.2011]. Saatavana: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39503&name=DLFE-8407.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-8407.pdf)

Johnsson C, Kjellberg K, Kjellberg A, Lagerström M. 2004. A direct observation instrument for assessing of nurses' patient transfer technique (DINO). Applied Ergonomics 35(6): 591–601.

Johnsson, C. 2005. The patient transver task. Methods for assessing work technique. Doctoral Thesis, Karoliska Institutet, Stockholm, Sweden: Repro Print AB. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 9.3.2011]. Saatavana: <http://diss.kib.ki.se/2005/91-7140-262-4/thesis.pdf>

Kananen, S. & Hantikainen, V. 2005. Kinaesthetics osana kuntouttavaa työtettä hoitotyössä. Työfysioterapeutti 3, 15–17.

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

Kjellberg, K. 2003. Work technique in lifting and patient transfer tasks. Vetenskaplig skriftserie 2003:12. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 9.3.2011]. Saatavana: [http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4298/1/ah2003\\_12.pdf](http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/4298/1/ah2003_12.pdf)

Keveyttä työhön! Alaselän sairauksien ennaltaehkäisy hoitoalalla. Työsuojelupiirit. SLIC 2007 Kampanja. Euroopan tarkastus- ja tiedotus kampanja: Käsin tehtävät nostot ja siirrot kuljetus- ja hoitoalalla. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 1.12.2010]. Saatavana: [http://www.pip.gov.pl/handlingloads/pdf\\_files/fi/fi-bro-care.pdf](http://www.pip.gov.pl/handlingloads/pdf_files/fi/fi-bro-care.pdf)

Kinestetiikka Ry. Kinestetiikan kehittyminen ja periaatteet. [Verkkosivusto]. [Viitattu 6.9.2011]. Saatavana: <http://www.kinestetiikka.fi/page8.php>

- Kivipuro. [Verkkosivusto]. [Viitattu 15.9.2011]. Saatavana: <http://www.kivipuro.fi/>
- Kurtash, M., Short, M., Shea, J. & Martinez, M. 2009. The lift team's importance to a successful safe patient handling program. *The journal of nursing administration* 39 (4), 170–175.
- Laine, M., Wickström, G., Pentti, J., Elovainio, M., Kaarlela-Tuomaala, A., Lindström, K., Raitoharju, R. & Suomala, T. 2006. Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla 2005. Tampere: Työterveyslaitos.
- Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet: Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Makkonen, M. 2005. Potilaansiirtokoulutus kirurgian toimialan HYKS:n Helsingin-sairaaloiden osastoilla. *Työfysioterapeutti* 3, 12–14.
- Marras, W., Davis, K., Kirking, B. & Bertsche, P. 1999. A comprehensive analysis of low-back disorder risk and spinal loading during the transferring and repositioning of patients using different techniques. *Ergonomics* 42(7), 904-926.
- Marras, W., Knapik, G. & Ferguson, S. 2009. Lumbar spine forces during manoeuvring of ceiling-based and floor-based patient transfer devices. *Ergonomics* 52(3), 384–397.
- Nuikka, M-L. 2002. Sairaanhoidajien kuormittuminen hoitotilanteissa. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Perkiö-Mäkelä, M., Hirvonen, M., Elo, A-L., Ervasti, J., Huuhtanen P., Kandolin, I., Kauppinen, K., Kauppinen, T., Ketola, R., Lindström, K., Manninen, P., Mikkola, J., Reijula, K., Riala, R., Salminen, S., Toivanen, M. & Viluksela M. 2006. Työ ja terveys - haastattelututkimus 2006, taulukkoraportti. Työterveyslaitos. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Rantsi, H. 2005. Potilaan liikkumisen avustus- ja siirtomenetelmien opetus sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksissa. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005:26.
- Rantsi, H & Hämäläinen, K. 2006. Past-toiminta (potilaan avustus- ja siirtotavat) Oulun yliopistollisessa sairaalassa loppuraportti. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 28.8.2011] Saatavana: [http://www.ppshep.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16309\\_1\\_2006.pdf](http://www.ppshep.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16309_1_2006.pdf)
- Retsas, A. & Pinikahana, J. 2000. Manual handling activities and injuries among nurses: Australian hospital study. *Journal of Advanced Nursing* 31: 875–883. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 13.3.2011]. Saatavana:

