

Ikääntyneen avustaminen lonkkamurtuman jälkeen

Opas Heinolan kaupungin Mäntylän
asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Fysioterapian koulutusala
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Essi Holopainen
Marika Löfgren
Minna Pakkanen

Lahden ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

HOLOPAINEN, ESSI,
LÖFGREN, MARIKA
& PAKKANEN, MINNA:

Ikääntyneen avustaminen
lonkkamurtuman jälkeen
Opas Heinolan kaupungin Mäntylän
asumispalveluyksikön
hoitohenkilökunnalle

Fysioterapian opinnäytetyö, 68 sivua, 19 liitesivua

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Väestön ikääntyessä lonkkamurtumien määrä on kasvanut huomattavasti. Suomessa lonkkamurtumien kokonaismäärän on viime vuosina arvioitu olevan noin 7000 vuodessa. Lonkkamurtuma on usein äkillinen ja traumaattinen tapahtuma, joka heikentää kuntoutujan toimintakykyä. Lonkkamurtumat luokitellaan reisiluun kaulan murtumiin, trokanteerisiin murtumiin ja subtrokanteerisiin murtumiin. Reisiluun kaulan murtumat jaetaan erikseen dislokoitumattomiin ja dislokoituneisiin murtumiin. Lonkkamurtuma hoidetaan pääasiallisesti leikkauksella, jota seuraa aikainen ja tehokas kuntoutus. Kuntoutus on prosessi, joka käsittää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen osa-alueen. Kuntoutuksen tavoitteena on auttaa asukasta saavuttamaan leikkausta edeltänyt toimintakyky.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa opas hoitajien käyttöön asumispalveluyksikköön tulevan lonkkaleikatun asukkaan avustamisesta ja kuntoutumisesta. Opas tehtiin Heinolan kaupungin asumispalveluyksikölle hoitajien informoimiseksi ja ohjaamiseksi lonkkaleikatun asukkaan avustamisessa ja kuntoutumisessa. Opas on toteutettu toimeksiantajalähtöisesti. Prosessin alussa pidettiin työpaja, jossa selvitettiin hoitohenkilökunnan toiveita ja tarpeita oppaan sisällön suhteen. Prosessin loppuvaiheessa toimeksiantajan toiveesta pidimme koulutuksen ja opas jalkautettiin asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnan käyttöön. Oppaassa on hyödynnetty opinnäytetyössä koottua tietoperustaa sekä yhdistetty asiantuntijoiden haastatteluita ja toimeksiantajan toiveita.

Työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja menetelmänä käytettiin tuotteistamista. Tuotoksena syntyi opas ikääntyneen lonkkamurtumapotilaan kuntouttamisesta. Opas sisältää tietoa hoitohenkilökunnalle lonkkakuntoutujan ohjauksesta, avustamisesta ja hoidosta. Oppaassa on kuvat ja sanalliset ohjeistukset lonkkaleikatun potilaan siirtymisen ja liikkumisen avustamisesta.

Avainsanat: lonkkamurtuma, kuntoutuminen, ikääntynyt, toimintakyky

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

HOLOPAINEN, ESSI,
LÖFGREN, MARIKA
& PAKKANEN, MINNA:

Assisting elderly after
hip fracture
Manual for Heinola city's
sheltered housing unit
Mäntylä's
nursing staff

Bachelor's Thesis in Physiotherapy, 68 pages, 19 of appendices

Spring 2017

ABSTRACT

The number of hip fractures has increased significantly at the same time with the aging of the population. The total number of hip fractures per year is about 7000 in Finland. Hip fracture is often sudden and traumatic event, which weakens the capacity of the rehabilitation client. Hip fractures are divided into the fractures of top of the femoral, femoral neck fractures, trochanteric fractures and subtrochanteric fractures. Femoral neck fractures are divided separately into dislocated and located fractures.

Hip fracture is treated mainly with surgery followed by early and effective rehabilitation. Rehabilitation is a process that includes physical, psychological, and social aspects. The aim of rehabilitation is to help clients to achieve the functional capacity, which they had before the surgery.

The aim of this study thesis was to produce an operational manual for nurses working with hip fractured inhabitants in sheltered housing unit. The manual was made for Heinola city's sheltered housing unit, and the function of it is to give practical advices for nursing staff how to assist and rehabilitate hip fractured inhabitants. The manual is combined of the knowledge base of study, interviewes of experts for manual, and wishes of the client.

Productization was the way of processing the thesis. The output of process was an illustrated manual for rehabilitation of elderly hip fracture inhabitant. The manual is made for nursing staff, and it includes information about rehabilitation, assisting and nursing rehabilitee.

Key words: hip fracture, rehabilitation, elderly, functional capacity

SISÄLLYS

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 5 |
| 2 | TYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TOIMEKSIANTAJA | 7 |
| 3 | IKÄÄNTYMINEN JA LONKKAMURTUMILLE ALTISTAVAT TEKIJÄT | 9 |
| 3.1 | Tuki- ja liikuntaelimestö | 9 |
| 3.2 | Solu- ja sidekudostaso | 10 |
| 3.3 | Lihakset | 10 |
| 3.4 | Hengitys- ja verenkiertoelimestö | 11 |
| 3.5 | Hermosto | 12 |
| 3.6 | Psyykkiset ja kognitiiviset muutokset | 12 |
| 3.7 | Asennonhallinta | 13 |
| 3.8 | Sairaudet ja ravitsemus | 15 |
| 4 | LONKKAMURTUMAT | 18 |
| 4.1 | Lonkkanivel | 19 |
| 4.2 | Luun rakenne ja paranemisprosessi | 20 |
| 4.3 | Murtumatyypit ja korjausmateriaalit | 22 |
| 5 | LONKKAMURTUMAN HOITO | 26 |
| 5.1 | Kirurginen hoito | 26 |
| 5.2 | Paino- ja liikerajoitukset | 26 |
| 5.3 | Lonkkamurtumapotilaan hoitopolku | 28 |
| 5.4 | Leikkauksen jälkeiset komplikaatiot | 30 |
| 5.5 | Immobilisaation vaikutukset | 33 |
| 5.6 | Liikunnan merkitys ikääntyneen toimintakyvylle | 34 |
| 6 | LEIKKAUKSEN JÄLKEINEN KUNTOUTUMINEN | 38 |
| 6.1 | Toimintakyky | 38 |
| 6.2 | Moniammatillisuus | 40 |
| 6.3 | Kuntouttava hoitotyö | 41 |
| 6.4 | Asentohoidot | 44 |
| 6.5 | Siirtymisten avustaminen ja apuvälineet | 47 |
| 6.6 | Muistisairaahan kuntoutus | 55 |
| 7 | OPPAAN TUOTTEISTAMISPROSESSI | 57 |
| 7.1 | Kehittämistarpeiden ja ongelmien tunnistaminen | 57 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 7.2 | Ideointivaihe | 58 |
| 7.3 | Luonnosteluvaihe | 60 |
| 7.4 | Kehittelyvaihe | 61 |
| 7.5 | Viimeistelyvaihe | 61 |
| 8 | POHDINTA | 64 |
| 8.1 | Opinnäytetyöprosessi | 64 |
| 8.2 | Tavoitteet | 66 |
| 8.3 | Työn eettisyys ja luotettavuus | 67 |
| 8.4 | Kehittämisehdotukset | 68 |
| | LÄHTEET | 70 |
| | KUVIEN JA KUVIOIDEN LÄHTEET | 78 |
| | LIITTEET | 79 |
| | Liite 1. Kuvauslupa. | 79 |
| | Liite 2. Palautelomake. | 80 |

1 JOHDANTO

Valtakunnallisen hoitoilmoitusrekisterin mukaan Suomessa on tapahtunut 7000 lonkkamurtumaa vuosittain vuosina 1996–2008 (Lonkkamurtumat: Käypä hoito –suositus, 2011). Yhden lonkkamurtuman ensimmäisen vuoden kustannukset vuonna 2010 olivat noin 19 000 euroa.

Lonkkamurtumapotilaan kokonaishoitojakson keskimääräinen pituus oli 42,9 vuorokautta koko maan alueella vuosina 2008 – 2010. (Pajala, Piirtola, Karinkanta, Mänty, Pitkänen, Punakallio, Sihvonen, Kettunen & Kangas 2011.)

Murtumat olivat hieman yleisempiä naisilla (64 %) kuin miehillä (39 %). Suurimmat riskitekijät lonkkamurtumien syntymiselle ovat kaatumiset ja osteoporoosi. (Lonkkamurtumat: Käypä hoito – suositus 2011).

Lonkkamurtuman saaneista on 65 vuotta täyttäneitä noin 90 %. Suurin osa murtumista on sattunut kaatumisen tai liukastumisen yhteydessä kotona tai hoitokodissa. Reisiluun yläosan murtuma on taloudellisesti merkittävä kansanterveydellinen haaste, sillä lonkkamurtuma heikentää yleiskuntoa ja toimintakykyä sekä lisää kuolleisuutta. Kolmannes murtuman saaneista kuolee ensimmäisen vuoden aikana murtumasta sekä lähes yhtä iso osa jää vuoteeseen hoidettavaksi. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 302.)

Osteoporoottiset lonkkamurtumat ovat merkittävä terveydenhuollollinen ongelma, johon liittyy olennaisesti sosioekonominen kuormitus, sairastuvuusriski sekä korkea kuolleisuusaste ikääntyneiden kohdalla. Lonkkamurtumien hoitoketju alkaa tavallisesti ensiavusta, jossa tehdään arvio potilaan tilasta ja hoidosta. Usein vaaditaan leikkaushoitoa, joka tulisi toteuttaa mahdollisimman pian. Viivästyneen leikkaushoidon haittapuolia ovat korkeampi kuolleisuuden riski sekä pidentynyt sairaalahoidon tarve. (Lee & Koo 2013, 976.)

Hoitajien tiedon lisääminen lonkkamurtuman hoidosta ja avustamisesta tuo lisää varmuutta hoitotyön toteuttamiseen. Lisäksi se yhtenäistää toimintatapoja ja takaa laadukasta palvelua asumispalveluyksikön

asukkaille. Kuntoutus on tärkeä osa lonkkamurtuma asukkaan kokonaishoitoa ja se tulisi keskittää yksiköihin, jotka ovat perehtyneet tämän potilasryhmän hoitoon, vanhusten sairauksiin sekä heidän kuntoutukseen. Tavoitteena on asukkaan toimintakyvyn palautuminen mahdollisimman nopeasti sellaiseksi, että hän voi jatkaa elämäänsä entisessä elinympäristössään. (Boddaert, Cohen-Bittan, Khiami, Le Manach, Raux, Beinis, Verny & Riou 2014, 1-2.)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena on tehdä opas hoitajien käyttöön asumispalveluysikköön tulevan lonkkaleikatun asukkaan avustamisesta ja kuntoutumisesta. Opas tehdään Heinolan kaupungin asumispalveluysikölle hoitohenkilökunnan informoimiseksi ja ohjaamiseksi lonkkaleikatun asukkaan avustamisessa ja kuntoutumisessa. Oppaan tarkoituksena on parantaa yhtenäistä tietotasoa hoidon, avustamisen ja kuntoutumisen toteuttamisen suhteen hoitajien välillä.

Käytämme opinnäytetyössämme sanaa ”potilas” viittaamaan sairaalahoidossa olevaan henkilöön ja sanaa ”asukas” käytämme asiakkaasta, joka asuu asumispalveluysikössä.

2 TYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TOIMEKSIANTAJA

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa opas asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle. Oppaan avulla hoitohenkilökunta saa tietoa lonkkaleikatun potilaan kirurgisista toimenpiteistä ja hoidosta. Opas sisältää tietoa lonkkakuntoutujan ohjauksesta, avustamisesta, hoidosta ja kuntouttamisesta. Tarkoituksena on yhtenäistää kuntoutusta tukevaa hoitotyötä oppaan ja henkilökunnalle toteutettavan koulutuksen avulla. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa järjestettiin koulutustilaisuus toimeksiantajan toiveesta, jossa käytiin läpi oppaassa esitetyt siirtymistilanteet.

Aiheesta rajasimme pois kaatumiset ja niiden ehkäisy, sillä tämä olisi jo yksinään riittävä aihe opinnäytetyölle. Jätimme myös tarkemmin käsittelemättä elektiiviset lonkkaleikkaukset ja sen sijaan keskityimme enemmän traumaperäisiin lonkkamurtumiin. Opinnäytetyömme varsinainen aihealueet ovat lonkkamurtumalle altistavat tekijät, lonkkamurtuman kirurginen hoito sekä leikkauksen jälkeinen kuntoutuminen ja siirtymisen avustaminen. Sairaala tai terveyskeskus vaiheen hoitotyöhön ja fysioterapiaan emme perehtyneet sen syvällisemmin.

Työn toimeksiantaja on Heinolan kaupungin Mäntylän asumispalveluyksikkö. Toimeksiantajalla asumispalveluyksikössä on ollut vastaavanlainen opas käytössä, mutta se ei sellaisenaan enää tue heidän tarpeitaan. Opas valmistetaan hoitohenkilökunnan käyttöön. Kuntoutus on tärkeä osa hoitoa ja sen tavoitteena on palauttaa potilaan toimintakyky mahdollisimman nopeasti sellaiseksi, että hän voi jatkaa elämäänsä entisessä elinympäristössään. Opas luovutetaan sähköisessä muodossa Heinolan kaupungin asumispalveluyksikölle. Opas löytyy Heinolan kaupungin työntekijöiden omasta verkkoympäristöstä ja se on samalla koko kaupungin asumispalveluyksiköiden hyödynnettävissä. Hoitohenkilökunta voi käyttää opasta apuna työssään lonkkaleikatun

asukkaan siirtymisten ja liikkumisen avustamisessa sekä kuntouttamisessa.

3 IKÄÄNTYMINEN JA LONKKAMURTUMILLE ALTISTAVAT TEKIJÄT

Ikääntyvästä puhutaan silloin kun on kyseessä henkilö, joka on elänyt kauemmin kuin nuoreksi määriteltävä henkilö. WHO on määritellyt käsitteen active ageing, joka tarkoittaa sitä, että vanheneminen on aktiivinen tapahtuma, jossa on mahdollisuus osallistumiseen, turvallisuuteen sekä terveyteen niin fyysisesti, henkisesti sekä sosiaalisesti. Vanheneminen on asia erikseen, sillä jokainen ikääntynyt vanhenee omalla tavallaan ja vanhenemiseen vaikuttavat eri asiat. (Suvikas, Laurell, Nordman. 2013, 332.) Ikääntyneitä on Suomessa jatkossa aina vain enemmän, keskimääräisesti ihminen elää tänä päivänä pidempään. On ennustettu, että yli 65 vuotiaiden määrä kasvaa 10% vuoteen 2030 mennessä, jolloin erityisesti yli 90 vuotiaiden osuus väestöstä suurenee. Tämän vuoksi ikääntymisen mukanaan tuomat muutokset elimistöön on tärkeä tunnistaa, sillä ikääntyneiden määrän kasvaessa, kasvaa kuntoutuksen sekä erityisosaamisen tarve. (Koskinen, Pitkälä & Saarenheimo 2008, 548–549.)

3.1 Tuki- ja liikuntaelimistö

Luuston ensisijainen tehtävä on kestää kuormitusta, säilyttää kehon rakennetta, asentoa ja suojata pehmeitä kudoksia. Luusto osallistuu ylläpitämään elimistön mineraalitasapainoa ja mahdollistaa uusien verisolujen muodostuksen. (Suominen 2015, 13.) Luun mineraalikato alkaa 40 vuoden iässä ja jatkuu koko loppuelämän. Naisten luumassa vähenee yhden prosentin ja miesten puoli prosenttia vuodessa. Osteoporoosi on yleisempää naisilla kuin miehillä. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.)

Nivelissä nivelnesteiden määrä pienenee ja sidekudoksen määrä vastaavasti lisääntyy. Tämä ilmenee nivelissä liikerajoituksina ja liikelaajuuksien pienenemisenä. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.) Ikääntyessä jänteiden vetolujuus heikkenee, mikä

voi herkästi johtaa jätteiden repeytymisiin äkillisissä ponnistuksissa. (Tilvis, Pitkälä, Stranberg, Sulkava & Viitanen 2010, 24)

Ikääntymisen seurauksena selkärangan rustolevyjen hyytelömäinen ydin painautuu kasaan. Ikääntyessä kollageenisäikeiden taipuisuus vähenee huomattavasti. Tämä aiheuttaa pituuden lyhenemistä, koska selkäranka lyhenee. Sillä on vaikutusta heikentävästi myös selkärangan taipuisuuteen ja kuormituksen kestävyYTEEN. (Tilvis ym. 2010, 24.)

3.2 Solu- ja sidekudostaso

Vanheneminen solu- ja sidekudostasolla tarkoittaa hyytymistä, kuivumista, rasvoittumista ja jäykistymistä. Se tarkoittaa myös apoptoottista solukatoa, jolloin solut kuolevat ohjelmoidusti tulehtumisreaktion seurauksena. Ihmisen saavuttaessa 75–80 vuoden iän on sydämen, keuhkojen, aivojen, lihaksiston ja munuaisten soluista on kadonnut 20–40%. Solukatoa ei tapahdu kaikilla osa-alueilla tasaisesti, vaan joillain yksilöillä kato voi olla suurinta lihaksistossa tai keskushermostossa. (Tilvis ym. 2010,21–22.)

Soluväliaineen sekä säikeisten elementtien muodostumisessa tapahtuu hidastumista iän myötä. Tämä näkyy esimerkiksi ihon kimmoisuuden vähenemisenä ja haavan paranemisen hidastumisena. Muita merkkejä ovat nivelten jäykistyminen, luukadon pahentuminen ja nivelrikon yleistyminen. (Tilvis ym. 2010, 23.)

3.3 Lihakset

Riittävä lihasvoima on turvallisen liikkumiskyvyn ja pystyasennon hallinnan perusedellytys. Lihasten voimantuotto-ominaisuudet ovat parhaimmillaan 20–30 ikävuoden tienoilla. Lihasvoima pysyy suhteellisen muuttumattomana 50 ikävuoteen saakka, mikäli elintavoissa ja fyysisessä aktiivisuudessa ei tapahdu suuria muutoksia. Sen jälkeen lihasvoima heikkenee vähitellen heikentymisen nopeutuessa erityisesti 60 ikävuodesta eteenpäin. Maksimivoima heikentyy 50 ikävuodesta alkaen

noin 1 % vuosivauhtia ja 65 ikävuoden jälkeen noin 0,5–2 % vuodessa. 65 ikävuoden jälkeen lihasvoima heikentyy 1,5 –2 % vuodessa. Voiman heikkenemistä voidaan myös selittää sairauksilla ja elinjärjestelmässä tapahtuvissa ikääntymismuutoksilla. (Hulko, Mänty, Lounamaa & Sihvonen 2006, 7; Sipilä, Rantanen & Tiainen 2013, 146.)

Ikääntymisen myötä tapahtuva lihasvoiman heikentyminen on merkittävä toimintakyvyn alenemisen riskitekijä. Iäkkäillä henkilöillä lihasten suorituskyvyn heikkeneminen johtuu lihasmassan vähenemisestä ja liikehermojen toiminnan heikkenemisestä. Lihasheikkouteen voivat vaikuttaa muun muassa fyysisen aktiivisuuden vähentyminen, heikko ravitsemustila, hormonaaliset muutokset sekä sairaudet ja niiden edellyttämä lääkitys. Lihasvoiman heikkeneminen erityisesti alaraajoissa vaikeuttaa tasapainon hallintaa, ja voimantuottonopeuden hidastuminen aiheuttaa ongelmia liikkumiskyvyssä. Useista päivittäisistä toiminnoista kuten portaiden noususta tai istumasta seisomaan noususta selviäminen sekä asennon ylläpito horjahduksen tai kompastumisen jälkeen vaativat riittävän lihasvoiman tuottamista suhteellisen nopeasti. (Hulko ym. 2006,7–8.; Sipilä, ym. 2013, 141.)