<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=105&sid=33692574-30de-4b36-8953-cd1163e2bd5b%40sessionmgr115&vid=4>

- Rissanen, A-L. 2006. Käsin tehtävät nostot ja siirrot työssä. Tampere: työsuojeluhallinto.
- Routasalo, P. 2004. Kuntoutumista edistävä hoitotyö laitoksessa. Teoksessa: Heimonen, S. & Voutilainen P. Dementoituvan ihmisen kuntoutuksen lupaus. Vammala: Tammi.
- Schibye, B., Faber Hansen, A., Hye-Knudsen, C.T., Essendrop, M., Böcher, M. & Skotte, J. 2003. Biomechanical analysis of the effect of changing patient handling technique. *Applied ergonomics* 34, 115 – 123.
- Storbacka, M., Lehtomaa, M. & Saarinen, H. 2009. Dementiahoitotyön kehittämissuunnitelma. Loppuraportti. Kokkalan kaupunki. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 28.8.2011] Saatavana: <http://kokwww.kokkola.fi/dynastia/kokous/KOKOUS-3041-13-Liite-1.PDF>
- Swain J., Pufahl E. & Williamson G. 2003. *Do they practise what we teach?* A survey of manual handling practice amongst student nurses. *Journal of Clinical Nursing* 12, 297–306.
- Tamminen-Peter, L. 2005. Hoitajan fyysinen kuormittuminen potilaan siirtymisen avustamisessa- kolmen siirtomenetelmän vertailu. Turun yliopiston julkaisuja C 228. Turku: Turun yliopisto. Väitöskirja. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 9.2..2011]. Saatavana: [http://www.ergosolutions.fi/tamminen/doc/thesis\\_fi\\_pub\\_ver.pdf](http://www.ergosolutions.fi/tamminen/doc/thesis_fi_pub_ver.pdf)
- Tamminen- Peter, L. 2006a. Potilaan ottama tuki ja rotaatio keventävät avustajan työtä. *Fysioterapia* 53, 8-11.
- Tamminen-Peter, L. 2006b. Uudet potilassiirtomenetelmät parempia hoitajille ja potilaille. *Sairaanhoitaja- Sjuksköterskan* 6-7/2006 vol 79, 18–20.
- Tamminen-Peter, L. 2007. Ergonomiaopetuksen kehittäminen sosiaali- ja terveydenhoitoalan oppilaitoksissa. Loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:22. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 7.7.2011.] Saatavana: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3853.pdf&title=Ergonomiaopetuksen\\_kehittaminen\\_sosiaali\\_\\_ja\\_terveydenhoitoalan\\_oppilaitoksissa\\_\\_Loppuraportti\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3853.pdf&title=Ergonomiaopetuksen_kehittaminen_sosiaali__ja_terveydenhoitoalan_oppilaitoksissa__Loppuraportti_fi.pdf)
- Tamminen-Peter, L., Eloranta, M., Kivivirta, M., Mämmelä, E., Salokoski, I. & Ylikangas, A. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2007:6. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Opettajan käsikirja.
- Tamminen-Peter, L. & Wickström, G. 2009. Potilassiirrot: Taitava avustaja aktivoi ja auttaa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2010. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Tampere: Työterveyslaitos.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi: Opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Tammi.

Vilka, H. & Airaksela, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

## LIITTEET

## LIITE 1 Kyselylomake

Hei!