3.4 Hengitys- ja verenkiertoelimistö

Ikääntyneelle sydämelle on tunnusomaista rasituksessa ilmenevä syketaajuuden pieneneminen, mekaanisen pumppausvoiman heikentyminen ja kammioiden diastolisen toiminnan vaikeutuminen. Nämä ominaisuudet heikentävät sydämen toimintakykyä ja altistavat sydämen vajaatoiminnalle. Erilaiset läppäjärjestelmien rappeumat kuten aorttaläpän kalkkeutuminen ja jäykistyminen ovat tavallisia muutoksia. (Tilvis ym. 2010, 34.) Ääreisverenkierto heikkenee, ja verisuonten seinämien elastisuus vähenee. Verenkierto elimiin heikkenee, jota keho pystyy kompensoimaan lievästi kohonneella systolisella verenpaineella. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.)

Hengityselimistön muutoksiin kuuluvat keuhkojen pinta-alan pieneneminen, hengityslihasten voiman heikkeneminen ja rintakehän elastisuuden väheneminen. Keuhkorakkuloiden pinta-ala on pienentynyt noin 10–20 % 70 ikävuoteen mennessä. Keuhkojen ilmanvaihtoon vaikuttava keuhkojen hiussuonitus myös vähenee. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.)

3.5 Hermosto

Keskushermoston tehtävänä on verrata, valikoida ja yhdistää eri aistikanavista tulevaa informaatiota kehon asennon aistimiseksi ja tarvittavien motoristen vasteiden eli liikkeiden valitsemiseksi. Ikääntyessä keskushermoston toiminta hidastuu, mikä vaikeuttaa aistitiedon ja lihasten aktivoinnin yhdistävää toimintaa. (Hulko ym. 2006,7.)

Autonomisen hermoston toiminnassa tapahtuu vaimenemista ikääntymisen myötä. Se vaikuttaa kehon kykyyn pitää yllä homeostaasia eli tasapainotilaa, sisäelinten toimintoja ja kehon kykyä käsitellä stressiä. Stressinsietokyky ja siitä palautuminen huononevat. Näistä syistä johtuen ikääntynyt kestää huonommin kylmää, kuumaa, hapenpuutetta, sairauksia, vaikeita traumoja ja fyysisistä rasitusta. Näköinformaation käsittely aivoissa hidastuu ja vaikeutuu. Tähän voivat vaikuttaa myös erilaiset silmäsairaudet ja hämäränäön heikkeneminen. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.)

3.6 Psyykkiset ja kognitiiviset muutokset

Ikääntymisen aiheuttamista psykososiaalisista muutoksista tavallisimpia ovat reaktionopeuden hidastuminen, muistin heikkeneminen ja mieleen painamisen vaikeudet, virheaistimusten yleistyminen, henkisen joustavuuden vähentyminen, tunne- elämän latistuminen ja mielialan lasku, sekä eristäytyminen. Psykososiaaliset oireet eivät yksin johdu ikääntymisestä, sillä yksilöiden välillä on eroja. (Tilvis ym. 2010,32–33.)

Ikääntymisen myötä kognitiivisten toimintojen suorittaminen hidastuu ja vaatii enemmän aikaa. Toiminnan aloittaminen sekä lopettaminen vaikeutuvat ja hidastuvat. Hoitohenkilökunnalla onkin haasteena antaa asukkaalle riittävästi aikaa osallistua ja olla aktiivinen. Ikääntynyt voi kokea, ettei hänen tarvitse enää kuntoutua, kun on jo niin vanha. Tämän vuoksi motivoiminen sekä ajan antaminen on ensisijaisen tärkeää ikääntyneen kuntouttamisessa. (Koskinen, ym. 2008, 551.)

Aivot ja kognitiivinen ikääntyminen ovat sidoksissa toisiinsa. Tähän liittyvät neuroanatomiset muutokset, hermosolujen tilavuuden pieneneminen ja hermosolukato painottuvat etuotsalohkoihin. Otsalohko on ihmisen toiminnanohjauksen keskeinen osa-alue, jonka ikääntymismuutokset esiintyvät lähinnä eri kognitiivisten osa-alueiden toiminnan yhdistämistä vaativissa tehtävissä. Yhteydet aivorakenteiden ja kognitiivisten ikääntymismuutosten välillä eivät ole kuitenkaan aivan yksiselitteisiä. Tähän vaikuttavat yksilölliset tekijät. Yleisellä terveydentilalla on suuri merkitys kognitiivisten toimintojen muutosten kannalta. (Hänninen 2013, 212– 213.)

3.7 Asennonhallinta

Asennonhallintaan vaikuttavat lihashermojärjestelmä, tuki- ja liikuntaelimistö, keskushermosto, asento- ja liiketunto, näkö ja sisäkorvan tasapainoelin. Tasapainon hallinta perustuu ennakoivien ja palautetta antavien järjestelmien keskinäiseen kommunikointiin. (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön: Terveysverkko 2016.)

Asennon äkilliset ja tahattomat muutokset altistavat kaatumisille (Eloranta & Punkanen 2008, 65). Ikääntyessä yläraajan murtumat vähenevät, mutta pään alueen vammat ja alaraajamurtumat, etenkin lonkkamurtumat lisääntyvät, sillä iäkkäillä protektiivinen eli suojaava refleksi heikkenee. Protektiivisten refleksien heikentyminen liittyy ikääntymiseen, keskushermoston toiminnan muutoksiin, reaktio- ja vasteajan hidastumisen seurauksena. Suojaavien refleksien heikkenemiseen liittyvät

samanaikaiset sairaudet ja tiettytyyppiset lääkkeet kuten rauhoittavat- ja unilääkkeet. (Tideiksaar 2005, 18.)

Lonkkamurtumapotilaiden tasapaino on yleensä heikentynyt, ja heillä on suurempi riski kaatua uudestaan tulevaisuudessa verrattuna terveisiin ikäihmisiin. Iän myötä kompastumiset sekä kaatumiset yleistyvät. Ikääntyneen kaatumisella on aina syy. Syyt voidaan jaotella sisäisiin ja ulkoisiin syihin (Hartikainen & Jäntti 2001, 291; Hartikainen & Lönnroos 2008, 288). Sisäisiä syitä ovat sairaudet, lääkitys ja ikään liittyvät muutokset liikkumisessa ja tasapainossa. Ulkoisia syitä ovat ympäristöön liittyvät tekijät, kuten valaistus, portaat, kynnykset sekä lattian liukkaus. (Eloranta & Punkanen 2008, 65; Hartikainen & Lönnroos 2008, 288.)

Kaatumiset eivät yleensä johdu yksittäisestä sisäisestä tai ulkoisesta tekijästä, vaan ne ovat sekä ulkoisten että sisäisten tekijöiden vuorovaikutuksen aiheuttama tapahtumaketju. Iäkkään henkilön kaatumisriski kasvaa huomattavasti riskitekijöiden määrän kasvaessa. Yleisimmät kaatumisen vaaratekijät ovat aikaisemmat kaatumiset, heikentynyt liikkumiskyky, heikentynyt lihasvoima ja tasapaino, sairaudet, lääkitys, heikentynyt näkö, kaatumisen pelko, liikkumisapuvälineen käyttö, inaktiivisuus ja yli 80 vuoden ikä. (Hulko ym. 2006, 3.) Ikäihmisen kaatumisista lonkkamurtuman aiheuttaa 2,9 % tapauksista. Vaikka pieni osa kaatumisista johtaa lonkkamurtumaan, on murtuman aiheuttama sairastavuus ja kuolleisuus merkittävä. 60 % lonkkamurtuman saaneilla toimintakyky heikkenee, ja 25 % joutuu turvautumaan joko mekaaniseen apuun tai toisen henkilön apuun. (Tideiksaar 2005, 19.)

Ikääntyneiden tasapainon heikkenemiseen vaikuttavat monet eri sairaudet, esimerkiksi Parkinsonin tauti, AVH, diabetes ja erilaiset tuki- ja liikuntaelinten ongelmat. Noin 60 vuoden iässä tasapainon hallinta alkaa vähitellen heikentyä kiihtyvällä tahdilla. Tämä on todettu myös Terveys 2000- tutkimuksen aineistossa, jossa tasapainokykyä mitattiin kehon huojunnalla. Mitä enemmän huojuntaa on havaittavissa, sen heikompana voidaan tasapainoa pitää. (Pajala, Sihvonen & Era 2013, 168–170.)

Tasapainon säätelyyn osallistuva elinjärjestelmä jaotellaan sensoriikkaan eli aistitoimintoihin, keskushermostoon ja tuki- ja liikuntaelimistöön. Kehon asennon aistimiseksi keskushermosto yhdistää eri aistikanavista tulevaa tietoa. Aistitun asennon perusteella keskushermosto valikoi kuhunkin tilanteeseen tarvittavat korjausliikkeet ja suojaraktiot, jotka tuotetaan tuki- ja liikuntaelimistön avulla. Säätelyjärjestelmän kaikissa osissa on todettu vanhenemiseen liittyviä muutoksia, jotka heikentävät pystyasennon hallintaa ja täten lisäävät kaatumisriskiä. (Hulko ym. 2006,5.)

Asento- ja kosketustunto ovat tärkeitä tasapainon hallinnan osatekijöitä. Aistinsoluja sijaitsee nivelissä, jänteissä, ligamenteissa, lihaksissa ja iholla. Näiden reseptoreiden tarkoituksena on aistia muun muassa lihasten jännitystä, venytystä ja supistumista, ihon painetta, lämpötilaa ja kipua sekä nivelten asentoja. Tämä tieto on oleellista kuhunkin tilanteeseen sopivien liikkeiden ja liikemallien tuottamiselle. Ikääntymisen myötä reseptorien toiminta heikkenee, jolloin esimerkiksi jalkapohjan ja niskan alueen asento- ja tuntoreseptorien tuottama tieto kehon asennon muutoksista tai alustan vaihtelusta muuttuu epätarkaksi vaikeuttaen tasapainon säilyttämistä. (Hulko ym. 2006, 6.)

Vestibulaarijärjestelmän eli sisäkorvan tasapainoelimen tuottama informaatio liittyy erityisesti pään asennon ja sen muutosten aistimiseen suhteessa painovoimaan. Vestibulaarijärjestelmän tuottaman tiedon avulla henkilö pystyy erottamaan oman liikkeensä ja ulkoisten kohteiden liikkumisen. Sisäkorvan tasapainoelimen toiminta jaetaan kiihtyvyyksiä ja hidastuvuuksia aistivaan kaarikäytävien muodostamaan järjestelmään sekä tasapainokiviin, joiden avulla saadaan tietoa pään asennosta suhteessa painovoimaan. Näiden rakenteiden toiminnan on todettu heikentyvän iän myötä. (Hulko ym. 2006, 6.)

3.8 Sairaudet ja ravitsemus

Pitkäaikaissairaudet heikentävät iäkkään henkilön terveydentilaa ja liikkumiskykyä, mikä lisää kaatumisvaaraa. Sairauksista ja kroonisista

tiloista erityisesti halvaukset, Parkinsonin tauti, virtsainkontinenssi, mielenterveyden häiriöt, diabetes ja nivelrikko lisäävät kaatumisriskiä. Pitkäaikaissairauksien lisäksi myös muut terveydentilan muutokset, kuten tulehdustaudit, rytmihäiriöt, unihäiriöt, anemia, äkillinen sekavuustila (delirium) ja aivoverenkierronhäiriöt, lisäävät ikäihmisten kaatumisvaaraa. (Hulko ym. 2006, 8.)

Hyvä ravitsemustila on yksi toimintakyvyn ylläpitämisen perusedellytyksistä. Ravitsemushoidoissa on keskeistä varhainen puuttuminen, moniammatillinen yhteistyö ja riskitekijöiden ennaltaehkäisy. Ravitsemustilan arviointi on osa ikääntyneen terveydentilan seurantaan. Puutteellinen ravitsemus altistaa sairauksille, heikentää toipumista ja lisää kuoleman riskiä. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 219, 224.)

Ikääntyneen riittävää ravinnonsaantia on vaikea arvioida, sillä lihasmassan ja rasvakudoksen suhde vaihtelee. Erittäin tärkeää on turvata riittävä ravinnonsaanti sellaisissa tilanteissa, joissa proteiinin sekä energian tarve kasvaa, kuten leikkauksesta tai sairaudesta toipuminen. (Räihä 2012, 289).

Systemoidussa katsauksessa, jossa tutkittiin täydennysravinnon avulla ikääntyneen terveydentilaa sekä ennustetta, todettiin että proteiini- ja energialisä parantavat ravitsemustilaa. Tällä on vaikutusta komplikaatioiden ehkäisyyn sekä kuolleisuuteen. Varsinaisesti toimintakykyyn vaikuttavia tuloksia ei tutkimuksesta saatu. (Räihä 2012, 292.)

Alttius lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksille on sitä suurempi, mitä enemmän lääkkeitä on käytössä. Ikääntymisen myötä elimistössä tapahtuvat muutokset vaikuttavat lääkkeiden kulkuun elimistössä. Nämä muutokset lisäävät riskiä lääkkeiden haittavaikutuksille. Kaatumisvaaraa lisääviä haittavaikutuksia ovat muun muassa lääkkeiden väsyttävä vaikutus, suojarefleksien hidastuminen, näön sumentuminen, tasapainon ja liikkeen hallinnan heikkeneminen sekä matala verenpaine ja ortostaattinen hypotonia. Useiden lääkkeiden samanaikainen käyttö sekä

tiettyjen lääketyyppien, kuten keskushermoston sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan vaikuttavien lääkkeiden käyttö lisäävät kaatumisriskiä. (Hulko ym. 2006, 9.)

4 LONKKAMURTUMAT

Ikääntyneiden lonkkamurtumat tapahtuvat yleensä kaatumisen seurauksena, mihin saattaa liittyä osteoporoosi. Vähäinen fyysinen aktiivisuus, korkea ikä ja aiemmat murtumat lisäävät osteoporoosin sekä kaatumisten riskiä. Riskiryhmässä olevien henkilöiden kohdalla tulee kiinnittää erityistä huomiota luuston kuntoon, fyysiseen kuntoon, lääkitykseen, näkökykyyn ja ympäristön riskitekijöihin huomioiden myös apuvälineiden tarve. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus 2011.)

Lonkkamurtumilla on kliinisiä ja sosiaalisia liitännäisseurauksia, kuten toimintakyvyn pysyvä heikkeneminen, masennus ja kuolema. Kaatumisen pelko johtaa sosiaaliseen eristäytymiseen sekä liikkumisen pelkoon. Laitostuminen on myös yksi murtuman mahdollisista jälkiseurauksista. (Volpato & Guralnik 2015, 1594.)

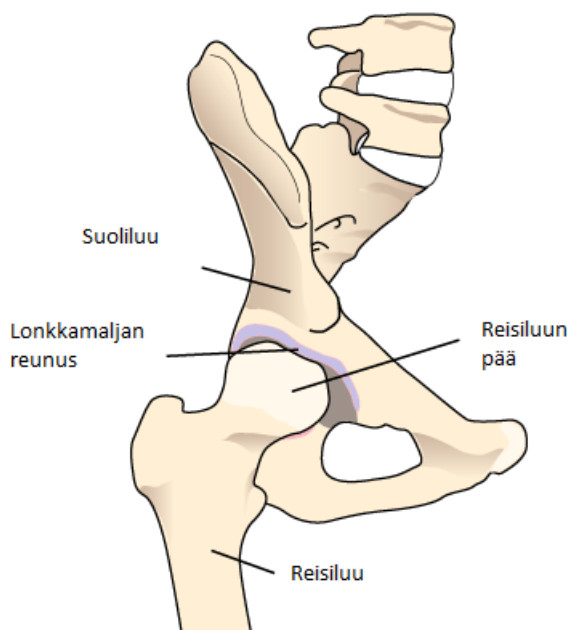
Maailmanlaajuisesti lonkkamurtumia tapahtuu 1,6 miljoonaa vuodessa. Väestön ikääntymisen myötä edellä mainittu luku kasvaa 25 % kymmenessä vuodessa. Ikääntyneelle lonkkamurtumalla voi olla kohtalokkaat seuraukset. Leikkauksen jälkeisellä hoidolla on suuri merkitys ikääntyneiden toipumisen ja kuolleisuuden vähentämisen kannalta. Leikkauksen jälkeen ikääntyneiden hoitoon erikoistuneeseen yksikköön siirtäminen vähentää kuolleisuuden riskiä sekä edistää toimintakyvyn palautumista. Geriatriassa yksikössä moniammatillisen hoidon tarjoamisella on suuri merkitys ikääntyneen toipumiselle. Ikääntyneen lonkkamurtumapotilaan tulisi saada leikkaushoitoa 24 tunnin sisällä ensiapuun saapumisesta. Leikkauksen jälkeinen varhainen mobilisoituminen, eli potilaan liikkeelle lähteminen, on merkityksellistä toipumisen ja kuolleisuuden vähenemisen kannalta. (Boddaert ym. 2014, 1-2, 7.)

4.1 Lonkkanivel

Lonkka (kuvio 1.) on niveltypiltään multiaksaalinen pallonivel, jossa ovat transversaalinen, vertikaalinen ja horisontaalinen liikeakseli. Lonkkamaljan muodostavat istuinluu, suoliluu ja häpyluu, joihin reisiluun pää niveltyy. Lonkkamaljan stabiliteettia ja sen syvyyttä lisää sidekudoksesta ja rustosta koostuva lonkkamaljan reunus. (Arokoski 2015, 183.)

Lonkkaniveltä tukevat kolme vahvaa nivelsidettä: ligamentum iliofemorale, ligamentum ischiofemorale ja ligamentum pubofemorale. Ligamentum iliofemorale on kehon vahvin nivelside, ja sen tehtävä on estää lonkkanivelen yliojentuminen ja ylläpitää pystyasentoa. Ligamentum pubofemorale estää lonkkaa ojentumasta ja loitontumasta liikaa ja ligamentum ischiofemorale tukee lonkkaa ojennuksessa. Yhdessä edellä mainitut nivelsiteet rajoittavat reisiluun sisäkiertoa. (Magee 2014, 689.)

Lonkan aktiivinen ekstensiosuuntainen liikelaajuus on 20–30 astetta ja fleksiosuuntaan 100–120 astetta. Lonkan lähennyksen liikelaajuus on 20–30 astetta keskiviivan yli ja loitonnuksen liikelaajuus on 20–50 astetta. Liikelaajuudet vaihtelevat yksilöllisesti johtuen nivelen rakenteesta ja siihen vaikuttavien lihasten kireydestä. (Arokoski 2015, 183-184.)



KUVIO 1. Lonkan rakenne (mukailtu Terveyskirjasto 2015)

4.2 Luun rakenne ja paranemisprosessi

Luusto koostuu pääasiassa luukudoksesta. Noin 70 % luukudoksen kuivapainosta on epäorgaanisia suoloja, enimmäkseen kalsiumfosfaattia. Orgaaninen osa koostuu tiheän verkoston muodostavista kollageenisyistä, jotka takaavat luuston hyvän veto- ja taivutuslujuuden. Luun kovuuteen ja puristuslujuuteen vaikuttavat kalsiumsuolat. (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2002, 170.)

Tiivisluu on nimensä mukaisesti kudokseltaan tiheää. Hohkaluu muodostuu ohuista luupalkeista, joiden välillä on onteloita. Luuston painosta 80 % on hohkaluuta, ja 20 % tiivistä luuta on. Luuta peittävää sidekudoskalvoa kutsutaan periostiksi. Periostissa on hermoja ja verisuonia. (Bjålie, ym. 2002, 170.)

Luukudoksesta voidaan erotella kolme erilaista solutyyppeä; osteoblastit, osteosyytit ja osteoklastit. Osteoblastien tehtävänä on muodostaa luumassaa, ja ne sijaitsevat luun pinnassa. Ajan kuluessa ne kypsyvät osteosyyteiksi, joiden tehtävänä on luukudoksen rakentaminen. Osteosyytit sijaitsevat luun keskiosassa. Osteoklastit taas hajoittavat luukudosta luun pinnalla. (Bjålie ym. 2002, 171.)

Murtuman paranemiseen vaikuttaa se, onko murtuma hohka- vai putkiluun alueella. Hohkaluussa on hyvä verenkierto sekä osteogeeniset ominaisuudet, jotka ovat hyvä edellytys murtuman nopealle paranemiselle (Aro & Kettunen 2010, 221, 223.) Putkiluu ei aina parane odotetussa ajassa. Luutumisen voidaan katsoa hidastuneeksi, mikäli sen käynnistymisestä ei kolmen kuukauden kohdalla ole kliinisiä tai radiologisia merkkejä. Hidastuneeseen luutumiseen voivat olla syynä luun verenkiertohäiriö, periostin ja ympäröivien pehmytkudosten vaurio, tai murtumafragmenttien distraktio. Syitä voivat olla myös murtuman riittämätön stabilointi tai infektio. Murtumatyyppillä ja potilaan iällä on vaikutusta paranemisprosessiin. Luun murtuman paranemisessa voidaan erottaa kolme eri vaihetta: inflammaatiovaihe, korjausvaihe ja uudelleenmuovautumisvaihe. (Aro & Kettunen 2010, 218, 223.)

Inflammaatiovaihe on paranemisprosessin alku. Vaihe alkaa muutaman minuutin koagulaatiovaiheella, johon kuuluvat paikallisten verisuonten vasokonstriktio ja hyytymismekanismien aktivoituminen. Fibrinolyysi estää vaurioitumattomien verisuonten tromboosin muodostumisen.

Murtumahematooman muodostumisessa verihiutaleet aggreroituvat murtuma-alueelle. Murtumahematoomalla on suuri merkitys paranemisprosessissa, ja sen poistuminen hidastaa luunmurtuman paranemista. Tämän takia tietyissä tapauksissa suositaan leikkaustekniikoita, joissa murtumakohtaa ei tarvitse avata.

Infalammaatiovaiheen aikana välittäjäainejärjestelmät aktivoituvat ja tuottavat tekijöitä, jotka houkuttelevat paikalle paranemisprosessissa tarvittavia soluja. Tämä vaihe kestää yhdestä kahteen päivää, ja sen jälkeen siirrytään seuraavaan paranemisprosessin vaiheeseen. (Aro & Kettunen 2010, 218, 220.)

Korjausvaiheessa kalluskudoksen muodostuminen on osa luuvaurion paranemisprosessia. Se muodostuu kapillaarisuonten välityksellä itse luun endostin, periostin, luuytimen osteogeenisistä kantasoluista.

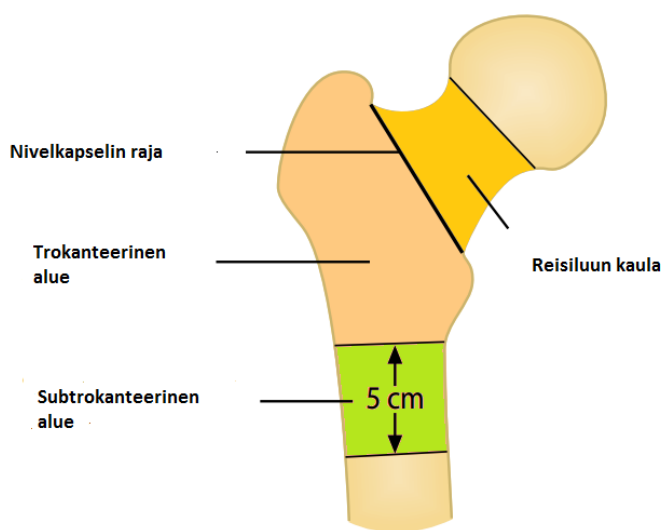
Kalluskudoksen muovautuminen osittain rustokudokseksi on osa paranemisprosessia. Tällöin kalluskudoksen mekaaniset ominaisuudet kehittyvät. Kalluksen rustokudos korvautuu uudisluulla korjausvaiheen edetessä. (Aro & Kettunen 2010, 218, 220.)

Uudelleenmuovautumisvaiheessa tapahtuu luun rakenteellinen uudelleenmuovautuminen, joka kestää kauan. Tällöin kalluskudos resorboituu asteittain pois, koska sen mekaaniselle tehtävälle ei ole enää tarvetta paranemisen edetessä. Tässä vaiheessa luu pystyy tarvittaessa itse korjaamaan murtuma-alueelle mahdollisesti jääneen siirtymän.

Ihanteellisessa tapauksessa luun normaalirakenne parantuu täysin paranemisprosessin loppuksi. (Aro & Kettunen 2010, 221.)

4.3 Murtumatyypit ja korjausmateriaalit

Lonkkamurtumat jaotellaan kolmeen eri ryhmään (kuvio 2.) reisiluunkaulan murtumiin, trokanteerisiin murtumiin eli sarvennoisten välisellä alueella sijaitseviin murtumiin, ja subtrokanteerisiin murtumiin, eli sarvennoistason alapuolella sijaitseviin murtumiin. (Hammar 2011, 384.)



KUVIO 2. Reisiluun yläosan murtumien jaottelu (mukailtu Käypä hoito –suositus 2011)

Reisiluun kaulan dislokoitumattoman murtuman kirurgisessa hoidossa käytetään yleensä osteosynteesiä, joka mahdollistaa potilaan varhaisen mobilisaation ja varausluvan täydellä painolla. Suomessa on yleisesti käytössä kanyloitu ruuvifiksaatio. Osteosynteesiin liittyy vahvasti uusintaleikkauksen mahdollisuus. Tätä menetelmää käytettäessä esiintyy kuitenkin vähemmän leikkauskomplikaatioita kuin proteesileikkauksissa. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.)

Mikäli röntgenkuvassa murtumafragmentit eivät ole kohdakkain, jalka näyttää lyhentyneeltä ja on ulkorotaatiossa. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 304–305.) Dislokoituneen murtuman kohdalla tulee ottaa huomioon useita eri tekijöitä leikkausmenetelmää valitessa. Potilaan ikä, yleiskunto, muut

sairaudet, kognitiivinen tila ja reisiluun sekä lonkkaluun laatu vaikuttavat päätökseen (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011).

Edellä mainittu osteosynteesi on yksi dislokoituneen murtuman hoitovaihtoehto, mutta voidaan käyttää myös puoliproteeseja. Kahden vuoden seurannassa ne ovat osoittautuneet paremmaksi vaihtoehdoksi potilaan toimintakyvyn kannalta kuin osteosynteesi. Kuitenkaan pitkäaikaisseurannassa ei ole pystytty osoittamaan eroa näiden kahden menetelmän välillä. Sementillisen proteesin käyttöllä voidaan saada parempia tuloksia kuin sementittömällä proteesilla. Kokoproteesi on paras valinta sellaisille potilaille, jotka ovat liikunnallisesti aktiivisia ja joiden eliniän odote on pitkä. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.)

Trokanteerisen murtuman leikkauksessa on tärkeää luisen tuen palauttaminen ja murtuman kiinnittäminen riittävän tukevasti, jotta potilas voidaan mobilisoida mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja sallia painovaraus täydellä painolla. Stabiilien ja instabiilien murtumien kohdalla paras hoitotulos saavutetaan usein liukuruuvien ja sivulevyn yhdistelmällä. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.)

Subtrokanteerinen murtuma on putkiluualueella, jolloin luutumisen vaatii pidemmän ajan kuin trokantertason hohkaluun murtuma tai reisiluun kaulan alueen murtuma (Hartikainen & Lönnroos 2008, 306). Tällaisen murtuman luutumisaika on kolmesta neljään kuukauteen. Yleensä ensisijaisena menetelmänä käytetään riittävän pitkää ydinnaulaa. Menetelmä riippuu kuitenkin aina leikkaavasta lääkäristä. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.) Iäkkäiden murtumat ovat yleensä pirstaleisia, joten murtumafragmenttien tukemiseksi saatetaan tarvita myös levy- ja vaijerikiinnitystä (Hartikainen & Lönnroos 2008, 306).

Lonkkamurtuman toteaminen pohjautuu potilaan haastatteluun, lääkärin tekemään tutkimukseen sekä röntgenkuvaukseen. Ikääntynyt murtumapotilas ei yleensä kykene nousemaan ylös tai kävelemään. Raajan liikuttelu pahentaa kipua. Röntgenkuvista määritellään murtuman

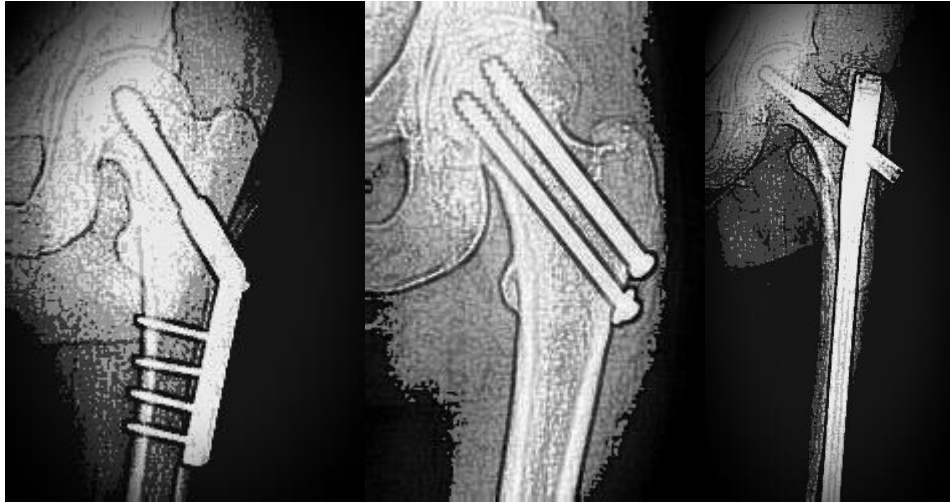
sijainti, dislokaation aste ja murtumafragmenttien pirstaleisuus (Hartikainen & Lönnroos 2008, 304–305.)

Leikkaus ja murtumatyypistä johtuen varausluvut vaihtelevat.

Täyspainovaraus sallitaan yleensä poikkimurtumissa 4–6 viikon kuluttua ja pirstaleissa murtumissa 8-12 viikon kuluttua. (Hammar, 2011,384, 286.)

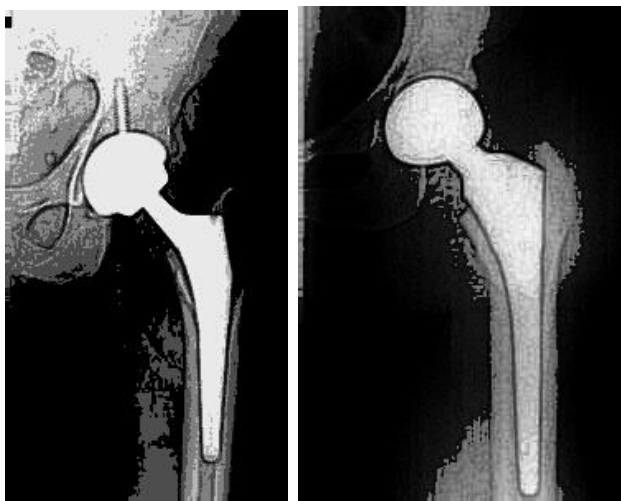
Varausluvut ovat pääosin niin, että lähdetään liikkeelle kivun sallimissa rajoissa (Mukka 2016). Pirstaleisissa murtumissa varauskielto on 6–8 viikkoa, sekä liikkumisen apuvälinettä käytetään 6–8 viikkoa (Hammar, 2011,83- 85).

Reisiluun kaulan murtumassa hoitona voidaan käyttää joko liukuruuvilevykiinnitystä (DHS) tai kanyloituja ruuveja (kuva 1.). DHS-kiinnityksessä (kuva 2.) reisiluun kaulaan porataan paksumpi reikä, johon kiinnitetään useimmiten 135 asteen kulmassa oleva levy reisiluun akselin suuntaisesti ruuveilla. Sarvennoisessa olevassa murtumassa kiinnitysvaihtoehtoina ovat liukuruuvi-levy- yhdistelmä (omega 3, DHS). Ison sarvennoisen kautta asetetaan luunsisäinen naula (kuva 3.), jonka läpi kulkee ruuvi reisiluun kaulan kautta reisiluun päähän (liukuruuvi-ydinnaula). Subrokanteeristen murtumien osteosynteesiin käytetään useinmiten ydinnaulaa eli pitkää gammanaulaa. Naulauksen jälkeen leikatulle alaraajalle sallitaan osittainen painovaraus. (Hammar 2011, 385–386; Arokoski ym. 2015, 197.)



KUVA 1. DHS KUVA 2. ANIS III KUVA 3. Ydinnaula
(kuvat mukailtu American academic of orhtopaedic surgeons, 2009)

Reisiluunkaulan dislokoituneen murtuman korjausmentelmänä käytetään yleisesti kokoproteesia eli TEP (totaaliendoproteesi, kuva 4.) ja puoliproteesia eli SEP (semiendoproteesi, kuva 5.). Proteeseilla korjatuissa lonkkamurtumissa pitää välttää lonkan voimakasta lähennystä, ja sisäkiertoa sekä koukistamista yli 90 asteen kulmaan kuusi viikkoa leikkauksen jälkeen, jotta vältetään lonkkanivelen luksoituminen. (Hammar 2011, 387)



KUVA 4. TEP KUVA 5. SEP
(kuvat mukailtu American academic of orhtopaedic surgeons, 2009)

5 LONKKAMURTUMAN HOITO

Yhteensä lonkkamurtumapotilaiden hoitoon kuluu keskimäärin 46 vuorokautta, joista leikkaushoitajaksoon lukeutuu seitsemän vuorokautta. Lonkkamurtumapotilaiden hoito edellyttää hoitohenkilökunnalta moniammatillista yhteistyötä sekä hyvää tiedonkulkua. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.)

5.1 Kirurginen hoito

Yleensä lonkkamurtuman diagnoosia varten tarvitaan vammautuneen lonkan sivukuva sekä lantion etu- ja takakuva. Dislokoitumaton reisiluunkaulan murtuma on suhteellisen kivuton ja voi olla, että se näkyy huonosti röntgenkuvassa. Tarvittaessa kuvaus tulee uusiksi yhden - kahden vuorokauden kuluessa tai tehdä diagnoosin varmistamiseksi magneettikuvaus tai tietokonetomografia.

Toisinaan murtumalinja tulee tavallisessa röntgenkuvassa näkyviin vasta useamman vuorokauden kuluttua tapaturmasta. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011.)

Lonkkamurtuman kliinisessä tutkimuksessa voidaan havaita tyypillinen virheasento dislokoituneissa murtumissa. Jos murtumissa on siirtymä, raajassa voidaan havaita lyhentymä ja usein raaja on ulkorotaatiossa. (Hammar 2011, 382.) Lonkkamurtumadiagnoosi varmistetaan kuitenkin lantion röntgenkuvalla (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011).

5.2 Paino- ja liikerajoitukset

Leikkaustekniikkaa valittaessa tulisi ottaa huomioon, että iäkkäät harvoin pystyvät noudattamaan varausrajoituksia. Leikkaamaan pyritään siten, että leikkauksen jälkeen olisi täysipainovaraus, vaikka leikkaus olisi toteutettu levyin, liuku- ja tai ydinnaulan tai ruuvien avulla. Proteeseilla korjatuissa lonkkamurtumissa tyypillisesti vältetään lonkan koukistamista yli 90 asteen ensimmäiset kuusi viikkoa leikkauksesta. Käytännössä tulisi

välttää istumista matalalla ja pehmeällä alustalla. Korotetut tuolit, lonkkatyyny ja sängyn nostaminen auttavat rajoituksen huomioimisessa. Vuoteessa siirtymisissä tulisi välttää myös yli 90 asteen koukistusta. (Mukka, 2016.) Puoliproteesileikkauksen jälkeen leikatulle jalalle voi varata painon täysin. Puoliproteesileikkauksen jälkeen liikerajoituksina on lonkan sisärotaatio sekä voimakas koukistus, sillä tämä voi aiheuttaa proteesin luksoitumisen. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 306–307.)

Pääsääntöisesti luksaatoriski on erittäin pieni ja potilaan voi avustaa turvallisesti liikkeelle jatkohoito-ohjeet huomioiden. Varsinkin iäkkäiden potilaiden toimintakyky heikkenee jo huomattavasti muutaman päivän vuodelevossa ja pienilläkin omatoimisuutta tukevilla asioilla voidaan toimintakyvyn säilymistä tukea. (Mukka 2016.)

Lonkkamurtumapotilaan toimintakyvyn palautumisen ja ylläpysymisen näkökulmasta liikkuminen ja päivittäisiin toimintoihin palaaminen on erityisen tärkeää. Leikkauksen jälkeen pyritään saavuttamaan leikkausta edeltävä toimintakyky. Leikkaukseen liittyvät varausluvut ja mahdolliset rajoitukset tulee aina tarkistaa leikkauksen suorittaneen sairaalan papereista. Ne voivat vaihdella yksilöllisesti potilaan tilanteen mukaan. Varauslupien ja rajoituksien osalta tulee huomioida, että ne ovat voimassa yleensä tietyn ajan, jonka jälkeen potilas voi palata normaalin elämään. (Mukka, 2016.)

Painovaraukset leikatulle alaraajalle lonkkaleikkauksen jälkeen määritetään yleensä murtuman stabiliteetin perusteella. Leikkaava lääkäri määrää varausluvut leikatulle raajalle. Kuntoutus ja mobilisointi aloitetaan jo ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä. Mobilisaatiolla pyritään ehkäisemään kipua, turvotusta ja ylläpidetään nivelten liikkuvuuksia. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito –suositus, 2011; Rastas 2016.)

Hipaisuvarauksessa leikattu alaraaja saa koskettaa hyvin kevyesti alustaa. Puolipainovarauksessa leikatulle alaraajalle voi varata painoa noin 15–20 kilogrammaa. Täyspainovarauksessa leikattua alaraajaa saa kuormittaa

koko kehon painolla. (Lonkkamurtuma: Käypä hoito – suositus, 2011; Rastas 2016.)

5.3 Lonkkamurtumapotilaan hoitopolku

Lonkkaliukumäki on yli 70-vuotiaiden tapaturmaisesti itsensä loukanneiden lonkkamurtumapotilaiden hoitopolku Päijät-Hämeessä. Suunnitellut lonkkaleikkaukset eivät kuulu lonkkaliukumäkeen. Päijät-Hämeen keskussairaalan päivystysosastolle potilaat tulevat suoraan Akuutti 24:sta. Mikäli päivystysosastolla ei ole vapaita potilaspaikkoja, asiakkaat menevät kirurgian osastolle. Lonkkaleikkaus pyritään suorittamaan 24 tunnin sisällä tapaturmasta Käypä hoito -suosituksen mukaisesti. Arkiaamuina kirurgit leikkaavat lonkkaleikkauspotilaat ensin, mikäli se on mahdollista. (Mäkelä 2016.)

Potilaan tullessa osastolle kartoitetaan potilaan kokonaisvaltainen tilanne huomioiden perussairaudet, elämäntilanne, aiempi toimintakyky ja apuvälineet. Hoitajat aloittavat leikkausvalmistelut. Kaatumisen seurauksena tulleen lonkkamurtuman perusteella ortopedi asettaa osteoporoosi diagnoosin ja siihen aloitetaan lääkitys. Mikäli on mahdollista, fysioterapeutti ohjaa potilaalle pullopuhalluksen ja nilkkojen pumppaukset ennen leikkaukseen menoa. (Mäkelä 2016.)

Fysioterapia aloitetaan heti leikkausta seuraavana päivänä ja potilas mobilisoidaan ottaen huomioon hänen vointinsa. Mobilisoinnissa yhteistyötä tekevät fysioterapeutti ja hoitaja. Varausluvut ja liikerajoitukset riippuvat korjausmenetelmästä, luun kovuudesta ja leikkaustavasta. Nämä asiat on varmistettava lääkäriltä. Yleisimmät korjausmenetelmät lonkkaliukumäki-potilailla ovat olleet gammanaula tai puoliproteesi. Potilaille pyritään yleensä sallimaan täyspainovaraus. (Mäkelä 2016.)

Leikkausta seuraavana päivänä on tärkeää saada potilas liikkeelle. Fysioterapeutti käy potilaan kanssa läpi liikerajoitukset ja mahdolliset varausluvut. Hän ohjaa nilkkojen pumppaukset, alaraajojen liikkuvuutta ja lihasvoimaa parantavat harjoitteet sekä tarvittaessa pullopuhalluksen.

Lääkäri ja hoitajat huolehtivat riittävästä kipulääkityksestä mobilisaation edistämiseksi. Mikäli potilaan vointi ei kävelyä salli, on vuoteen reunalle istumaannouseminenkin tärkeää. Ylös nousu ohjataan terveen puolen kautta, koska se aiheuttaa potilaalle vähemmän kipua. (Mäkelä 2016.)