Olemme kolmannen vuoden fysioterapiaopiskelijoita Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuoltoalan yksiköstä. Opinnäytetyönämme teemme Potilaan liikkumisen avustamisen oppaan potilassiirroista ja sen lisäksi tulemme pitämään teille helmikuussa ergonomiatuokion potilassiirroista. Toivommeekin saavamme teiltä apua ergonomiatuokion toteutukseen, jotta saisimme päivästä teille mahdollisimman hyödyllisen. Pyydämmeekin teitä ympyröimään tähän, mihin potilassiirtoihin liittyviin asioihin haluaisitte opastusta. Jokaisessa kohdassa on tilaa lisäselvennyksille.

a) potilaan avustamiset sängystä tuoliin

---

---

b) potilaan avustamiset istumasta seisomaan

---

---

c) vuoteessa olevan potilaan siirtäminen sängyssä

---

---

d) WC-avustamiset

---

---

e) sängystä ylösnousut istumaan

---

---

f) apuvälineiden käyttö (esim. potilasnosturit, turner)

---

---

g) erityispotilaiden avustamiset (esim. halvauspotilas, lonkkaleikattu)

---

---

h) muuta

---

---

Terveisin

*Tiina Rajamäki ja Susanna Talvitie KGF16*

## LIITE2: Power Point -esitys

### Dia 1

**Ihminen on kevyempi siirtää  
kuin nostaa**

POTILAAN LIIKKUMISEN AVUSTAMISEN  
OPAS KIVIPURON HENKILÖKUNNALLE

### Dia 2

- Potilasnostoja ei voida kokonaan poistaa  
→ niitä voidaan helpottaa aktivoimalla potilasta mahdollisimman paljon, käyttämällä apuvälineitä ja **tekemällä nostoista siirtoja**
- Käsin tehtävät potilassiirrot voivat olla hoitajalle siedettävä riski, jos hoitajan siirtotaito on hyvä, potilas pystyy kannattelemaan osaa painostaan ja on aktivoitavissa toimimaan omassa siirrossaan

### Dia 3

**Potilassiirto**

- *Potilassiirto määritellään työtehtäväksi, jossa hoitajat avustavat potilaan siirtymistä yhdestä paikasta toiseen, kuten sängystä tuoliin, tai yhdestä asennosta toiseen, kuten makuulta istumaan. Tällöin suurin osa potilaan painosta on tukipinnalla ja hoitaja kannattelee vain osan.*
- Potilasnostolla tarkoitetaan potilaan nostamista ja laskemista painovoimaa vastaan
- Siirtotaidolla tarkoitetaan hoitajan taitoa löytää potilaan voimavarat ja kyetä hyödyntämään niitä siirtymistilanteessa niin, että potilas pääsee siirtymään mahdollisimman pienellä avustuksella turvallisesti



## Dia 4

### Tutkimukset

- Ruotsissa raportoitiin kahden vuoden aikana Tukholman läänissä 8954 naisille sattunutta työtaturmaa ja näistä 40% sattui hoitoalalla
- tutkimuksessa havaittiin, että sairausloman pituus kasvoi iän myötä
- 84% selkävaiivoin johtaneista työtaturmista oli tapahtunut potilassiirtotilanteen yhteydessä
- Eniten tapaturmia raportoitiin sattuneen potilaiden siirroissa vuotessa tai vuoteeseen. Tapaturmia sattui usein tilanteissa, joissa hoitaja reagoi äkillisellä liikkeellä potilaan menettäessä tasapainonsa tai alkaessa ennalta arvaamatta vastustaa siirtoa.
- Suurin osa tapaturmista sattui potilaiden huoneessa, vessassa tai käytävällä. 1/3 tapahtui pyörätuolipotilaiden kanssa tilanteissa, joissa potilasta siirrettiin pyörätuolista vuoteeseen tai päinvastoin tai siirtotilanteissa vessan ja pyörätuolin välillä.