Potilaan mobilisoitumisen häiritteijöinä heti leikkauksen jälkeen voivat olla huonovointisuus, matalat hemoglobiiniarvot, sekavuus ja kivuliaisuus. Asentohoidon toteuttaminen vuoteessa on tärkeää. Ikääntyneen ja etenkin muistisairaana potilaan mobilisoinnissa ja kuntoutuksessa tulee olla rauhallinen ilmapiiri. Potilaalle tulee myös antaa aikaa itse osallistua aktiivisesti mahdollisimman paljon. (Mäkelä 2016.)

Apuvälinetarve on noin kuusi viikkoa leikkauksesta eteenpäin, joskin tässä tulee huomioida myös potilaan aiempi toimintakyky ja jo mahdollisesti käytössä olevat apuvälineet. Kontrolli röntgentutkimus tehdään heti leikkausta seuraavana päivänä ja seuraava noin kahden kuukauden kuluttua leikkauksesta. (Mäkelä 2016.)

Päivystysosastolla potilasta hoidetaan yleensä 2–3 päivää. Mikäli potilas pääsee suoraan kotiin, fysioterapeutti tekee arvion jatkofysioterapian sekä apuvälineiden tarpeesta. Asiakkaan siirtyessä jatkokuntoutukseen esimerkiksi asumispalveluüksikköön tai terveyskeskuksen vuodeosastolle, fysioterapeutti laatii loppuarvion, kirjaten myös suositukset jatkofysioterapiaan ja tavoitteet kuntoutumisen suhteen. Suurin osa asiakkaista lähtee päivystysosastolta jatkohoitoon terveyskeskukseen. (Mäkelä 2016.)

Lonkkaliikumäen ajatusmalli toteutuu myös kuntoutussairaala Jalmarissa siten, että heille tulevat ohjeet Päijät-Hämeen keskussairaalaan jonka mukaan potilasta hoidetaan. Kotiutumisen suunnittelu alkaa heti moniammatillisena yhteistyönä potilaan tullessa jatkohoito-osastolle. Tavoitteena on saavuttaa toimintakyky, joka potilaalla on ollut ennen leikkaukseen joutumista. (Luostarinen 2016.)

5.4 Leikkauksen jälkeiset komplikaatiot

Leikkauksen jälkeisen hoidon tärkeimmät tavoitteet ovat optimaalinen kudoshapetus, kivuttomuus ja potilaan varhainen mobilisoituminen (Lindgren 2010, 46). Haavan infektoitumisen välttäminen on tärkeää, sillä se pidentää sairaalahoitoaika ja mahdollisesti estää kotiutumisen leikkausta edeltäneeseen asuinympäristöön (Theodoridesa, Pollardb, Fishlocka, Mataliotakisa, Kelleyb, Thakarb, Willett b, Giannoudisa 2011, 533). Delirium pitkittää sairaalahoitoaika, heikentää kuntoutumisvastetta ja lisää kuolleisuuden riskiä (Tilvis ym. 2010, 306).

Kipu

Tehokkaalla kivun hoidolla voidaan vaikuttaa leikkauksen jälkeisen kuntoutuksen edistämiseen. Kipu on leikkauksen jälkeen jokaisella yksilöllistä. Kivun voimakkuuden kokemiseen vaikuttavat monet eri tekijät. Leikkaustekniikalla sekä käytetyllä kivunhoito menetelmällä on vaikutus siihen, miten kipu koetaan. Geneettiset tekijät, kuten ikä ja sukupuoli, muuttavat omalta osaltaan kivun kokemista eri-ikäisillä. Kipulääkkeet imeytyvät eri tavalla eri yksilöillä. Aiemmat kipukokemukset vaikuttavat siihen, miten leikattu kokee kipunsa. Ikääntyneillä on todettu opioidilääkityksen tehoavan paremmin verraten nuorempaan kipupotilaaseen. Sama annostus lievittää kipua ikääntyneillä tehokkaammin nuorempiin verrattuna. (Hamunen & Kalso 2009, 278–279.)

Leikkauksen jälkeinen kipu johtuu leikkauksessa aiheutuneesta kudოსvauriosta. Kudოსvaurio välittää nosiseptoreiden avulla tietoa keskushermostolle ja tähän tietoon keskushermosto lisää vielä potilaan oman kipukokemuksen. Lisäksi kivun kokemukseen vaikuttavat mieliala kuten ahdistuneisuus tai jännittyneisyys. Näistä kaikista asioista muodostuu kivun kokeminen. Jokainen potilas kokee kivun eri tavalla, vaikka leikkaus olisikin ollut samanlainen. (Hamunen & Kalso 2009, 280.)

Kivun voimakkuutta arvioitaessa tulisi muistaa kysyä, onko kipu lieventynyt levätessä sekä raajaa liikuttaessa. Leikkauksen jälkeen on todettu

nosiseptoreiden olevan herkistyneitä, jolloin liikkeen aikana tuleva kipu on voimakkaampaa kuin lepokipu. Hyvän kivunhoidon lähtökohta on, että kipua mitataan jollakin tavalla. Potilaan oma kokemus kivusta on todettu luotettavaksi mittariksi. Kipua voi pyytää arvioimaan numeraalisesti tai janalle piirtämällä. WHO:n tekemä ICF-luokitus auttaa määrittelemään monipuolisesti toimintakyvyn eri osa-alueita ja miten esimerkiksi kipu näihin eri osa-alueisiin vaikuttaa. Toimintakyvyn osa-alueisiin kuuluu ruumiin toiminnot ja rakenteet, ympäristötekijät, yksilötekijät, osallistuminen ja suoritukset. (Kalso, Vainio & Haanpää 2009, 176–177.)

Toisinaan on hyvä ohjata huomio pois kivusta ja käyttää ohjaamisen tukena erilaisia mielikuvia. Mielikuvien avulla kipu ei vie asukkaan huomiota ja aiheuta kielteisiä tunteita. Kipukokemus saattaa lieventyä. Huomiota voi ohjata asukkaan hengitykseen sekä ympäristöön toiminnan aikana. (Elomaa & Estlander 2009, 245.)

Leikkauksen jälkeiseen kipuun on käytetty hoitomuotona kylmähoitoa. Kylmähoito perustuu kudoksen lämpötilan vähenemiseen. Se auttaa lihasten rentoutumista ja lievittää turvotuksen syntymistä kudokseen vähentämällä lihasten, hermoston sekä nivelvoidekalvojen verenkiertoa. Kylmähoito voidaan toteuttaa kylmäpakkauksen avulla. Hoidon kestoksi suositellaan 20–30 minuuttia. Kylmähoitoa antaessa on kuitenkin muistettava, että jos potilaalla on kylmäallergia tai ihoalue, jossa ei ole tuntoa tai on huono verenkierto, sitä ei saa silloin käyttää. (Pohjolainen 2009, 237–238.)

Sekavuustila

Leikkauksen jälkeen etenkin iäkkäille voi tulla sekavuustila eli delirium. Tämän voi aiheuttaa vammasta aiheutuva sosiaalinen tai psyykinen kriisi. Anestesiassa käytetyt lääkkeet sekä verenkierron muutokset voivat olla myös osasy senvuustilan syntyyn. Sekavuus saattaa kestää päiviä tai jopa viikkoja. Kuntoutumisvaiheen aikana on pyrittävä selvittämään, mistä sekavuustila on tullut ja poistettava sen aiheuttaja. Dementoituneiden

hoitoon tulisi suhtautua samalla tavalla kuin kognitiivisesti normaalien potilaiden kuntoutumiseen. Dementoituneen tai sekavuustilassa olevan potilaan voi olla vaikea oppia varauslupia. Tärkeintä on löytää sopiva keino siihen, miten potilas pääsisi liikkeelle apuvälineen kanssa.

(Hartikainen & Lönnroos 2008, 71-74.)

Amerikassa tehdyssä tutkimuksessa lonkkaleikkauksen jälkeen yleisin komplikaatio iäkkäillä on delirium tila. Kivun hoitamisella leikkauksen jälkeen on todettu olevan merkitystä. Tutkimuksen mukaan potilaille, joiden kipua on hoidettu huonosti, kehittyi selkeästi enemmän delirium tiloja. (Morrison, Magaziner, Gilbert, Koval, McLaughlin, Gretchen, Strauss & Siu 2003, 79 -80)

Sekavuustila leikkauksen jälkeen on huonosti tunnistettu, mutta kuitenkin vakava tilanne. Syynä äkilliseen sekavuuteen voi olla huono hapetus, dementoiva sairaus, heikko ravitsemus ja nestetasapaino, kipu tai haava-infektio. Joissain tapauksissa myös lääkityksen yhteensopimattomuus voi aiheuttaa sekavuutta. Sekavuustila on yleisin iäkkäillä ja sitä esiintyy jopa 50 % leikkauspotilaista. Yleiseen hoitoon liittyvät asiat kuten säännöllinen päivärytmi, silmälasien ja kuulolaitteen käytön huomioiminen sekä orientoiminen aikaan ja paikkaan ovat tärkeitä ennaltaehkäiseviä tekijöitä äkillisen sekavuustilan synnyn ehkäisemiseen. Rauhallisen ympäristön ja oireen mukaisen hoidon avulla pyritään ehkäisemään deliriumtilan syntyminen. (Ilola, Heikkinen, Hoikka, Honkanen & Katomaa 2013, 210.)

Painehaavaumat

Leikkauksen jälkeen vuoteessa vietetty aika usein kasvaa ja altistaa näin ollen painehaavaumille. Painehaava johtuu kudoksen hapenpuutteesta, jolloin verenkierto on estynyt. Painehaavaumat syntyvät herkästi sellaisiin kohtiin, joissa ei ole paljoa rasvakudosta kuten kantapäät, ristiselkä sekä korvanlehdet. Tämän vuoksi ihon kunnon tarkkailu leikkauksen jälkeen on erittäin tärkeää. Painehaavojen ennaltaehkäisy kuten asennonvaihdot

noin kahden tunnin välein sekä ihon rasvaaminen auttavat ehkäisemään painehaavojen syntymisen. (Laato & Kössi 2010, 54.)

Haavainfektiot

Kirurgiset toimenpiteet altistavat aina leikkaushaavan infektiolle.

Normaalisti haavan paraneminen jaotellaan kolmeen eri vaiheeseen; tulehdusvaihe, fibroplasia ja kypsymisvaihe. (Laato & Kössi 2010, 48–49)

Haavainfektio on suurin tekijä, mikä vaikuttaa haavan paranemiseen.

Infektion aiheuttajana ovat usein potilaan omat mikrobit, mutta eritoten hoitajien tulee huomioida ympäristön hygieenisuus sekä oma henkilökohtainen hygienia. Leikkausalueen ihoa tuleekin seurata mahdollisten infektion oireiden vuoksi. Infektio-oireita ovat kipu, punoitus, turvotus, lämmön nousu ja haavan märkäinen erittäminen. (Laato & Kössi 2010, 52–53.)

Haavalappuja vaihtaessa tulee noudattaa aseptista työjärjestystä ja muistaa pestä kädet huolellisesti. Käsihygienia on tärkein infektiolta suojaava toimenpide. Ympäristö kuten ovenkahvat tulee puhdistaa säännöllisesti, sillä bakteerit säilyvät pinnoilla useista päivistä kuukausiin. Näillä keinoilla saadaan lisättyä hoidon laatua sekä potilasturvallisuutta. (Ilola ym. 2013, 214–216.)

5.5 Immobilisaation vaikutukset

Terveillä ikääntyneillä kymmenen päivän immobilisaatio aiheuttaa alaraajojen lihasvoiman merkittävää heikkenemistä polven ojennuksen ja portaiden kiipeämiskyvyn osalta. Maksimaalinen aerobinen kapasiteetti laski 12 % vuodelevon jälkeen. Fyysinen aktiivisuus aleni vuodelevon jälkeen, mutta fyysiseen suorituskyykyyn sillä ei ollut vaikutusta.

Lihaskunnon ja toimivuuden ylläpito vuodelevon aikana ja sen jälkeen on tärkeä osa kuntoutusta. Tämä havaittiin, kun yksitoista tervettä keskimäärin kuusikymmentäseitsemän vuotiasta miestä ja naista vietti vuodelevossa kymmenen päivää. (Kortebein, Symons, Ferrando, Paddon-Jones, Ronsen, Protas, Conger, Lombeida, Wolfe & Evans 2008, 1076.)

Viikonkin kestävä immobilisaatio aiheuttaa jo merkittävää lihaksen atrofiaa. Se johtuu lihassyyn poikkipinta-alan pienenemisestä, sidekudoksen määrän lisääntymisestä lihaskudoksessa, lihassyiden järjestyksen häiriintymisestä ja lihassyitä ympäröivien kapillaarien pienenemisestä. Lihassoiman vähenemiseen vaikuttaa lihasatrofian lisäksi hermotuksen heikkeneminen. Lihassetrofia korjaantuu ikääntyneillä hitaammin kuin nuorilla. Päivien ja viikkojen aikana menetetyn lihassoiman palautuminen voi jopa kestää kuukausia. (Kujala & Järvinen 2010, 515.) Erityisesti alaraajojen lihassoiman puolierot vaikuttavat heikentävästi potilaan toimintakykyyn. Alaraajojen lihassoimaa lisäävä harjoittelu tulisikin aloittaa mahdollisimman nopeasti lonkkamurtumaoperaation jälkeen alaraajojen lihassoiman puolierojen tasaamiseksi. (Sipilä 2013, 469.)

Ensimmäisen kuuden viikon aikana luukato kuten muutkin immobilisaation haitat ovat nopeimmillaan. Tänä aikana luunmuodostusta stimuloiva mekaaninen kuormitus loppuu ja luun resorptio aktiivisuus jää tilapäisesti ilman vastavaikutusta. Luukadon määrä vaihtelee kehon eri luissa sekä ikäryhmien välillä. (Kujala & Järvinen 2010, 514.)

Osittain palautumaton ja nopea rustoatrofia on merkittävä syy välttää pitkää immobilisaatiota. Rustovaurion kuntoutuksessa mobilisointi on tärkeää, joskin liian voimakkaasti kuormittavaa kuntoutusta tulee välttää. Lihasten ja jänteiden välisten liitosten vetolujuus heikkenee. Nivelsiteissä ja jänteissä atrofia muutokset syntyvät hitaammin kuin lihaksissa. (Kujala & Järvinen 2010, 515.)

5.6 Liikunnan merkitys ikääntyneen toimintakyvyille

Palvelutalossa asuvat iäkkäät hyötyvät yksilöllisistä kävely- ja tasapainoharjoituksista. Voimaharjoittelu parantaa lihassoiman ohella myös kävelynopeutta. Laaja-alainen arviointi, kaatumisia aiheuttaviin vaaratekijöihin puuttuminen ja neuvonta ovat merkittävässä asemassa kaatumisten vähentämisessä. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 298–299.)

Fyysisellä harjoittelulla voidaan vaikuttaa kaatumisten sisäisiin vaaratekijöihin kuten heikentyneeseen lihasvoimaan ja liikkumiskykyyn. Tutkimusten mukaan lihasvoimaa ja tasapainoa kehittävällä harjoittelulla voidaan vähentää iäkkäiden henkilöiden kaatumisia 15–50 %. Ohjatun harjoittelun lisäksi iäkkäille henkilöille tulee tarjota tietoa arkiliikunnan merkityksestä toiminta- ja liikkumiskyvyn ylläpidossa sekä antaa ohjeita päivittäisen liikkumisen lisäämiseen. (Hulko ym. 2006, 12.)

Riittävä lihasvoima on edellytys turvalliselle liikkumiselle ja päivittäisistä toiminnoista selviytymiselle. Voimaharjoittelulla voidaan sekä ylläpitää, että lisätä lihasvoimaa tehokkaasti ja turvallisesti iäkkäillä henkilöillä. Liikkumiskyvyn ja kaatumisten ehkäisyn kannalta tulisi voimaharjoittelun kohdistua erityisesti alaraajojen ja vartalon suuriin lihasryhmiin. Lisäksi huomiota tulisi kiinnittää nilkan ojennus- ja koukistusvoimaan ja liikkuvuuteen, sillä nilkan toiminta on keskeisessä asemassa pystyasennon hallinnassa. (Hulko ym. 2006, 12.)

Tasapainon hallinta perustuu suurelta osin harjoittelemalla opittuihin motorisiin taitoihin. Tasapainokyvyn säilyminen ja parantaminen edellyttävät näiden taitojen jatkuvaa harjoittamista myös iäkkäillä. Asennonhallintaa voidaan tehokkaimmin parantaa harjoitteilla, jotka haastavat monipuolisesti tasapainon ylläpitoon osallistuvia elinjärjestelmiä, yksilölliset rajoitteet ja taitotaso huomioon ottaen. (Hulko ym. 2006, 5.)

Vuosina 2002–2005 tutkittiin kahden eri harjoitusmuodon vaikuttavuutta ikääntyneiden lonkkamurtuman jälkeiseen kuntoutumiseen. Tutkimukseen osallistui 160 lonkkaleikattua potilasta, jotka saivat kuntoutusta sairaalassa. Tutkimuksesta jätettiin pois hyvän toimintakyvyn omaavat potilaat, jotka kotiutuvat suoraan kotiin ja huonokuntoiset asumispalveluyksikköön kotiutuvat. Tutkimuksessa mitattiin polven ojentajalihasten voimaa leikatussa alaraajassa sekä kävelynopeutta neljän ja kuudentoista viikon kohdalla kuntoutuksen aloittamisesta. (Moseley, Sherrington, Lord, Barraclough, George, Cameron 2008, 74.)

Muiden kuntoutusmenetelmien lisäksi ensimmäinen ryhmä sai intensiivisempää kuntoutusta yhteensä 60 minuuttia päivässä. Tämä sisälsi pääasiassa seisten tehtäviä lihaskuntoharjoitteita kaksi kertaa päivässä. Kävelymatolla tehtiin kävelyharjoituksia valjaiden tukemana. Kotiutumisen jälkeen potilailla oli kävelyharjoiteohjelma muiden harjoitteiden lisäksi. Harjoitteet kummallekin jalalle sisälsivät tuolille istumista ja ylösnousua, astumista eri suuntiin, vuoroaskellusta korokkeelle ja astumista korokkeelle ja siitä pois. Harjoitteissa huomioitiin progressiivisuus toistomäärissä ja harjoitteiden vaativuudessa. Kotikuntoutusta valvottiin ammattilaisten taholta ja tehtiin kotikäyntejä. (Moseley ym. 2008, 75.)

Toinen ryhmä harjoitteli vähemmän, vain 30 minuuttia päivittäin. Tehdyt harjoitteet suoritettiin pääasiassa istuen tai selinmakuulla. Kävelyharjoituksia suoritettiin vähäisesti apuvälinettä hyödyntäen. Edellä mainittuja harjoitteita suoritettiin neljän viikon ajan, jonka jälkeen progressiivisuutta lisättiin toistomääriin ja vastuksiin vaikuttamalla. Kotiutumisen jälkeen potilaat jatkoivat samantyyllisillä kotiharjoiteohjelmilla. Jatkofysioterapiakäyntejä ei järjestetty kotiin. (Moseley ym. 2008, 75.)

Tutkimuksen suoritti loppuun asti 150 potilasta. Neljän ja kuudentoista viikon kohdalla ei havaittu merkittäviä eroja ryhmien välisessä toimintakyvyssä. Tutkimuksen jälkeinen analyysi kuitenkin osoittaa, että kognition vaikeuksista kärsivät ikääntyneet murtumapotilaat hyötyvät enemmän intensiivisemmästä kuntoutuksesta. (Moseley ym. 2008, 74.)

Yli 90 % tapauksissa lattialle kaatuminen aiheuttaa lonkkamurtuman (Hartikainen & Jäntti 2001, 291; Tideiksaar 2005, 77).

Lonkkapehmusteiden tehtävänä on lieventää iskun voimaa, joka syntyy kun kaadutaan. Ne ovatkin vähentäneet merkittävästi lonkkamurtumien syntyä. Lonkkapehmuste toimii lonkan ja lattiapinnan välissä tyynynä, jolloin iskuvoima suuntautuu muualle ja lonkkamurtuman riski pienenee. Lonkkapehmusteet eivät kokonaan estä lonkkamurtumien syntyä ja niitä

tuleekin käyttää yhdessä muiden kaatumista ennaltaehkäisevien apujen kanssa (Tideiksaar 2005,75, 77).