Engkvist 1997

## Dia 5

### Työtaturmiin johtaneita syitä

- Pulaa henkilökunnasta
- Tiedonpuute potilassiirrotteknikoista ja miten käyttää siirron apuvälineitä
- Hoitajalla vaillinaiset tiedot potilaan tämän hetkisestä kunnosta
- Hoitaja tunsi olevansa stressaantunut/kireinen
- Hoitaja siirsi potilaan yksin
- Työtoverilla ei ollut tarpeeksi kokemusta siirtotavoista tai työtoverin ote potilaasta irtosi

### Ympäristöstä johtuvat syyt

- Ympäristössä oli jokin riski
- Ei ollut sopivaa apuvälinettä saatavilla tai se oli epäkunnossa
- Tilan puute

## Dia 6

### Hoitajaan liittyvät syyt

- Hoitaja joutui työskentelemään hankalassa asennossa siirtotilanteessa
- Hoitajan ja potilaan välillä oli väärinymmärrys
- Hoitajan täytyi tehdä äkkinäinen liike estääkseen potilasta kaatumasta

### Potilaaseen liittyvät syyt

- Potilas painoi oli 80 kg
- Potilas menetti tasapainonsa äkkinäisesti tai vastusti siirtoa

### Potilassiirtotilanteet joissa tapaturmia sattuu eniten

- Sängyssä
- Sänkyyn mennessä tai sieltä pois tullessa
- WC:hen mennessä tai sieltä pois tullessa
- Kävellessä käytävällä

## Dia 7

**Hoitajan fyysinen kuormittuminen potilaan siirtymisen avustamisessa- kolmen siirtomenetelmän vertailu**

- Ovatko uudet potilassiirtomenetelmät, Durewall sekä kinesteettinen menetelmä, hoitohenkilökunnalle fyysisesti vähemmän kuormittavia kuin nykykäytännön mukaiset tavat avustaa?
- Jako kahteen ryhmään → molemmat saivat koulutuksen molempiin menetelmiin, mutta eri järjestyksessä → siirtotaito arvioitiin kunkin koulutusjakson jälkeen uudella siirtotaitojen havainnointimenetelmällä
- Uusien menetelmäkoulutuksien jälkeen hoitajien kuormittuminen vähentyi selkähästen kohdalla alle puoleen sekä hartialihakissa kolmanneksen tai lähes puolet.
- Merkittävästi hoitajien kuormittumisen vähentymiseen vaikutti potilaiden oman aktiivisuuden lisääntyminen ja että he ottivat tukea muualta kuin hoitajasta
- Durewall ja kinesteettisen menetelmän välillä ei ollut juurikaan eroa  
→ Kinesteettikan keinoin potilaan liikkumista pystyi paremmin ohjata, Durewall-menetelmässä hoitajan oma asento pysyi ergonomisempana

## Dia 8

**Työsuojelujulkaisu 83**

**Käsin tehtävien potilassiirtojen toistuvuus**

- Työssä tapahtuvien potilassiirtojen määrä lasketaan niiden siirtojen osalta, joissa hoitajan tarvitsema lihasvoima ylittää 15 kg taakan siirtämiseen tarvittavan voiman
- Käytännössä ylittyy aina kun aikuinen potilas tarvitsee paljon apua siirtotilanteessa
- Vastaukset voidaan luokitella työpaikkakohtaisesti
  - potilassiirtojen toistuvuus on työpaikalla kunnossa, jos lihasvoimin tehtäviä potilassiirtoja (yli 15 kg) on alle 6 kertaa yhden työvuoron aikana
  - potilassiirtojen toistuvuus on osittain kunnossa, jos lihasvoimin tehtäviä potilassiirtoja (yli 15 kg) on alle 12 kertaa tai vain harvoin yli 12 kertaa yhden työvuoron aikana
  - potilassiirtojen toistuvuus ei ole kunnossa, jos lihasvoimin tehtäviä potilassiirtoja (yli 15 kg) on yli 12 kertaa yhden työvuoron aikana