6 LEIKKAUKSEN JÄLKEINEN KUNTOUTUMINEN

Kuntoutuksella tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään saavuttamaan henkilön toiminta- tai työkyky ennalleen siten, että henkilö selviää arjesta tai työelämästä mahdollisimman itsenäisesti. Kuntoutus aloitetaan jo aikaisessa vaiheessa ja sen tukena on kuntoutusjärjestelmä.

Kuntoutusjärjestelmän avulla järjestetään kuntoutuksen tukipalveluita sekä sosiaalietuuksia. (Paatero, Lehmijoki, Kivekäs & Ståhl 2008, 31.)

6.1 Toimintakyky

Toimintakyvyllä voidaan tiivistetysti kuvata ihmisen selviytymistä päivittäisistä toiminnoista itselleen riittävällä tavalla omassa elinympäristössään. Toimintakyky on laaja käsite, jota voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta, esimerkiksi arjesta selviytymisenä, harrastustoimintaan osallistumisena ja työkykynä. Se voidaan myös jaotella fyysisen toimintakyvyn lisäksi psyykkiseen, kognitiiviseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. (Heimonen 2009, 9.) Terveystieteiden tutkimuslaitoksen toimintakyvyn tukeminen on huomioitu erityisesti. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista (980/2012) määrittää iäkkään henkilöksi, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta.

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan fyysistä selviytymistä fyysisyyttä vaativista arjen toiminnoista, esimerkiksi kyvystä liikkua. Fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavia fysiologisia tekijöitä ovat kestävyyskunto, nivelten liikkuvuus, lihasvoima- ja kestävyys, kehon liikkeen ja asennon hallinta sekä näitä ohjaavan keskushermoston toiminta. (Toimintakyvyn ulottuvuudet: Terveystieteiden tutkimuslaitos 2015.)

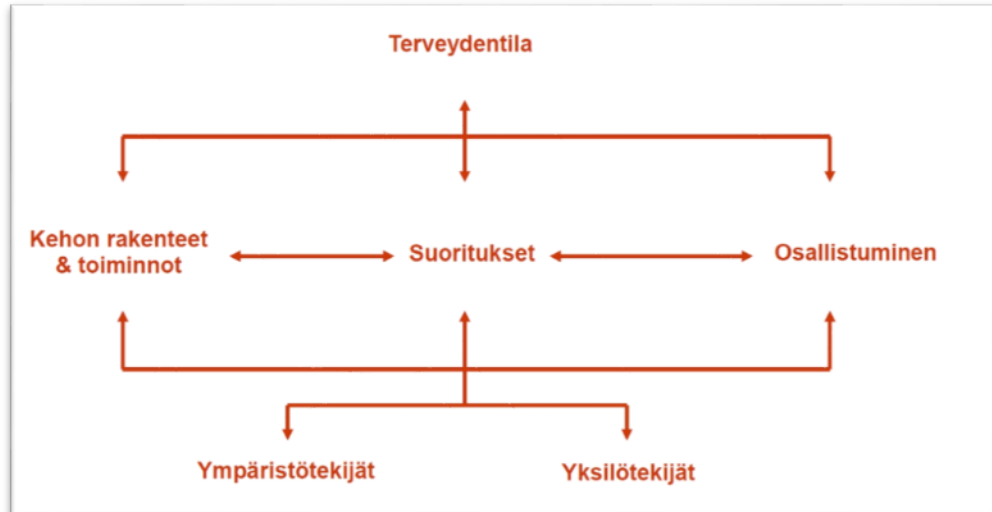
Psyykkisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen henkisiä voimavaroja, joiden avulla hän selviää arjesta ja kriisitilanteista. Tähän liittyvät tunteet,

ajatukset, kyky käsitellä tietoa, tuntee, kokea ja muodostaa käsityksiä niin itsestään, kuin ympäristöstäänkin. Ihmisen persoonallisuus ja sosiaaliset taidot ovat osa psyykkistä toimintakykyä. (Toimintakyvyn ulottuvuudet: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Kognitiivinen toimintakyky jaotellaan erikseen, vaikka se onkin osittain kytköksissä psyykkiseen toimintakykyyn tiedonkäsittelyn osalta. Se on tiedonkäsittelyn eri osa-alueiden yhteistoimintaa, jota ihminen tarvitsee selviytyäkseen arjesta. Tähän liittyviä käsitteitä ovat esimerkiksi muisti, keskittyminen, oppiminen, tiedon käsittely ja kielelliset toiminnot. (Toimintakyvyn ulottuvuudet: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Sosiaalinen toimintakyky voidaan määritellä kahdella tavalla. Ihminen on aktiivinen toimija yhteisö- ja yhteiskuntasasolla, sekä omissa vuorovaikutussuhteissaan. Sosiaalinen toimintakyky koostuu yksikön, ympäristön, sosiaalisen verkoston ja yhteiskunnan välisestä vuorovaikutuksesta. (Toimintakyvyn ulottuvuudet: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

ICF-luokitus (International Classification of Functioning, Disability and Health) on kansainvälinen luokitustapa, minkä avulla kuvataan toimintakykyä, toimintarajotteita ja toiminnallista terveydentilaa. ICF-luokituksessa on kaksi osaa. Ensimmäisessä osiossa käsitellään toimintarajotteita ja toimintakykyä ja näiden osioiden sisällä ruumiin ja kehontoimintoja sekä suorituksia ja osallistumisia. Toisessa osiossa on kontekstuaalisia osia, joita ovat ympäristö sekä yksilötekijät. Ruumiin ja kehontoiminnoiksi luokitellaan eri elinjärjestelmien fysiologisia toimintoja. Ruumiin rakenteisiin luokitellaan ruumiin anatomiset osat. Suorituksiin lasketaan asiat, joita yksilö toteuttaa. Osallisuudella tarkoitetaan osallisuutta elämän tilanteisiin. (Toimintakyky ICF-luokituksessa: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016, 3)



KAAVIO 3. ICF – luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (mukailtu Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2016)

Ikääntyminen aiheuttaa muutoksia toimintakykyyn sekä ulkomuotoon, jonka vuoksi ikääntyneen tarvitsee muodostaa osittain uusi käsitys itsestään. Toimintakyvyn alenemisesta kertovat krooniset sairaudet, joita monella ikääntyneellä on vähintään yksi. Enemmän kuin yhdellä kolmanneksella on vakava toimintakyvyn rajoite vaikuttaen päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen. Sairaudet ja toimintakyvyn rajoitteet aiheuttavat pelkoa itsenäisyyden menettämisestä. Hoitajien tulisi auttaa ikääntynyttä hyväksymään iän mukanaan tuomat muutokset terveyteen ja toimintakykyyn. (Eliopoulos 2014, 42.)

6.2 Moniammatillisuus

Sosiaali- ja terveysalan potilastyössä moniammatillinen yhteistyö on asiantuntijoiden työskentelyä, jossa pyritään ottamaan huomioon kokonaisuus. Moniammatillisessa toiminnassa korostuu viisi asiaa, jotka ovat asiakaslähtöisyys, tiedon ja taidon kokoaminen yhteen, rajojen ylitykset sekä verkostojen huomioiminen. Rajojen ylityksellä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, kun fysioterapeutti antaa ohjeita ja opastusta sairaanhoitajalle potilaan kuntoutuksesta. Verkoston huomioimisella

tarkoitetaan potilaan tukiverkoston huomioon ottamista kaikissa tilanteissa. (Isoherranen 2005, 14–16.)

Onnistuakseen moniammatillinen yhteistyö edellyttää kaikilta tiimin jäseniltä hyvää tai vähintään kohtuullista ammatti–identiteettiä, hyvää itsetuntoa ja kykyä joustaa. Yhteistyö edellyttää myös yhteistyömenetelmien hallintaa, motivaatiota kehittämiseen, harjoittelua ja esimiesten tukea yhteistyön toteuttamiseksi. (Isoherranen, Rekola, & Nurminen 2008, 47, 67.)

Moniammatillisen kuntoutusyksikön toiminnassa korostuvat varhainen kokonaisvaltainen geriatrinen arviointi, varhainen mobilisaatio, potilaan omatoimisuus ja yhteistyö avohoidon sekä potilaan kanssa. (Lonkkamurtumapotilaiden hoito 2006, 357–379.)

Kuntoutustyöryhmään kuuluvat lääkäri, sairaanhoitaja, perushoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, sosiaalityöntekijä ja potilas. Työryhmän kokouksissa sovitaan kuntoutuksen tavoitteet huomioiden asiakkaan toimintakyky ja terveydentila ennen lonkkamurtumaa ja sen jälkeen. Kuntoutumista seurataan sovituin toimintakykymittarein ja asiakkaalle annetaan palautetta edistymisestä. (Lonkkamurtumapotilaiden hoito 2006, 357–379.)

6.3 Kuntouttava hoitotyö

Kuntouttavalla hoitotyöllä ja kuntouttavalla toiminnalla tarkoitetaan sitä, että asukkaan olemassa oleva toimintakyky pyritään säilyttämään samana. Toimintakyky pyritään säilyttämään siten, että asukasta kannustetaan omatoimisuuteen eikä tehdä puolesta. Asukas huomioidaan kokonaisuutena ja mietitään hänen voimavaransa sekä tekijät, jotka rajoittavat toimintakykyä. Kuntouttavasta toiminnasta tehdään suunnitelma, jota toteutetaan moniammatillisesti. Kuntouttavalle toiminnalle asetetaan tavoite ja asukas on hyvä saada sitoutumaan siihen. Asukkaan sitoutumista helpottaakseen on hoitajan tai muun terveydenhoitoalan edustajan hyvä antaa tietoa terveydentilasta ja

kuntoutumisen mahdollisuuksista. Hoitajan kannustuksella ja tuella on todettu olevan vaikutuksia ikääntyneen kuntoutumisessa. (Vähäkangas, P. 2010, 34–36; Vuorenpää 2016.)

Laissa ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (980/2012) on määritetty, että kaikille ikääntyneiden hoidossa mukana oleville, on pyrittävä takaamaan riittävä ammattitaito, jonka avulla ikääntyvä voi elää mahdollisimman pitkään omatoimista elämää. Ikääntyneen hoidon tulisi olla omatoimisuutta tukevaa ja osallistavaa. Hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi on asetettu laatusuositus, jossa ikääntyneen täytyy saada olla osallisena mahdollisimman paljon omassa toiminnassaan. Kuntouttavalla toiminnalla sekä apuvälineillä ja ympäristön esteettömyydellä on taattava mahdollisimman laadukas elämä ikääntymisen turvaamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013, 33–34.)

Pia Vähäkankaan julkaisemassa väitöskirjassa käy ilmi, että potilaan kanssa tehtävät kuntoutumista tukevat päivittäiset toimet ovat merkityksellisiä kuntoutumisen kannalta. Tutkimuksessa analysoitiin kuntoutumiseen osallistuvan hoitajan työmäärää, sen vaikutusta hoidon laatuun ja työmäärän kohdentumista. Tutkimuksessa kuvattiin tunnusomaisia piirteitä kuntoutumista tukeville osastoille, ja analysoitiin lähijohtamisen menetelmiä pitkäaikaisessa laitoshoidossa. (Vähäkangas, 2010, 5.)

Tutkimuksessa on luotu mittari, jolla mitataan kuntoutumista edistävää toimintaa ja sen yhteyttä hoidon laadukkuuteen potilas- sekä osastotasolla. Tutkimus tuo hoitotyön merkityksen näkyväksi vaikutusten arvioinnissa. (Vähäkangas 2010, 17.) Mittaria kehitettäessä on hyödynnetty Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen RAI- tutkimusrekisteriä (Resident Assessment Instrument). Mittari kuvaa hoitajan tekemää työtä potilaan kuntoutumisen hyväksi esimerkiksi syömisen, kävelemisen ja pukeutumisen suhteen. (Vähäkangas 2010, 67–68.)

64 % tutkimukseen osallistuneista pitkäaikaispotilasta sai päivittäisissä toiminnoissaan kuntoutumistaan tukevaa hoitoa, eli hoitajan tarjoamaa liikehoitoa (aktiivisesti ja passiivisesti), harjoittelun tukea ja ohjausta. Kohderyhmiä olivat esimerkiksi potilaat, joiden kognition taso oli huonontunut päivittäisissä toimissaan kohtalaisesti tai paljon. Potilaat saivat kyseistä hoitoa noin kaksi kertaa viikon aikana. Kävi ilmi, että kuntoutumista tukevan hoitajan usko potilaan kuntoutumismahdollisuuksiin, ja hänen toimintansa olivat erittäin vahvasti kytköksissä toisiinsa. Tämä lisäsi 35 % potilaan mahdollisuuksia saada hoitoa, joka tukee hänen kuntoutumistaan. (Vähäkangas 2010, 77–79.)

Kuntoutusta edistävällä toiminnalla voidaan vaikuttaa lihasvoimaan, nivelten liikelaajuuksien säilymiseen sekä liikkumiskykyyn. Hoitajien kuntouttavalla toiminnalla on vaikutuksia etenkin laitoshoidossa olevien elämänlaatuun sekä toimintakyvyn säilymiseen. Tämä edellyttää, että kuntouttava toiminta jatkuu vähintään kuukaudesta kahteen kuukauteen ainakin viitenä päivänä viikossa. Hoitajan kuntouttavan toiminnan tukena on aina moniammatillinen työryhmä. (Vähäkangas 2010, 42–43.)

Potilaan päivittäisien toimien tukemiseksi tehty hoitotyö paransi hoidon kliinistä laatua. Kuntouttamiseen panostavilla vuodeosastoilla oli pienemmät potilasmäärät. Osastoilla pidettiin yleisesti tärkeänä sitä, että potilaita avustetaan ylös sängyistä ja että heidän päiviinsä kuuluu mielekästä ajanvietettä. Osastojen henkilöresurssit suunniteltiin niin, että potilaiden sosiaalista osallistumista voitiin tukea. (Vähäkangas 2010, 93.)

Kuntouttavan hoitotyön merkitykseen alettiin kiinnittää huomiota Heinolassa vuonna 2008. Hoitokäytäntönä oli, että potilaat hoidettiin vuoteeseen, myös ruokakin tarjottiin vuoteeseen. Lääkärit aloittivat hoitokäytänteiden muuttamisen siten, että kaikki hoito toteutettiin kuntouttavalla hoitotyöllä, eli potilaita autettiin vain sen verran kuin he apua tarvitsivat. Tämän tuloksena vuonna 2011 pystyttiin sulkemaan terveyskeskuksen pitkäaikaisosasto. Enää hoidettavista potilaista ei tullut vuoteeseen hoidettavia, vaan toimintakyky säilyi sellaisena, että potilaat

kotiutuivat, joko omaan kotiinsa, tai asumispalveluysikköön. Hoitopäivät sairaalahoidossa lyhenivät myös huomattavasti kuntouttavan hoitotyön avulla. (Riusala, Timonen & West, Lääkärilehti 15/2014, 1163-1164.)

Uudistusten myötä Heinolassa keskitettiin muun muassa AVH-potilaiden sekä lonkkamurtumapotilaiden hoito kuntoutusosastolle. Vuonna 2013 Heinolan terveystieteiden vuodeosastolla olevista lonkkamurtumapotilaista kaksi kolmasosaa kuntoutui kotona pärjääväksi ja viidennes kotiutui asumispalveluysikköön. (Riusala ym. Lääkärilehti 15/2014, 1163-1164.)

Satunnaistetussa kontrolloidussa ryhmäkokeessa tutkittiin kuntouttavan hoitotyön vaikutuksia vakavasti dementoituneiden hoivakodissa. Tutkimukseen osallistui 103 asukasta ja 77 hoitoapulaista. Tutkittavat asiat olivat fyysinen toiminta, fyysinen aktiivisuus, käytös, mieliala, kaatumiset, ja sairaalaan joutuminen. Hoitoapulaisten kohdalta tutkittiin tietoa, uskomuksia sekä kuntouttavan hoitotyön toteuttamista. Hoitoapulaisten työtä tarkkailtiin, kuinka paljon he käyttävät kuntouttavaa työtettä asukastilanteissa. Tulosten mukaan kuntouttavan hoitotyön toteuttaminen lisäsi asukkaiden fyysistä aktiivisuutta ja fyysistä toimintaa sekä vähensi kaatumisten määrää verrattuna kontrolliryhmään. (Galik, Resnik, Hammersla, & Brightwater 2013, 930.)

6.4 Asentohoidot

Asentohoitoa käytetään ehkäisemään pysyvän asennon haitat eli paikallaan pysyvän potilaan asennon aiheuttamien haittojen pienentämistä tai poistamista. Asentohoito estää liikerajoitusten ja virheasentojen syntymistä, ylläpitää elintoimintoja ja estää ihovaurioiden syntymistä. Yleisimmät haitat vuodelevossa ovat lonkka- ja olkanivelen jäykistyminen ja nilkkojen yliojentuminen. (Kukkonen & Piirainen 1990, 70–72; Jauhiainen 2001, 178.)

Asentohoito säilyttää ja edistää potilaan toimintakykyä ja tukee potilaan perusliikkumisen palautumista vuodelevon jälkeen. Ilman asentohoitoja

potilaan, joka ei pysty itse huolehtimaan asennon vaihdoistaan, nivelet ja lihakset voivat jäykistyä väärään asentoon. Virheasennot eivät ole potilaan kannalta pelkästään epämukavia, vaan ne aiheuttavat hänelle myös kipua vaihdettaessa asentoa. Syntyneet virheasennot vaikeuttavat potilaan toimintakyvyn palautumiseen, toipumisvaiheessa. Asentohoidoilla pyritään siihen, että potilas itse on aktiivinen ja osaa käyttää hyväksi omia voimavarojaan. (Kukkonen & Piirainen 1990, 70–72; Jauhiainen 2001, 178.)

Asentohoidosta huolehditaan, kunnes asukas on kykenevä vaihtamaan itse asentoaan. Asennon pitää olla mahdollisimman lähellä asukkaan perusasentoa. Väkisin asentoa ei saa yrittää muuttaa, mutta apuna asennon vaihdossa voidaan käyttää esimerkiksi tyynyjä, kiilatyynyjä ja erikoispatjoja (Kukkonen & Piirainen 1990, 70–72.)

Lonkkaleikatut makaavat pääosin selällään. Leikkauksen jälkeen lonkan sisä- sekä ja ulkokierto on usein rajoitettu, jonka vuoksi pohkeiden väliin laitetaan selinmakuulla pieni tyyny muistuttamaan, ettei jalkoja saa laittaa ristiin (kuva 8.). Terveellä kyljellä asukas voi maata, mutta leikattu jalka on tuettava erittäin hyvin tyynyillä siten, ettei tule sisäkiertoa, eikä jalka pääse holtittomasti tipahtamaan tyynyillä tukemisesta (kuva 9.). Vuoteessa on tärkeä huomioida, etteivät kantapäät koske alustaan, ettei tule painehaavaumia (kuva 10.). (Luostarinen 2016.)

Ikääntynyt kokee hyvä oloa siitä, että pystyy itse osallistumaan siirtymätilanteisiin ja olemaan mukanaan hoitotoimenpiteissä kykynsä mukaan. Ikääntyneillä on tärkeää välittävän huolenpidon kokeminen, inhimillisen vuorovaikutuksen kokeminen, toiminnallinen vaihtelu, itsearvostus, sopeutuminen ja turvallisuuden tunne. (Hippala 2000, 25–28.)



KUVA 8. Selinmakuu.



KUVA 9. Kylkimakuu.



KUVA 10. Kantapäiden painehaavojen ehkäisy.

6.5 Siirtymisten avustaminen ja apuvälineet

Avustamiseen voi käyttää visuaalista, sanallista ja manuaalista ohjausta. Visuaalista ohjaustapaa hyödynnettäessä hoitaja näyttää suoritettavan liikkeen normaalilla suoritusnopeudella huomioiden liikerytmin.

Suorituksen eri vaiheet tulee esittää selkeästi ja ymmärrettävästi. Tämän jälkeen asukas toistaa liikesuorituksen yhdessä hoitajan kanssa.

(Tamminen-Peter, Eloranta, Kivivirta, Mämmelä, Salokoski & Yliranta 2007,38.)