## Dia 9

**Durewall**

- Durewall-tekniikkaa on opetettu Suomessa 1970-luvulta lähtien.
- Hoitaja työskentelee käyntiasennossa ja potilasta liu'utetaan, vedetään tai työnnetään alustaa pitkin nostamisen sijaan.
- Liu'uttamista voidaan keventää pienentämällä kitkaa potilaan ja alustan välillä muun muassa hoitajan käsien, tynnyin ja lukupatjan avulla  
→ Leveä kämmenote sieltä mistä kitka on suurin
- Hoitaja työskentelee selkää ja käsivarret suorina, mahdollisimman lähellä potilasta
- Voima siirtoon saadaan aikaan painonsiirroilla ja siirtotilanteen aikana hoitaja liikkuu potilaan mukana

## Dia 10

### Kinestetiikka

- Kinestetiikkaa on koulutettu Suomessa 1990-luvulta lähtien
- Menetelmässä painotetaan hoitajan kosketuksen ja yhteisen liikkeen merkitystä sekä potilaan voimavarojen tunnistamista ja niiden hyödyntämistä
- Avustuksessa hyödynnetään potilaiden luonnollisia liikemalleja
- Avustustilanteissa on tarkoitus saada potilaan paino hoidin kannettavaksi

## Dia 11

### Selvitä ennen siirtoa


- Omat voimavarasi
- Avustamistilannetta ennen on kartoitettava potilaan mahdolliset liikkumisrajoitukset (varauskiellot/taivutukset)
- Potilaan voimavarat
- Ennen siirtymistilannetta potilaalta pitäisi kysyä kuinka hän itse siirtyisi jos pystyisi → potilaalle itselle luontainen malli siirtä
- Mieti helpottaisiko jokin apuväline siirtoa
- Pyydi tarvittaessa apua
- **Kerro potilaalle mitä tullaan tekemään!**
- Järjestä ympäristö esteettömäksi
- Ennen siirtoa ajattele suoritus loppuun

## Dia 12

### Muista siirtotilanteessa

- Oma ergonomia: käyntiasento, selkä suorana, hartiat rentoina, polvet ja lonkat koukussa, isot jalkalihakset tekevät liikkeen
- Sängyn oikea korkeus on kun hoitajan rystyset osuvat sängyn laidalle
- Eri pituiset avustajat → sängyn korkeus määräytyy lyhyemmän mukaan
- Samalla kun potilasta aktivoidaan sanallisesti voi sivellä myös niitä lihaksia, joiden pitää aktivoitua tilanteessa esim. ennen istumaan nousua potilaan reisiä voi sivellä


## Dia 13



- Potilaalle pitää antaa tarpeeksi aikaa aktivoida lihakset ja hoitajan tulee odottaa potilaan omaa liikettä ja vasta sen jälkeen auttaa potilasta
- Potilaalle on etsittävä siirtotilanteissa vakaa tuki antamaan turvaa ja varmistamaan painon siirtymistä jaloille ja estämän potilasta tarttumasta hoitajaan

## Dia 14


### Potilaan liikkeen ohjaaminen



- Liikettä pitää ohjata pehmein kämmenottein potilaan lantiasta tai selästä eikä kiskomalla kainaloista tai vaatteista
- Käytetään eri aistikanavia ohjattaessa
- Visuaalinen → näytä minne siirrytään
- Verbaalinen ohjaus → kerro mitä potilaan tulee tehdä ja ohjaa sanallisesti missä järjestyksessä
- Taktiilinen ohjaus → kosketa lihaksia, joiden haluat aktivoituvan liikkeessä
- Keinuttelu/painonsiirrot
- Kiertoliike → painopiste voidaan siirtää kehossa puolelta toiselle → vapaata kehonpuolta on kevyempi liikuttaa

## Dia 15

### Ikääntyneiden potilaiden siirtotilanteet




- Liikuntakyvyn rajoituksista tyypillisimpiä ovat lihasvoiman puute, niveljäykkyydet ja -kulumat sekä lihastonuksen muutokset.
- Esim. istumasta seisomaan nousussa lonkanivelten jäykkyys saattaa aiheuttaa ylävartalon kallistumista eteenpäin → voi vähentää säätämällä istuintasoa korkeammalle
- polvinivelkulumista kärsivä henkilö voi keventää nivelille tulevaa painoa varaamalla osaa painosta käsivarsille tukeutumalla kyynärvarsiansa
- Dementiaipotilaiden ohjauksessa ei kielteisiä muotoja → esim. "älä istu" dementiapotilas voi tulkita "istu"

## Dia 16

**Siirtoteline**

- Potilas pystyy varata käsiinsä → hyödynnetään sitä
- Hyvä silloin kun potilaan alaraajoissa ei juurikaan liikettä → kääntölevy tekee kääntymisen



## Dia 17

**Kääntölevy**

- Hyvä silloin kun potilaan alaraajoissa ei juurikaan liikettä → kääntölevy tekee kääntymisen



## Dia 18

**Nosturi**


- jos potilas ei varaa alaraajoihinsa tai hoitaja on raskaana/vajaakuntoinen



## Dia 19

Liukulevy

• Hyödynnetään painovoimaa → korkeuserot



## Dia 20

Nosto- ja talutusvyö




## Dia 21

Aivohalvauspotilas, hemiplegia

**Ongelmia**

- Lihasen heikko aktiiviteetti tai kokonaan toimimattomuus
- Spastisuus eli lihasjäykkyyks
- Heikentynyt pinta- ja syvätunto
- Kehon hahmottamisen ongelmat:
  - neglect= toisen puolen huomiotta jättö
  - pusher= työntää voimakkaasti terveen puolen rajoilla halvaantuneelle puolelle
- Koordinaatio- ja havainnoitihäiriöt
- Liikkeiden suorittamisen hätäisyys ja heikko keskittymiskyky
- Apraksia eli tahdonalaisten liikkeiden koordinaatiovaikeus
- Perseveraatio eli jumittuminen tiettyyn toimintaan tai liikkeeseen
- Näön, puheentuoton ja -ymmärtämisen ongelmat
- olkapääkipu

## Dia 22

### Hemiplegiapotilaan avustaminen

- Liikkeissä korostettava kehonpuolten symmetriaa
- Liikkeisiin aina mukaan myös halvaantunut puoli, ettei terve puoli tee koko liikettä
- Vältä spastisuutta lisääviä liikkeitä ( tietyt yksilölliset asennot, liikkeet, ympäristötekijät)
- Potilaan kannalta parasta, jos hoitajilla on käytössään yhtenäinen avustustapa, mikä on havaittu toimivan juuri tällä potilaalla parhaiten

## Dia 23

### Hemiplegia-potilaan makuulta istumaan nousun avustaminen

- Jos potilas on ollut pitkään makuulla, kannattaa voimistella hänen kanssaan hetki ennen siirtymislannetta
- Potilas siirtyy halvaantuneelle puolelle kylkimakulle (verbaalinen/manuaalinen ohjaus)
- Potilaan alaraajat vuoteen reunan yläpuolelle
- Potilas työntää terveellä kädellä itseään istuma-asentoon ja hoitaja avustaa tarvittaessa spiraalimotoista liikettä potilaan hartasta ja lantiosta

[http://wm.esitykset.net/digitalone/TTL/Liikkuminen/12\\_Aivohalvaus potilaan\\_avustustilanteet.wmv](http://wm.esitykset.net/digitalone/TTL/Liikkuminen/12_Aivohalvaus%20potilaan_avustustilanteet.wmv)

## Dia 24

### Lonkkapotilaan avustaminen

- Huomio lääkärin määräämät liikerajoitukset ja painovarausluvut
- Huomioi leikkauksen jälkeinen lihasvoimaheikkous