Sanallinen ohjaus on merkittävä ohjaustapa oppimisen alkuvaiheessa sekä motorisen oppimisen kognitiivisella tasolla. Ohjeistuksessa tulee kiinnittää huomiota lauseiden selkeyteen ja käsitteiden ymmärrettävyyteen. Ohjaus voidaan aloittaa ohjaamalla asukas liikkeen alkuasentoon, ja sanallisesti antaa yleiskuva suoritettavasta toiminnosta. Tämän jälkeen suorituksen aikana annetaan lyhyitä ja ytimekkäitä ohjeita ja kehotuksia. Suorituksen jälkeen hoitaja voi käydä asukkaan kanssa keskustelua, jossa annetaan ohjaavaa, korjaavaa sekä motivoivaa palautetta. (Tamminen-Peter ym. 2007,38.)

Manuaalinen ohjaus tarkoittaa vähäisen avun tarjoamista, sekä asukkaan ohjaamista liikesuoritukseen ohjeistajan haluamalla tavalla. Manuaalista ohjausta tulee käyttää vain siihen asti, kunnes asukkaan suoritusvarmuus- ja taso ovat itsenäisen liikesuorituksen tasolla. Tarkoitus ei ole tehdä asukasta riippuvaiseksi avusta, vaan tukea itsenäistä suoriutumista. (Tamminen-Peter ym. 2007, 38–39.)

Vuorovaikutusta asukkaan kanssa tapahtuu monella tasolla; katse, puhe, kuuntelu, kosketus, kättely, läheisyys ja etäisyys hoitajan ja potilaan välillä, hiljaisuus sekä ilmeet ja eleet. Asukasta avustaessa katsekontaktilla on suuri merkitys, sillä se luo luottamusta asukkaan ja hoitajan välille. Samoin hoitajan rento ja avoin asento edistää luottamuksellisen suhteen syntymistä. Ennen liikesuoritusta hoitajan tulee kertoa asukkaalle mitä ollaan tekemässä, minne ollaan siirtymässä ja miten. Myös visuaalista ohjausta voidaan tässä vaiheessa hyödyntää. Avustamisen perustana

ovat ihmisen luonnolliset liikemallit. Hoitajan tulee ymmärtää kuinka ihminen liikkuu ja kääntyy vuoteessa, nousee ylös, kävelee ja istuu. (Tamminen-Peter ym. 2007,39.)

Mikäli pelkkä sanallinen ohjeistus ei riitä, voi hoitaja käyttää lisäksi kosketusta ja yhdistää siihen myös liikkeen tarvittaessa. Hoitaja ja asukas suorittavat liikkeen yhdessä, niin että hoitaja avustaa sieltä mistä liike tuntuu jumiutuvan. Kosketuksella yleensä saadaan auki koko liikeketju. (Tamminen-Peter ym. 2007,39.)

On tärkeää, ettei asukasta avustettaessa tartuta kiinni vaatteista tai sellaisista kehon osista, jotka estävät liikkeen kuten kaula, kainalo tai vyötärön ja lonkkien seutu. Avustusotteen tulee olla tukeva ja luoda turvallisuuden tunnetta. Parhaiten hoitaja luo turvallisuuden tunteen avustamalla potilasta niin, että ote on mahdollisimman lähellä asukkaan omaa painopistettä, hartiaseutua ja lantiota. Mikäli asukas ei pysty toimimaan yhden avustamana, on tarpeen hankkia avuksi toinen hoitaja ja hyödyntää myös tarpeen mukaan apuvälineitä. (Tamminen-Peter ym. 2007,39–40.)

Apuväline on väline, jolla ylläpidetään ihmisen toimintakykyä, kun se on vamman, sairauden tai ikääntymisen vuoksi heikentynyt. Apuvälineen tarkoitus on edistää turvallisuutta, tukea ihmisen arjen sujumista ja vahvistaa ikäihmisen toimintaedellytyksiä. (Eloranta & Punkanen 2008, 77.) Apuvälineet antavat mahdollisuuden liikkumiseen ja ehkäisevät oikein käytettyinä kaatumisen ja tasapainon menettämisen pelkoa (Tideiksaar 2005, 79).

Liikkumisen apuvälineet vähentävät lonkkaniveliin kohdistuvaa kuormitusta ja vakauttavat ikäihmisen tasapainoa ylimääräisillä tukipisteillä, tämän seurauksena seisonta- ja kävely pinta-ala laajenee. Keppiä, kynnärsauvojen ja kävelytelineiden käyttö vähentää kaatumisriskiä, ne ovat suunniteltu helpottamaan kävelyn ja tasapainon ylläpitämistä. Liikkumisen apuvälineitä valittaessa on otettava huomioon yksilölliset ja ympäristön tarpeet. Myös leikkaavan lääkärin mahdollisesti asettamat liike-

ja varaus rajoitukset tulee ottaa huomioon apuvälineen tarvetta arvioitaessa. (Tideiksaar 2005, 77, 79.)

Asukkaan siirtymistilanteissa ergonomiset siirtymistavat ovat turvallisimpia, ja ehkäisevät loukkaantumisia sekä edistävät toipumista. Ikääntyneen asukkaan avustamisessa tulee muistaa aktivoiva työote, kannustetaan omatoimisuuteen ja avustetaan tarvittaessa, annetaan aikaa tehdä itse ja huomioidaan turvallisuus. Kaikkien etu on mahdollisimman omatoiminen asukas. Jos asukkaan avustaminen yksin kuormittaa liikaa hoitajaa, avuksi otetaan toinen hoitaja sekä apuvälineitä. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 85- 86; Lahtinen 2016.) Muita huomioitavia asioita asukasta avustettaessa ovat esimerkiksi yleisvointi, huimaus, käsien toimintakyky, kognition taso ja yhteistyökykyisyys (Lahtinen 2016).

Vuoteen reunalle avustaminen

Siirtovyötä käytetään asukkaan siirtymisen, seisomaan nousun, ja kävelyn avustamisessa. Se on leveä vyö, jossa molemmissa päissä ja koko vyön pituudella useampia kahvoja joko leveys- ja pituussuunnassa. Vyö kiinnitetään potilaan lantiolle hänen ollessaan selinmakuulla vuoteessa. Siirtovyötä voidaan käyttää asukaalle, jolla on lihasvoimaa jaloissa, mutta ei tarpeeksi voimaa nousta omin voimin ylös. Suositeltavaa on, että seisomaan nousua siirtovyöllä avustettaessa avustajina olisi kaksi hoitajaa, yksi vyön kummassakin päässä (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 103.)

Istumaan noutessa asukas kääntyy ensin kyljelleen kohti puolta, jolle hän aikoo nousta istumaan. Hän siirtää jalkojaan sängyn laidalle ja työntää käsillään itseään ylöspäin, kunnes lopulta jalat laskeutuvat alas. Hoitaja voi avustaa ohjaamalla asukasta lantiosta sekä hartioista ylöspäin. (Tamminen-Peter & Wickstöm 2013, 95–97.) Proteesilonkassa on luksaatiovaara, jolloin tulee noudattaa leikkaavan kirurgin ohjeita siirtymisiin liittyen, ja käytettävä tyynyä polvien välissä ylösnousun yhteydessä. Yleensä lonkkaleikkauksia ei avusteta kyljen kautta istumaan, koska se saattaa aiheuttaa kipua (Lahtinen 2016).

Asukasta tulee ohjata omatoimiseen siirtymiseen siltä osin, kuin se on mahdollista. Lonkkaleikattu asukas autetaan vuoteen reunalle terveen puolen kautta, niin sanotusti blokkina leikattu jalka suorana. Pue asukkaalle selinmakuulla kengät jalkaan. Ensin asukkaan lantio avustetaan vuoteen reunalle siten, että asukkaan terve jalka on koukussa, niin että kantapää pysyy alustassa kiinni. Asukas voi avustaa terveellä jalallaan vuoteen reunalle siirtymistä. Leikattu jalka lepää vuoteella suorana (kuva 6 a.). Liukulakanaa voi käyttää apuna, mikäli liikkuminen kohti vuoteen reunaa on hankalaa. Kun asukkaan lantio on riittävän lähellä vuoteen reunaa, avustetaan istumaannousua leikattua jalkaa tukien (kuva 6b.). Asukas voi avustaa istumaan nousua vuoteeseen asennetusta nousutuesta tai toinen hoitaja voi avustaa hartioiden takaa. Liukulakanaa voidaan hyödyntää istuma- asennon korjaamisessa. (Lahtinen 2016; Luostarinen 2016).



KUVA 6 A. Siirtyminen vuoteen reunalle



KUVA 6 B. Istumaan nousun avustaminen

Seisomaan nousun avustaminen

Sängyn korkeus tulee säätää sopivaksi, jotta lonkkakulma on alle 90 astetta asukkaan istuessa sängyn reunalla. Jalkineiden tulee olla tukevat ja liukumattomat. Seisomaan noustessa potilaan edessä on hyvä olla tukena jokin apuväline, kuten Eva-kävelyteline tai rollaattori. Apuvälineiden on oltava tarpeeksi etäällä, jotta painopiste pysyy riittävän edessä ylävartalon eteen kallistuksessa. Asukas istuu lähellä sängyn reunaa. Tarvittaessa jalkojen alla voi käyttää liukuestettä. Jalkapohjat osuvat lattiaan ja tervettä jalkaa voi ohjata kantapäätä lähemmäksi vuoteen reunaa (kuva 7.). Asukasta tulee ohjata suullisesti seisomaan nousun aikana, tarvittaessa myös manuaalisesti. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 98–99; Lahtinen 2016.)



KUVA 7. Seisomaan nosun avustaminen.

Apuvälineet

Rollaattori on yleisesti käytetty kävelytelinemalli. Siinä on jarrut, eikä sen käyttöön tarvita paljon voimaa. Rollaattorin yksi perussäätöominaisuus on kädensijojen korkeuden säätö, tällä tavalla rollaattorista saadaan käyttäjälle turvallinen ja ergonominen. (Salminen 2010, 113–114.)

Eva- eli kävelytelineeseen käyttäjä voi nojautua käsillään, ja siinä on joko jalakset tai pyörät. Kävelytelineen käyttöä suositellaan silloin, kun kyynär- ja kainalosauvoista ei saa riittävää tukea tai kun lihasvoimat eivät riitä niiden käyttöön. Jos henkilöllä on huimausta tai tasapainohäiriöitä, suositellaan käytettäväksi ennemmin kävelytelinettä kuin kyynärsauvoja, koska kävelyteline on kyynärsauvoja turvallisempi apuväline. (Salminen 2010, 113.)

Kyynärsauvoja käytettäessä kyynärnivelel on koukistuneena 30 astetta ja hartiat pysyvät normaalilla korkeudella. Sauvojen kärkien tulee olla noin 10 cm pikkuvarpaiden kohdalta eteen- ja ulospäin. Sauvojen käyttöä tulee harjoitella erilaisilla alustoilla, kuten tasaisella alustalla ja epätasaisella alustalla, kuten esimerkiksi ulkona ja portaissa. 2 – pistekävely opetellaan,

kun ongelma on vain toisessa alaraajassa. Tällöin sauvat liikkuvat samassa tahdissa tukea tarvitsevan jalan kanssa. Portaissa kuljettaessa terveellä jalalla ponnistetaan ylöspäin ja vastaavasti alaspäin tultaessa tukea tarvitseva jalka ja sauvat laitetaan alemmalle portaalle ennen tervettä jalkaa. (Salminen 2004, 130–131.)

Kävelyn avustaminen

Ikääntyneen lonkkaleikatun asukkaan kävelyn apuväline on rollaattori tai Eva-teline. Osan kävelytuista saa ergonomiselle tasolle siten, että asukas saa kyynärvarsilla varattua enemmän painoaan kävelytuelle. (Tamminen-Peter & Wickström 2013, 112.) Hoitaja voi tukea manuaalisesti asukasta siirtovyöstä ja auttaa painon siirroissa kävelyn aikana (kuva 8.).

Leikkaushaavan seutuun koskemista tulee välttää. Hoitajan tulee olla asukkaan lähellä varmistamassa turvallista kävelyä. (Luostarinen 2016; Lahtinen 2016.)



KUVA 8. Kävelyn avustaminen.

Wc:ssä avustaminen

WC:ssä avustamistilanteet vaihtelevat potilaan voimavarojen ja käytettävissä olevien tilojen mukaan. Asukas voi tukeutua rollaattoriin, altaan reunaan tai tarkoitukseen varattuun kaiteeseen, kun hoitaja avustaa housujen riisumisessa ja pukemisessa. Asukkaan tarvitessa enemmän apua, toinen hoitaja avustaa etupuolelta asukkaan seisomaan nousussa ja pystyssä pysymisessä ja toinen hoitaja avustaa takaa housujen riisumisessa ja pukemisessa. Tilavassa WC:ssä huonokuntoista asukasta avustetaan molemmilta puolin. Asukasta avustetaan siirtovyöstä ohjaten (kuva 9.). Asukkaalle tulee ohjeistaa selkeästi kääntyminen wc- pöntön eteen riittävin sivuaskelkein, jotta leikattuun lonkkaan ei tule kiertoja. (Tamminen-Peter & Wickström 2007, 75–76; Lahtinen 2016.)

Wc:ssä käytettäviä apuvälineitä ovat wc- korottaja ja erilaiset tukikaiteet. Wc-istuimelle on mahdollista asettaa erillinen tai kiinteä korotus silloin, kun henkilö kärsii lonkkanivelen liikerajoituksesta tai on voimiltaan heikko. Yölliset wc- käynnit lisäävät henkilön kaatumisriskiä, joten erillinen wc- tuoli, portatiivi tai virtsapullo voi olla turvallinen vaihtoehto yöllä käytettäväksi. (Hurnasti, Kanto-Ronkainen, Saaranto & Ruutiainen 2010, 231–232; Lahtinen 2016)



KUVA 9. Wc:ssä avustaminen.

6.6 Muistisairaahan kuntoutus

Yli 65- vuotiaista joka kolmas tunnistaa itsessään muistioireita.

Muistisairaudet luokitellaan kansantaudiksi. 120 000 Suomessa asuvalla henkilöllä on kognitiivisen toiminnan heikentymää. 35 000 henkilöä kärsii lievistä dementiaoireista ja 85 000 kärsii vähintään keskivaikeasta dementiaasta. Vuosittain ilmaantuu 13 000 uutta muistisairastapausta jonkin tason dementia-asteella. (Muistisairaudet: Käypä hoito –suositus, 2010.)

Yleisimpiä eteneviä muistisairauksia ovat aivoverenkiertosairaudet, joihin lukeutuu isojen ja pienten suonten taudit sekä kognitiivisesti kriittiset infarktit. Muita muistisairauksia ovat Lewyn kappale -tauti, otsa-ohimolohkorappeumat, semanttinen dementia, sujumaton afasia ja Parkinsonin taudin muistisairaus. (Muistisairaudet: Käypä hoito –suositus, 2010.)

Kognitiivisten oireiden lisäksi muistisairas kärsii myös psykologisista oireista ja käyttäytymisen muutoksista. Psykologiset oireet antavat viitteitä psyykkisestä reagoinnista ja sairastuneesta mielestä. Emotionaalinen reagointi ja havainnointi saattavat korostua, kun taas looginen ajattelu ja siihen pohjaava työskentely heikentyvät. (Hartikainen & Lönroos 2008, 117).

Muistisairaudet ovat luonteeltaan eteneviä aivosairauksia, eikä niihin toistaiseksi ole löydetty parannuskeinoja. Muistipotilaan oikeanlainen kohtaaminen on tärkeää. Kohdatessa tulisi säilyttää muistisairaahan omantunnon arvo ja kunnioittaa muistisairaudesta huolimatta hänen henkilökohtaista autonomiaansa, esimerkiksi kunnioittamalla hänen omaa reviiriään ja huomioimalla sanattomat ja sanalliset viestit. (Hartikainen & Lönroos, 2008, 124; Muistisairaudet: Käypä hoito –suositus, 2010.)

Kunnioittava ja inhimillinen lähestymistapa on tärkeää asukkaan elämänhistorian huomioimisen ja läheisten kuulemisen osalta onnistuneen hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Hyvässä hoidossa ensisijaisena

tavoitteena tulee olla mahdollisimman hyvän elämänlaadun turvaaminen sairaudesta riippumatta. (Muistisairaudet: Käypä hoito –suositus, 2010.)

7 OPPAAN TUOTTEISTAMISPROSESSI

Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena on jokin konkreettinen tuote (Vilkka & Airaksinen 2004, 51). Sosiaali- ja terveysalan tuote tulee olla hyvinvointia ja elämänhallintaa edistävä. Hyvä tuote on sisällöltään selkeä, hyvin ja perustellusti rajattu huomioiden kohderyhmän tarpeet ja vaatimukset. Tuotteen tulee noudattaa sosiaali- ja terveysalan eettisiä ohjeita. (Jämsä & Manninen 2000, 13–14, 20.)

Oppaan tuotteistamisprosessi sisältää viisi vaihetta: kehittämistarpeen tai ongelman tunnistamisen, ideointivaiheen vastausten ja ratkaisujen löytämiseksi, tuotteen luonnosteluvaiheen, tuotteen kehittämissivun ja viimeistelyvaiheen. Prosessin aikana yksi vaihe ei automaattisesti seuraa toista, vaan kaksikin vaihetta voi olla käynnissä samanaikaisesti. (Jämsä & Manninen 2000, 28 - 29.) Prosessissa on aina selkeä tavoite, joka on aikataulutettu sekä sen aikaansaamiseksi on olemassa suunnitelma sekä työryhmä (Kettunen 2009, 15). Opinnäytetyön kehittämissivun prosessi on kuvattu taulukossa 1.

7.1 Kehittämistarpeiden ja ongelmien tunnistaminen

Prosessin ensimmäisessä vaiheessa on tärkeää täsmentää ongelma, selvittää sen laajuus sekä yleisyys. Kyseessä voi olla tilanne, jossa nykyinen tuote tai palvelu ei enää vastaa tarvetta, jolloin esiin nousee tarve lähteä kehittämään olemassa olevaa tuotetta tai tuottaa kokonaan uusi tuote. Tällöin täytyy selvittää mitä uudelta tuotteelta odotetaan. (Jämsä & Manninen 2000, 29–33.) Tähän vaiheeseen kuuluu olennaisena osana selvittää, onko alalla vastaavanlaisia tuotteita. Tarkoituksena on luoda uutta, eikä toistaa vanhaa. (Vilkka & Airaksinen 2004, 27.)

Yhteistyötä oppaan suhteen tehtiin asumispalveluyksikön fysioterapeutin kanssa. Asumispalveluyksikön fysioterapeutilla ei ollut opasta, jonka avulla ohjeistaa hoitohenkilökuntaa asumispalveluyksikköön saapuvien lonkkaleikuttujen asukkaiden avustamisessa ja hoidossa. Opas tulee ensisijaisesti hoitajien käyttöön. Yksikössä käytössä ollut opas oli

suunniteltu leikkausosaston lonkkaleikatun potilaan oppaaksi. Opas ei sellaisenaan vastaa toimeksiantajan tarvetta, sillä oppaan tulee olla terveydenhoitoalan ammattilaisille ja sisältää perusteellisempaa ja yksityiskohtaisempaa teoretietoa aiheesta.

Pidimme yhteistyöpalaverin asumispalveluyksikön fysioterapeutin sekä hoitotyön edustajien kanssa projektimme alkuvaiheessa. Palaverin tarkoituksena oli selvittää olemassa oleva tietous lonkkaleikkauksen jälkeisestä kuntoutumisesta ja minkälainen tiedon tarve toimeksiantajalla oli.

Paikalla tässä tapaamisessa oli yksi opinnäyteytyöryhmämme edustaja, yksikön fysioterapeutti ja seitsemän hoitajaa yksikön eri osastoilta. Hoitajat jaettiin pareittain ja yhteen kolmen hengen ryhmään. Jokaiselle ryhmälle jaettiin paperi, johon he kirjoittivat ylös mitä haluaisivat oppaan lonkkaleikatun asukkaan siirtymisten avustamisista sisältävän. He vastasivat avoimeen kysymykseen kirjallisesti. Lopputuloksena toivotuiksi aihealueiksi nousivat leikkaustekniikat ja materiaalit, asentohoidot, apuvälineet, painorajoitukset ja liikkumisen avustaminen.

Itse oppaasta toimeksiantaja esitti vielä toiveen, että se olisi ulkoasultaan selkeä ja tekstiä olisi mahdollisimman vähän. Kuvien toivottiin antavan lyhyiden tekstipätkien ohella riittävästi informaatiota.