## Dia 25

### Lonkkapotilaan makuulta istumaannousu

- Tapahtuu suoraan selinmakuulta, sillä kyijen kautta nouseminen aiheuttaa usein kipua
- Istumaan nousu tapahtuu terveen lonkan puolelta
- Terve alaraaja koukkuun, sillä ponnistetaan lantion nostoilla kohti sängyn reunaa. Leikattu alaraaja pysyy suorana.
- Potilas siirtyy sivusuunnassa kunnes leikatun alaraajan kantapää on vuoteen laidalla ja terve alaraaja yli laidan
- Potilas työntää kyynärvarsillaan itsensä ylös ja laskee samalla leikatun alaraajan alas → hoitaja avustaa tarvittaessa leikattua alaraajaa

## Dia 26

### Lonkkapotilaan seisomaan nousu Eva-telineen avulla

- Eva-telineen on oltava sopivalla etäisyydellä, että painonsiirto ponnistamisvaiheessa on mahdollista → Kyynärpäihin tukeutuminen helpottaa kuormitusta alaraajoissa
- Vuoteen on hyvä olla melko korkealla, ettei lonkkaan tule liikaa koukistusta
- Paino saa olla molemmilla alaraajoilla, jos potilaalla on täyspainovaraus. Jos potilaalla on hipaisu- tai osapainovaraus, leikatun jalan pitää olla suorana ja silloin terve jalka ponnistaa
- Eva-telineen on hyvä olla aluksi matalammalla ja potilaan päästessä seisomaan siihen tukeutuen Eva-telinettä nostetaan sopivalle seisomiskorkeudelle
- Eva-telineessä kyynärnivelet ovat 90 asteen kulmassa ja rollaattorin kanssa 45 asteen kulmassa

## Dia 27

### Lonkkapotilaan selinmakuulle meneminen

- Ohjaa potilas istumaan viistottain selkä tyynyä kohden
- Potilas laskee ylävartalon ja nostaa leikatun alaraajan ylös vuoteeseen samassa tahdissa
- Potilasta ohjataan tekemään lantion nosto sekä siirto sivusuunnassa sängyn keskelle niin, että potilas kohottaa lantiota ylös terve alaraaja koukussa ja leikatun alaraajan ollessa suorana

[http://vm.esitykset.net/digitaalone/TTL/Läikkuminen/13\\_Lonkkaleika\\_tun\\_potilaan\\_avustaminen.wmv](http://vm.esitykset.net/digitaalone/TTL/Läikkuminen/13_Lonkkaleika_tun_potilaan_avustaminen.wmv)



## Dia 28

### Jäykän/vastustelen potilaan avustaminen

- Osa vanhuksista nojaa voimakkaasti taaksepäin kun heitä yrittää avustaa ylöspäin
- Tämän laukaisee yleensä pelko ja sitä vastaan avustajan on mahdotonta taistella → Väkisin yrittäminen lisää potilaan pelkoa ja kuormittaa hoitajaa
- Potilaan huomio voidaan kiinnittää johonkin muuhun esim. vanhojen muisteluun ja yrittää sitten vaihtaa ohjata potilas suorittamaan liike
- Pelkoa voidaan poistaa rauhoittavilla siveilyillä ja tarjoamalla tukea, mihin potilaan on helppo tarttua
- Potilailla voi olla myös sairauden aiheuttamaa tai liikkumattomuudesta johtuvaa jäykkyyttä → verryttely vuoteessa
- Jäykän/vastustelevan potilaan kanssa voi kokeilla hyödyntää keinuttelua seisomaan noustessa

## Dia 29

### Potilaan avustaminen lattialta ylös

- Raskas potilas, jonka oma aktiivisuus on vähäistä nostetaan potilasnosturilla
- Jos kaatuessa ei ole tapahtunut mitään vakavaa niin **ei ole kiire ylös!!**
- Korjaa ensin kaatuneen potilaan asentoa esim. jos käsi on jäänyt huonoon asentoon
- Kerro potilaalle rauhallisesti mitä tehdään seuraavaksi. Jos tarvitset apua rauhoittele potilasta ja kerro, että haet apua/nosturin
- *Mieti miten voit ohjata kaatuneen potilaan ylös hyödyntäen seivää/tuolia/omaa kehoasi*

## Dia 30

### Avustustilanteet

- Vuoteesta ylöspäin nousu
- liukulakana, polvet koukkuun ja hoitaja tukee jalkoja/jalkojen alla on liukueste elleivät muuten pysy paikoillaan, apinapuun hyödyntäminen
- Istumasta seisomaan nousu
- Alaraajat tarpeeksi takana, ylävartalo kallistuneena eteenpäin, mahdollinen tuki, keinuttelu, ylösnousu tapahtuu yläviistoon
- Asennon korjaaminen pyörätuolissa
- kankukävely itsenäisesti/hoitajan avustamana
- WC-avustaminen → mieti mitä apuvälineitä voit hyödyntää (tukikahvat, kääntölevy ym.) mihin pyörätuoli ym.

## Dia 31

Ergonomiavastaava

- Työtapojen muutoksen tukemisessa hyväksi apukeinoksi on havaittu ergonomiavastaavaan nimittäminen jokaiselle osastolle
- Koulutetaan potilassiirtotehtäviin ja tehtävänä on avustaa työtovereita löytämään sekä itselle että potilaalle ergonomisia potilassiirtotapoja
- Ergonomiavastaavia kannattaa valita useampi osastolle, jotta menetelmä toimisi myös henkilöstönvaihdoksien ja lomien aikana

## Dia 32

- Organisaatioiden koulutusbudjeteista pitää sisällyttää rahaa ergonomiakoulutukseen ja koulutuksen saaneista on hyvä pitää kirjaa
- Opiskelijoille ja uusille työntekijöille olisi hyvä tehdä perehdytyskansio, jonka avulla voi perehtyä organisaation käytäntöihin potilaan avustus- ja siirtotilanteissa.
  - Ergonomiaopas potilassiirroista

## Dia 33

Henkilökunnan koulutus ergonomiaan

- Potilassiirtotilanteissa hoitotyöntekijöiden pitäisi osata valita
  - turvallinen siirtotekniikka,
  - lupautua työskentelemään ennalta sovitujen työtapojen mukaan
  - välttämään potilaaseen ja itseensä kohdistuvia tapaturman mahdollisuuksia
  - käyttää tarvittaessa tilanteeseen sopivaa apuvälinettä

## Dia 34

**LÄHTEET**

- Aivohalvauksoittien ongelmia. [Päivitetty 31.8.2010. Työterveyslaitos [Verkköjulkaisu] [Viitattu 16.5.2011] Saatavana: [http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia\\_eri\\_aloille/terveydenhuolto/potilassiirrot/potilasan\\_siirtyminen/Documents/aivohalvaus.pdf](http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia_eri_aloille/terveydenhuolto/potilassiirrot/potilasan_siirtyminen/Documents/aivohalvaus.pdf)
- Eloranta, M., Kivivirta, M., Mämmelä, E., Salokoski, J., Tamminen-Peter, L. & Ylikangas, A. Sosiaal- ja terveysministeriön julkaisuja. 2007/6. Potilain siirtymisen ergonomisen avustaminen. Opettajien käsikirja. ISBN 978-952-00-2314 (PDF).
- Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2010. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Tampere: Työterveyslaitos.
- Tamminen-Peter, L. & Wickström, G. 2009. Potilassiirrot: Taitava avustaja aktiivi ja auttaa. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Tamminen-Peter, L. 2006. Uudet potilassiirtomenetelmät parempia hoitajille ja potilaille. Siirrahoitaja -Sjusköterskan 6-7/2006 voi 79.
- Jääskeläinen, K. 04.11.2010. Potilain siirtymisen ergonomisen avustaminen. [Viitattu 10.5.2011] Työterveyslaitos. Saatavana: <http://www.ttl.fi/potilassiirto>