7.2 Ideointivaihe

Kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen lähti käyntiin ideointivaihe, jossa haettiin erilaisia ideoita tarpeen ratkaisemiseksi. Ideointivaiheessa on tärkeää innovoida monipuolisesti erilaisia ratkaisuja ja esimerkkejä. Tässä vaiheessa on hyvä, että ideoimiseen osallistuu useampi ihminen näkökulmien monipuolisuuden tähden. Vaiheen edetessä luodaan tuotekonsepti, jossa kuvataan tapa vastata tarpeeseen. (Jämsä & Manninen 2000, 35, 38.)

Aiheeseen perehtyessämme huomasimme aihealueen olevan todella laaja. Alustavasti olimme päättäneet, että opas koostuu erilaisten murtumatyyppien ja korjausmateriaalien esittelystä sanoin ja kuvin. Erilaiset varausluvut tuli myös sisällyttää oppaaseen. Oppaassa oli tarkoitus ohjeistaa, kuinka asukasta tuetaan oikeaan asentoon vuoteessa sekä avustetaan erilaisissa siirtymätilanteissa. Siirtymisten avustamisesta ja niiden eri vaiheista tuli oppaaseen sekä sanalliset että kuvalliset ohjeet. Käsitelimme oppaassa myös avustamisen periaatteita ja apuvälineitä, joita olisi hyvä käyttää hoitotyön tukena. Apuvälineiden käyttö siirtymätilanteissa nousi toimeksiantajan toiveesta osaksi työtämme.

Asiasisällön selvittäminen vaatii yleensä tutkimustietoon perehtymistä. Sosiaali- ja terveysalalla viimeisimmät tutkimustulokset ja hoitokäytännöt ovat oleellisia (Jämsä & Manninen 2000, 47). Oppaan luonnosteluvaihe kulki aiempien vaiheiden lomassa. Teoreettisen viitekehyksen tekeminen alkoi toukokuussa 2016 ja se jatkui aina joulukuulle 2016 asti.

Perehdyimme tutkimustiedon lisäksi kirjallisuuteen sekä aiheesta aiemmin tehtyihin opinnäytetöihin. Teoreettista viitekehystä hyödynsimme oppaan ja raportin tekstiosioissa.

Opinnäytetyötä varten tietoa haettiin eri tietokannoista, kirjallisuudesta ja asiantuntijahaastatteluista. Tiedonhaussa käytimme pääasiassa korkeakoulun Masto-Finna tiedonhakupalvelua ja internetiä. Käytettyjä tietokantoja olivat pääasiassa Pubmed, PeDro ja Google Scholar. Hakusanoja olivat hip, fracture, elderly, rehabilitation, multiprofessional, lonkkamurtumat, potilassiirrot, delirium, function capacity. Hakusanoja käytettiin erilaisina yhdistelminä suomeksi ja englanniksi. Pyrimme käyttämään opinnäytetyössämme mahdollisimman uutta tietoa. Käytetyt lähteet pyrittiin pitämään tutkimusten ja kirjallisten teosten osalta enintään kymmenen vuotta vanhoina. Opinnäytetyössämme on myös muutama vanhempi lähde. Niiden käytön perustelemme sillä, ettemme löytäneet uudempaa tietoa. Lähdemateriaalit kirjallisuuden ja tutkimustiedon osalta ovat suomen- ja englanninkielisiä. Tutkimusartikkeleihin perehtyessämme valitsimme käytettävät artikkelit otsikon, asiasanojen ja tiivistelmän

perusteella, joissa se liittyi fysioterapiaan tai hoitotyöhön. Hakutulosten ulkopuolelle rajasimme tutkimukset ja artikkelit, joista ei ollut koko tekstiä saatavilla sekä yli 15 vuotta sitten tehdyt tutkimukset. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset ovat pääosin vertaisarvioituja.

7.3 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaihe käynnistyy, kun on tehty päätös siitä, millainen suunniteltava tuote tulee olemaan. Luonnosteluvaiheessa täsmentyy se, mitä ollaan tekemässä ja valitaan vaihtoehdot, joiden avulla tuote tehdään. Tässä vaiheessa luonnostelua ohjaavat useat eri kysymykset kuten kuka on asiakas, mitä tuote sisältää, mikä on toimintaympäristö, miten tuote tullaan valmistamaan, onko olemassa säädöksiä tai ohjeita tuotteeseen liittyen. Lopuksi näkökulmien analyysin avulla koostetaan tuotteen kannalta olennaisimmat asiat, joiden pohjalta kirjoitetaan tuotekuvaus. (Jämsä & Manninen 2000, 43–52.)

Opas päätettiin toteuttaa sähköisesti Microsoftin Word ohjelmalla. Sähköisessä muodossa opas on paremmin hyödynnettävissä ja saatavilla. Aiemmin päätettyjen siirtymisten avustustilanteiden osalta aloimme hahmotella sopivia kuvausasetelmia ja pohdimme kuvausympäristöä, käytettäviä apuvälineitä ja sitä, mitä kuvista tulisi välittyä. Samalla suunnittelimme myös oppaan ulkoasua ja oppaan kirjallista osuutta, jossa piti panostaa asioiden tiivistämiseen ja selkeään esittämiseen.

Projektin etenemisestä on tärkeä tiedottaa jokaiselle sitä koskevalle osapuolelle, jotta kaikki pysyvät ajan tasalla, miten tuotos etenee. Tiedottaminen helpottaa yhteistyön sujumista puolin sekä toisin. (Kettunen 2009, 168–170.)

Toimeksiantajaan pidimme yhteyttä sähköpostein, viestein, puhelimitse ja tapaamisin toimeksiantajan luona. Lähetimme prosessin aikana useasti luonnoksia raporttiosuudesta ja oppaasta arvioitavaksi ja palautteen saamiseksi.

7.4 Kehittelyvaihe

Kehittelyvaiheessa varsinainen oppaan työstäminen alkaa, mikä etenee luonnosteluvaiheessa tehtyjen ratkaisujen perusteella. Kehittely sisältää usein tuotteen esitestausta ja arviointitiedon hankintaa, minkä avulla etsitään vielä tuotteen mahdollisia kehitystarpeita. Kehittelyvaiheen tuotos on tuotteen mallikappale. (Jämsä & Manninen 2000, 54, 80, 85.)

Informaation välittämiseen tarkoitetuille tuotteille ominaisia ongelmia ovat asiasisällön valinta, määrä sekä käsillä olevan tiedon muuttumisen ja vanhentumisen mahdollisuus (Jämsä & Manninen 2000, 54).

Aloitimme oppaan teon teoriaosuuden kirjoittamisella. Kirjoitimme toimeksiantajan toiveiden mukaisesti tiiviin teoriaosuuden.

Kuvaustilaisuuksia oli kaiken kaikkiaan viisi. Tätä varten laadimme kuvausluvan, jonka kuvausmallimme allekirjoitti yhteistyömme alkaessa.

Viimeisellä kuvauskerralla työstettiin opas valmiiksi oppaan koulutustilaisuutta varten. Tekstiosuuksiin saimme vielä muutamia tarkennuspyyntöjä toimeksiantajalta, koskien toimeksiantajan nimen käyttömuotoa oppaassa sekä teoriaosuuden lisäämistä oppaaseen ravitsemuksen merkityksestä. Pyysimme palautetta raporttiosuudesta myös opiskelukaveriltamme ja saimme hyviä kehitysehdotuksia. Palaute koski sisällysluettelon loogisuutta ja aiheemme teoriapohjan monipuolistamista lähteiden käytön suhteen.

7.5 Viimeistelyvaihe

Vaihe sisältää tuotteen korjaamista palautteen perusteella ja yksityiskohtien viimeistelyä sekä hiomista. Käyttöohjeet laaditaan tässä vaiheessa. Tuotteen markkinointi suunnitellaan. Vaiheen lopuksi tuloksena on valmis tuote käytettäväksi. (Jämsä & Manninen 2000, 81, 85.)

Toimeksiantajan toiveesta kävimme ennen julkaisuseminaaria pitämässä oppaan esittely- ja koulutustilaisuuden toimeksiantajalla. Paikalla oli kahdeksan hoitohenkilökunnan edustajaa. Esittelimme oppaan kokonaisuudessaan ja kävimme läpi sanallisesti osin myös käytännössä

oppaassa esitetyt siirtymistilanteet. Palautetta keräsimme kirjallisesti ennalta suunnitellulla palautelomakkeella avoimin kysymyksin. Jokainen läsnäolija täytti oman palautelomakkeen (liite 2.).

- Minkä tiedon koet oppaassa tarpeelliseksi?
- Puuttuuko oppaasta jotain oleellista tietoa?
- Koetko oppaassa olevat kuvat informatiivisiksi?
- Onko oppaan kirjallinen osuus riittävä?
- Koetko pystyväsi hyödyntämään opasta työssäsi?

Palautteen keräämisellä halusimme varmistaa, että oppaamme sisältö vastaa kaikin puolin toimeksiantajamme tarpeita. Tarpeellisimmaksi oppaan sisällöksi nimettiin erilaisten siirtymistilanteiden esittely kuvien avulla ja murtumatyyppien esittely. Suurin osa koki oppaan tarpeeksi informatiiviseksi. Yksi toive tuli laajemmasta ravitsemustilan merkityksen käsittelystä. Oppaan siirtymistilanteita koskevia kuvia luonnehdittiin palautteessa selkeiksi ja tarvetta vastaaviksi. Kaikki vastaajat kokivat voivansa hyötyä oppaasta omassa työssään. Saimme tilaisuudessa suullisesti palautetta tarpeesta oikeanlaiselle sanalliselle ohjeistukselle siirtymätilanteessa, jotta hoitaja ei tietämättään toisi liikaa esille leikkattua lonkkaa tai kipua.

Palautteen perusteella opas koettiin hyödylliseksi ja olimme päässeet siltä osin tavoitteeseemme täyttää toimeksiantajan toiveet. Vastaukset palautteissa olivat lyhyitä ja osaan kysymyksistä eivät kaikki olleet vastanneet. Tämän perusteella teimme vain tarkistuksen oppaan ulko- ja kieliasuun.

Taulukko 1. Oppaan kehittämisprosessi.

| Ideointi- ja suunnitteluvaihe | |
|--|------------------------------|
| Aiheen valinta, toimeksiantajan tapaaminen ja aiheen tarkentaminen | toukokuu 2016 |
| toimeksiantosopimus ja suunnitelmaseminaari | elokuu 2016 |
| Asiantuntijoiden haastattelu | toukokuu-marraskuu 2016 |
| Tiedonhaku | huhtikuu-joulukuu 2016 |
| Valmistelu- ja toteutusvaihe | |
| Raportin kirjoittaminen | toukokuu-joulukuu 2016 |
| Oppaan suunnittelu (teksti, kuvat, ulkoasu) | syyskuu-joulukuu 2016 |
| Oppaan kuvaukset (asentohoidot ja siirtymistekniikat) | lokakuu-joulukuu 2016 |
| Esitysseminaari | joulukuu 2016 |
| Viimeistelyvaihe | |
| Oppaan ja raportin viimeistely | joulukuu 2016- tammikuu 2017 |
| Opinnäytetyöraportti valmis | tammikuu 2017 |
| Opas valmis | tammikuu 2017 |
| Julkaisuseminaari | tammikuu 2017 |

8 POHDINTA

Pohdimme ja arvioimme opinnäytetyöprosessia kokonaisuudessaan, huomioiden tarkoituksen ja tavoitteen toteutumisen. Otimme huomioon myös eettisyyden ja luotettavuuden.

8.1 Opinnäytetyöprosessi

Halusimme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön oppaan muodossa. Tähän tarjoutui mahdollisuus, kun saimme toimeksiantajaltamme Heinolan kaupungin Mäntylän asumispalveluksikön fysioterapeutilta pyynnön toteuttaa opas hoitohenkilökunnalle lonkkaleikatun ikääntyneen siirtymistilanteiden avustamisesta. Tämän myötä opinnäytetyöprosessi lähti käyntiin. Otimme yhteyttä toimeksiantajaan ja sovimme työpajatapaamisen kerätäksemme tietoa oppaasta, jonka toimeksiantaja halusi meidän tuottavan. Työpajassa kerätyn tiedon perusteella meille muodostui selkeä kuva toimeksiantajan tarpeesta oppaan sisällön suhteen.

Kenelläkään opinnäytetyöryhmämme jäsenistä ei ollut aiempaa kokemusta opinnäytetyöprosessista, joten opinnäytetyön aiheen lisäksi oli perehdyttävä tarkemmin itse opinnäytetyöprosessiin toiminnallisen opinnäytetyön osalta. Tuotteistaminen oli aihealueena myöskin osittain vieras. Kahdella ryhmämme jäsenistä on kokemusta opetusvideoiden tuottamisesta, jolloin aihe on tullut osittain tutuksi.

Keväällä 2016 tehtiin toimeksiantosopimus, jolloin aloitettiin teorian tiedon kerääminen ja aiempiin vastaavanlaisiin oppaisiin perehtyminen. Theseuksesta löytyi vastaavanlaisia oppaita, muttei kuitenkaan opasta, joka olisi suunnattu asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle. Tiedonhaun aikana saimme paljon tietoa ikääntymisestä sekä kirurgisesta hoidosta niin oppikirja kuin tutkimustasolla. Avustamiseen liittyvä tieto tuntui olevan vaikeimmin saatavilla kirjallisuudessa.

Asiantuntijahaastatteluiden avulla saimme paljon arvokasta tietoa oppaaseemme siirtymis- ja avustamistilanteista fysioterapeuteilta. Täytimme osittain suullisen tiedonannon perusteella jo olemassa olevaa kirjallista tietoa aiheesta. Asiantuntijahaastatteluiden teko kehitti ammatillisia vuorovaikutustaitoja sekä korosti yhdessä kirjallisuus- ja tutkimuslähteissäkin esille tullutta moniammatillisuuden merkitystä ikääntyneen lonkkamurtumapotilaan kuntoutuksessa.

Aluksi vaihtoehtona oli toteuttaa opas Microsoft Power Point ohjelmalla, mutta lopuksi päädyimme toteuttamaan oppaan Microsoft Word ohjelmalla. Oppaaseen otettiin luonnoskuvia ja pyysimme palautetta toimeksiantajalta. Saamamme palaute koski tietoperustaamme, käytettäviä käsitteitä ja kuvia. Samanaikaisesti opinnäytetyöraporttimme sisältö tarkentui.

Opas muokkaantui sisällöltään ja kuviltaan useaan otteeseen toimeksiantajan toiveiden mukaisesti ja omien huomioiden perusteella. Prosessin loppuvaiheessa päätimme vielä ottaa oppaaseen tulevat kuvat uudelleen ja muokkasimme myös asiasisältöä. Pidimme oppaasta koulutustilaisuuden toimeksiantajan toiveesta. Kävimme läpi hoitohenkilökunnan kanssa teoriaosuuden sekä käytännönharjoituksina avustamistilanteet. Koulutustilaisuuden jälkeen pyysimme hoitajilta palautetta oppaasta (liite 2.) ja koulutuksesta. Palautteen perusteella koimme onnistuneemme tavoitteessamme.

Opinnäytetyön tekemistä on osaltaan auttanut työkokemus hoitoalalta. Yksi ryhmämme jäsenistä on työskennellyt lonkkaleikkattujen potilaiden parissa akuutissa sairaalavaiheessa ja asumispalvelupuolella. Oppaan sisällön valikoiminen olikin tehtävä sen mukaan mitä akuutin vaiheen jälkeinen avustaminen on.

Koulutustilaisuuden jälkeen vielä hioimme raporttia ja opasta. Teimme koulutustilanteessa saadun palautteen avulla oppaaseen toivottuja tarkennuksia käsitteisiin ja asukkaan ohjeistamiseen siirtymistilanteissa. Opas annettiin julkaisuseminaarin jälkeen toimeksiantajan käyttöön

sähköisessä muodossa. Toimeksiantaja lataa oppaan Heinolan kaupungin verkkoympäristöön, jolloin se on koko kaupungin asumispalveluyksiköiden hyödynnettävissä.

Toimeksiantajalta emme saaneet erillistä toivetta oppaan toteuttamisen aikataulun suhteen. Oma aikataulumme on sopinut toimeksiantajallemme ja etenimme sen puitteissa. Oman aikataulutuksemme noudattaminen oli haastavaa samanaikaisten opintojen, työharjotteluiden ja työelämän yhteensovittamisen kanssa.

Osa oppaassamme käsittelemistämme asioista on jo hoitajille tuttua, mutta perusasioiden kertaaminen on aina tärkeää ammattitaidon ylläpitämiseksi. Oppaamme auttaa ymmärtämään lonkkaan tehdyn leikkauksen vaikutuksia paremmin, jolloin painorajoitukset- ja kiertoajoitukset saavat merkityksen hoitotyössä.

Oppaassa on korostettu varhaisen mobilisoinnin tärkeyttä. Tieto lonkkaleikkauksista korjausmateriaalien, menetelmien ja varauslupien osalta tuovat siirtymisen avustamisen ohjeistuksen ohella varmuutta hoitajille tehdä työtä lonkkaleikkattujen asukkaiden parissa. Tämän vuoksi oppaamme on tärkeässä roolissa jatkokuntoutusta ajatellen, sillä oppaasta voi nopeasti tarkistaa painorajoitusten tarkoitukset ja kuvalliset ohjeet siirtymistekniikoista. Asumispalveluyksikköön saattaa tulla asukkaita viikonlopun aikana, jolloin fysioterapeutti ei ole paikalla. Tällöin hoitajan on osattava hankkia tarvittavat apuvälineet ja avustaa asukas liikkeelle voimien sallimissa rajoissa kirurgin ohjeen mukaan.

8.2 Tavoitteet

Opinnäytetyön tuotoksena valmistui opas asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle koskien lonkkaleikatun potilaan kirurgista toimenpiteitä ja avustamista. Oppaan tarkoituksena on parantaa yhtenäistä tietotasoa hoidon ja avustamisen suhteen hoitajien välillä. Oppaan koimme tarpeelliseksi ja merkitykselliseksi yhtenäisemmän toiminnan kannalta, joka lisää hoidon laadukkuutta. Prosessin

alkuvaiheessa pidetyssä työpajassa kävi ilmi, että toimeksiantajalla on tarve oppaalle, joka yhdenmukaistaa tietotasoa lonkkamurtumapotilaan hoidosta ja siirtymätilanteiden avustamisesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ikääntymisen fysiologisia ja psykologisia muutoksia, lonkkamurtumatyyppejä ja niiden kirurgisia toimenpiteitä, sekä moniammatillisen yhteistyön merkitystä ikääntyneen asukkaan kuntoutumisen suhteen. Opas pohjautuu opinnäytetyön kirjalliseen raporttiin.

Oppaassa esitetyt siirtymätilanteet tulivat valikoiduksi toimeksiantajan pyynnöstä. Niihin koettiin tarvittavan lisää tietoa ja varmuutta toimintamalleihin. Koimme saaneemme toimeksiantajan toiveet toteutetuiksi myös oppaan tekstiosuuksissa. Pyrimme tuomaan kuvien avulla mahdollisimman paljon informaatiota ja täydentämään sitä lyhyesti sanallisesti. Lonkkamurtumapotilaan asentohoitojen ja siirtymätilanteiden oikeanlainen avustaminen helpottaa hoitajan työtä, sekä tekee tilanteesta asukkaalle mielekkään ja turvallisen. Asentohoidot ehkäisevät vuoteessa vietetyn ajan haittavaikutuksia ja siirtymätilanteiden avustaminen aktivoi asukasta kohti omatoimisempaa liikkumista säännöllisesti toteutettuna.

Toivomme, että oppaasta on konkreettista hyötyä eri asumispalveluyksiköiden hoitohenkilökunnille lonkkaleikatun asukkaan ohjaamisessa ja avustamisessa. Toivomme myös, että hoitohenkilökunta panostaa lonkkaleikatun asukkaan siirtymätilanteiden avustamisessa asukasta kuntouttavaan hoitotyöhön. Lisäarvoa oppaalle olisi tuonut se, että asumispalveluyksikössä olisi ollut tiettyä ajankohtana lonkkaleikattu asukas, jonka hoidossa olisi opasta voinut koekäyttää.

8.3 Työn eettisyys ja luotettavuus

Lähdeaineistoa voidaan arvioida jo ennen siihen perehtymistä tiedonlähteen auktoriteetin, lähteen iän, tunnettavuuden ja lähteen uskottavuuden asteen mukaan. Tunnetun asiantuntijan ajantasainen ja tuore lähde on yleensä luotettava valinta. (Vilka & Airaksinen 2003, 72.)

Yleistä tietoa löytyi paljon ikääntymisestä, lonkkamurtumista sekä niiden kirurgisesta hoidosta. Avustamisesta löysimme aiempiin aiheisiin verraten vähemmän tietoa. Pyrkimyksenä oli käyttää enintään kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, mutta päädyimme muutaman lähteen kohdalla käyttämään vanhempaa tietoa, sillä emme onnistuneet löytämään aiheesta uudempaa tietoa.

Elektronisten lähteiden osalta joihinkin lähteisiin pääseminen oli haastavaa, sillä tarjolla olleeseen artikkeliin ei ollut mahdollista päästä tai siitä ei ollut maksuttomasti luettavissa kuin osa. Pääasiassa haimme tietoa eri sähköisten tietokantojen kautta. Saatavilla olevat tutkimukset ja artikkelit olivat pääasiassa englanniksi, joka oli osittain hyvin haastavaa ammattisanaston käytön vuoksi. Ammattisanasto ja termit tulivat tiedonhaun myötä tutummaksi. Kuitenkin vieraskielistä tekstiä lukiessa on huomioitava väärin tulkitsemisen mahdollisuus. Tällä on vaikutusta työn luotettavuuteen.

Aiheesta oli haasteellista tehdä yleispätevää opasta siirtymistilanteiden avustamisen suhteen, sillä leikkaustapa, materiaalit ja varausluvut määräytyvät aina leikkaavan lääkärin mukaan. Siirtymisten avustamisissa tapoja on monia, mutta päädyimme esittämään toimeksiantajan toiveiden mukaiset siirtymistilanteet asiantuntijahaastattelujen pohjalta.

8.4 Kehittämisehdotukset

Tämä opinnäytetyö on rajattu koskemaan lähinnä lonkkamurtumapotilaan akuuttivaiheen jälkeistä siirtymisten avustamista huomioiden ikääntymisen fyysiset ja psyykkiset muutokset sekä lonkkamurtuman kirurgiset toimenpiteet. Lonkkamurtuman yleisin syy ikääntyneillä on kaatuminen. Jatkossa toimeksiantajamme voisi hyötyä vastaavanlaisesta oppaasta, jossa olisi tietoa kaatumisriskiin liittyvistä asioista ja mitä tulisi huomioida asumispalveluyksiköissä asuvien ikääntyvien kohdalla ettei kaatumisia tapahtuisi.

Kuntouttava hoitotyö on aiheena laaja ja monipuolinen. Sen toteuttamista ja vaikutuksia voisi tutkia asumispalveluyksiköissä. Työssämme käytetyt tutkimukset tukevat kuntouttavan hoitotyön toteuttamista. Tällä on merkittävänä osuus ikääntyneen asukkaan fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn edistämisessä ja säilyttämisessä.

LÄHTEET

Aro, H. & Kettunen, J. 2010. Luunmurtumat. Teoksessa: Kröger, H, Aro, H., Böstman, Ö., Lassus, J. & Salo, J. Traumatologia. 7. täysin uudistettu painos, Helsinki: Kandidaattikustannus Oy.

Arokoski, J.2015. Lonkan ja polven sairaudet. Teoksessa: Arokoski, J., Mikkelsen, T.&Viikari-Juntura, E. (toim.). Fysiatría.5. uudistettu painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Boddaert, J., Cohen-Bittan, J., Khiami, F., Le Manach, Y., Raux, M., Beinis, J-V., Marc Verny, M. & Riou, B. 2014. Postoperative Admission to a Dedicated Geriatric Unit Decreases Mortality in Elderly Patients with Hip Fracture. PLOS ONE, 1-2,7. [Viitattu 29.10.2016]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3893076/>

Bjålie J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ö. & Toverud 2002. Ihminen, fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.

Eliopoulos, C. 2014. Gerontological Nursing. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. [Viitattu: 5.1.2017] Saatavissa: <https://books.google.fi/books?id=O3Tldj3RHowC&printsec=frontcover&dq=gerontological+nursing&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj0-C81KrRAhUEFSwKHXRmAmQQuwUIIzAB#v=onepage&q=gerontological%20nursing&f=false>

Elomaa, M.& Estlander, A-M. 2009. Psykologiset menetelmät. Teoksessa; Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. Kipu. 3. uudistettu painos, Helsinki: Duodecim.

Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Galik, E., Resnik, B., Hammersla, M.& Brightwater, J. 2013 Optimizing Function and Physical Activity Among Nursing Home Residents With Dementia: Testing The Impact of Function- Focused Care. Oxford

University Press on behalf of The Gerontological Society of America.
Vol.54, No. 6,930-943.

Hammar, A.-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOY pro Oy.

Hamunen, K. & Kalso, E. 2009. Vamman ja leikkauksen jälkeinen kipu.
Teoksessa; Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. Kipu. 3. uudistettu painos,
Helsinki: Duodecim.

Hartikainen, S. & Lönnroos, E. 2008. Geriatria arvioinnista kuntoutukseen.
Helsinki: Edita Prima.

Hartikainen, S. & Jäntti, P. 2001. Iäkkäiden kaatumiset ja huimaus.
Geriatria. Helsinki: Duodecim.

Heimonen, S. 2009. Toimintakyvyn arviointi ja tukeminen. Teoksessa
Pohjolainen, P. & Heimonen, S. (toim.). Toimintakyvyn laaja-alainen
arviointi ja tukeminen. Ikäinstituutti. Oraita 2009.

Hippala, H. 2000. Hyvä olo vuodepotilaana olevan vanhuksen kokemana.
Kuopionyliopisto. Hoitotieteen laitos. Hoitotieteen pääaine. Pro
gradututkielma.

Hulko, T., Mänty, M., Lounamaa, A. & Sihvonen, S. 2008. Iäkkäiden
henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ja murtuminen
ehkäisyyn. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 8/2006.

Hurnasti, T., Kanto-Ronkainen, A., Saaranto, E. & Ruutiainen, J. 2010.
Teoksessa Salminen, A. (toim.). Apuvälinekirja. Helsinki:
Kehitysvammaliitto.

Hänninen, T. 2013. Kognitiiviset toiminnot. Teoksessa: Heikkinen, E.,
Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim.

Ilola, T. Heikkinen K. Hoikka, A. Hokanen, R. Katomaa, J. 2013.
Anestesiahoitotyön käsikirja Saarijärvi Offset Oy, Duodecim.

Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö. Vantaa: WSOY.

Isoherranen, K., Rekola, L. & Nurminen, R. 2008. Enemmän yhdessä - moniammatillinen yhteistyö. Helsinki: WSOY.

Jauhiainen, M. 2001. Liikunta lisää terveyttä ja hyvää oloa. Teoksessa. Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P.(toim.). Hoitamisen Taito. Helsinki: Tammi.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.

Kalso, E., Vainio, A. & Haanpää, M. 2009. Kivunhoitomenetelmien vaikuttavuuden arviointi. Teoksessa; Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. Kipu. 3. uudistettu painos, Helsinki: Duodecim.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Kortebein, P. Symons, T., Ferrando, A., Paddon-Jones, D., Ronsen, O., Protas, E., Conger, S., Lombeida, J., Wolfe, R. & J. Evans, W. 2008. Functional Impact of 10 Days of Bed Rest in Healthy Older Adults. Journal of Gerontology MEDICAL SCIENCES Vol. 63A no.10, 1076-1081. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <http://biomedgerontology.oxfordjournals.org/content/63/10/1076.full.pdf+html>

Koskinen, S., Pitkälä, K. & Saarenheimo, M. 2008. Gerontologinen kuntoutus. Teoksessa: Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A (toim.) Kuntoutus. Keuruu: Duodecim.

Kujala, U. & Järvinen, M. 2010. Liikunta vamman tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S., Kujala, U. Liikuntalääketiede. 3-4. painos. Duodecim. Vantaa Hansaprint oy.

Kukkonen, S. & Piirainen A. 1990. Ihmisen perusliikkuminen ja sen edistäminen. Helsinki: Kirjayhtymä.

Laato, M. & Kössi, J. 2010. Haavan paraneminen. Teoksessa: Roberts P-J, Alhava E., Höckerstedt K. & Leppäniemi (toim.) 2010. Kirurgia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lahtinen, T. 2016. Fysioterapeutti. Päijät-Hämeen keskussairaala, Lahti. Haastattelu 17.10.2016.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 [viitattu 1.1.2017]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Lee, Y-K., Koo, K-H. 2013. Osteoporotic Hip Fracture in the Elderly Patients: Physicians' Views. The Korean Academy of Medical Sciences, 976-977. [viitattu 22.10.2016]. Saatavissa: <http://synapse.koreamed.org/Synapse/Data/PDFData/0063JKMS/jkms-28-976.pdf>

Lindgren, L. 2010. Homeostaasi ja sokki. Teoksessa: Roberts P-J, Alhava E., Höckerstedt K. & Leppäniemi (toim.) 2010. Kirurgia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lonkkamurtuma. Käypä hoito -suositus, 2011. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopedi yhdistyksen asettama työryhmä [viitattu 22.6.2016]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi5004>

Lonkkamurtumapotilaiden hoito. 2006. Duodecim. 122 (2006).

Luostarinen, S. 2016. Fysioterapeutti. Kuntoutussairaala Jalmari, Lahti. Haastattelu 1.11.2016.

Magee, D.J. 2014. Orthopedic Physical Assessment. St. Louis: Saunders Elsevier.

Morrison, R.S., Magaziner, J., Gilbert, M., Koval, K.J., McLaughlin, M.A., Gretchen, O., Strauss, E. & Siu, A.L. 2003. Relationship between pain and opiois analgesicson the development of delirium following hip fracture.

Journar of Gerontology: MEDICAL SCIENCES. Vol.58A. No.1, 76-81

[viitattu: 23.11.2016] Saatavissa:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.452.7674&rep=rep1&type=pdf>

Moseley, A., Sherrington, C., Lord S., Barraclough, E., George, R., Cameron I. 2008 Mobility training after hip fracture: a randomized controlled trial. Oxford University press on behalf of the British Geriatrics Society, 74-80. [Viitattu 20.12.2016].

Saatavissa: <http://ageing.oxfordjournals.org/content/38/1/74.full.pdf+html>

Muistisairaudet. Käypä hoito- suositus, 2010. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä [viitattu 21.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50044>

Mukka, M. 2016. Fysioterapian lehtori. Lahden ammattikorkeakoulu, Lahti. Haastattelu 14.9.2016.

Mäkelä, H-L.2016.Fysioterapeutti, Päijät- Hämeen keskussairaala, Lahti. Haastattelu 13.10.2016.

Paatero, H., Lehmijohki, P., Kivekäs, J. & Ståhl, T. 2008.

Kuntoutusjärjestelmä.Teoksessa: Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A (toim.) Kuntoutus. Keuruu: Duodecim.

Pajala, S., Piirtola, M., Karinkanta, S., Mänty, M., Pitkänen, T., Punakallio, A., Sihvonen, S., Kettunen, J. & Kangas, H. Kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyn fysioterapiasuositus. Suomen fysioterapeutit. 2011 [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa:

http://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00003

Pajala, S., Sihvonen, S. & Era, P. 2013. Asennonhallinta ja havaintomotorinen kyvykkyys. Teoksessa: Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim.

Pohjolainen, T. Fysioterapeuttiset menetelmät. 2009. Teoksessa; Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. Kipu. 3. uudistettu painos, Helsinki: Duodecim.

Rastas, M. 2016. Fysioterapeutti, Valkeakosken sairaala, Valkeakoski. Haastattelu 30.6.2016.

Riusala, A., Timonen, K. & West, R. 2014. Kuntouttava hoitotyö vähensi vuodepaikat kolmannekseen. Suomen Lääkärilehti 15/2014, 1163-1164.

Räihä, I. 2012. Ikääntyneiden ravitseminen. Teoksessa: Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki. Duodecim

Salminen, A.-L. 2004. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto. Tammerpaino Oy.

Salminen, A-L. 2010. Apuvälinekirja. Kouvola: Solver Palvelut Oy.

Sipilä, S. 2013. Gerontologinen fysioterapia. Teoksessa: Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim.

Sipilä, S., Rantanen, T., Tiainen, K. 2013. Lihaskoivu. Teoksessa: Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013:11 [Viitattu: 2.1.2017] Saatavissa:

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1

Suominen, H. 2013. Luuston kunto. Teoksessa: Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim.

Suvikas, A., Laurell, L. & Nordman, P. 2013. Kuntouttava lähihoito. Porvoo: Bookwell Oy.

Tamminen-Peter, L., Eloranta, M-B., Kivivirta, M-L., Mämmelä, E., Salokoski, I & Ylikangas, A. 2007. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Opettajan käsikirja. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Tamminen-Peter, L. & Wickström, G. 2013. Potilassiirrot. Taitava avustaja aktivoi ja auttaa. 3. painos. Helsinki: Työterveyslaitos.

Ikääntymisen vaikutukset elimistöön. Terveysverkko 2016. Suomen terveystieteiden instituutti [viitattu 19.6.2016]. Saatavissa:

<http://www.terveysverkko.fi/tietopankki/senioreille/ikaantymisen-vaikutukset-elimistoon>

Toimintakyvyn ulottuvuudet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyvyn-ulottuvuudet>

Toimintakyky ICF-luokituksessa. Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos. 2016 [viitattu 2.1.2017]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icfluokituksessa>

Theodoridesa, A.A, Pollardb, T.C.B, Fishlocka, A., Mataliotakisa, G.I., Kelleyb, T., Thakarb, C., Willett, K.M. Giannoudisa, P.V.2011. Treatment of post-operative infections following proximal femoral fractures: Our institutional experience. Injury Vol.42 Suppl 5, 28-34. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138311701309>

Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset, opas hoidosta vastaaville. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R & Viitanen, M. 2010. Geriatria. Porvoo: Duodecim.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Volpato, S. & Guralnik, J. 2015. Hip fractures: comprehensive geriatric care and recovery. The Lancet. Vol.385 (9978), pp.1594-1595 [viitattu 3.1.2017]. Saatavissa:

<http://www.sciencedirect.com/aineistot.lamk.fi/science/article/pii/S0140673614615920>

Vuorenpää N. 2016. Lähihoitaja. Mäntykoto, Lahti. Haastattelu 3.1.2017

Vähäkangas, Pia 2010. Kuntoutumista edistävä hoitajan toiminta ja sen johtaminen pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Oulun yliopisto, Oulu. [viitattu 2.1.2017]. Saatavissa : <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514262319.pdf>

KUVIEN JA KUVIOIDEN LÄHTEET

KUVIO 1. Mukailtu Terveyskirjasto 2015. Lonkan rakenne. [viitattu 20.8.2016]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00524

KUVIO 2. Mukailtu Käypä hoito –suositus 2011. Reisiluun yläosan murtumien jaottelu. [viitattu 29.10.2016]. Saatavissa:

<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/hoi/hoi50040.pdf>

KUVIO 3. Mukailtu Terveiden ja hyvinvoinninlaitos.2016. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet. [viitattu.4.1.2017]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>

KUVA 1-5 . Mukailtu American academic of orthopaedic surgeons 2009. DHS, ASNIS III ja ydinnaula/gammanaula, TEP &SEP.[viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00392>

KUVA 6- 12. Opinnäytetyöryhmän tuottamaan materiaalia.

LIITTEET

Liite 1. Kuvauslupa.

KUVAUSLUPA

Olemme fysioterapeuttiopiskelijoita Lahden ammattikorkeakoulusta. Olemme tekemässä opinnäytetyötä lonkkaleikatun ikääntyneen siirtymisten avustamisesta XXXXXXXX asumispalveluyksikköön. Opasta käytetään hoitohenkilökunnan yhteinäisen ammattitaitoisen avustamisen tukena. Oppaassa on tarkoitus esitellä erilaisia siirtymistilanteita kuvallisesti.

Tässä Teille allerkirjoitettavaksi kuvauslupa.

Kuvausluvan saa allekirjoittaa yli 18- vuotias henkilö itse. Luovutamme Lahden ammattikorkeakoulun fysioterapiaopiskelijoille oikeudet käyttää korvauksetta valokuvia oppaassaan, emmekä tule vaatimaan korvauksia valokuvien käytöstä nyt tai myöhemmin.

Luvan myöntää seuraava henkilö:

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Paikka ja aika: _____

Yhteistyöstä kiittäen

Essi Holopainen

Marika Löfgren

Minna Pakkanen

Liite 2. Palautelomake.

PALAUTELOMAKE 4.1.2017

MINKÄ TIEDON KOET OPPAASSA TARPEELLISEKSI?

PUUTTUUKO OPPAASTA JOTAIN OLEELLISTA TIETOA?

KOETKO OPPAASSA OLEVAT KUVAT INFORMATIIVISIKSI?

ONKO OPPAAN KIRJALLINEN OSUUS RIITTÄVÄ?

KOETKO PYSTYVÄSI HYÖDYNTÄMÄÄN OPASTA TYÖSSÄSI?

Ikääntyneen avustaminen lonkkamurtuman jälkeen

OPAS HEINOLAN KAUPUNGIN MÄNTYLÄN
ASUMISPALVELUYKSIKÖN
HOITOHENKILÖKUNNALLE

Sisällys

| | |
|--|----|
| <u>JOHDANTO</u> | 83 |
| <u>LONKAN RAKENNE</u> | 84 |
| <u>MURTUMATYYPIT</u> | 85 |
| <u>PAINOVARAUKSET</u> | 86 |
| <u>LEIKKAUSMATERIAALIT</u> | 87 |
| <u>LEIKKAUKSEN JÄLKEINEN</u> <u>MOBILISOITUMINEN</u> | 87 |
| <u>KUNTOUTTAVASSA HOITOTYÖSSÄ</u> <u>HUOMIOITAVIA ASIOITA</u> | 89 |
| <u>VUOTEEN REUNALLE AVUSTAMINEN</u> | 90 |
| <u>ISTUMAAN NOUSUN AVUSTAMINEN</u> | 91 |
| <u>VUOTEEN REUNALLA ISTUMINEN</u> | 92 |
| <u>SEISOMAAN NOUSUN AVUSTAMINEN</u> | 93 |
| <u>KÄVELYN AVUSTAMINEN</u> | 94 |
| <u>WC: SSÄ AVUSTAMINEN</u> | 95 |
| <u>ASENTOHOIDOT</u> | 96 |

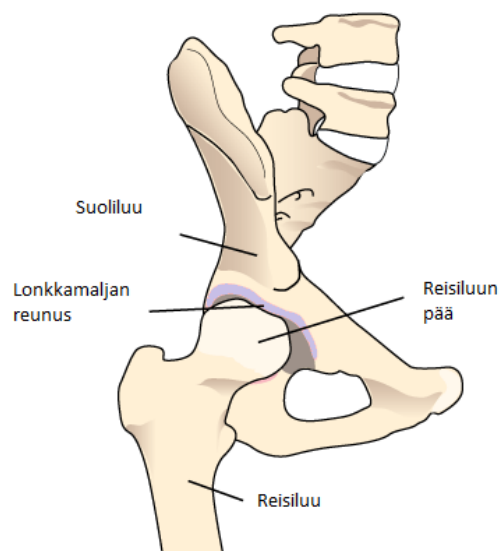
JOHDANTO

Tämä opas on tarkoitettu hoitohenkilökunnan käyttöön, koskien asumispalveluyksikköön saapuneen ikääntyneen lonkkamurtumapotilaan asentohoitoa ja siirtymisten avustamista. Oppaan tarkoituksena on antaa tietoa lonkkamurtuman kirurgisesta toimenpiteistä, mobilisoitumisen tärkeydestä, siirtymisen avustamisesta ja apuvälineistä. Lonkkamurtumapotilasta avustaessa on tärkeää tutustua leikkaavan kirurgin ja sairaalan fysioterapeutin ohjeisiin.

Opas sisältää kuvalliset ja sanalliset ohjeet asentohoidoista sekä siirtymisten avustamisesta. Oppaan ovat toteuttaneet Lahden ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijat: Essi Holopainen, Marika Löfgren ja Minna Pakkanen. Opinnäytetyö ”Ikääntyneen avustaminen lonkkamurtuman jälkeen - opas Heinolan kaupungin Mäntylän asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle” on luettavissa theseus.fi-sivustolta ja Heinolan kaupungin verkkoympäristöstä.

LONKAN RAKENNE

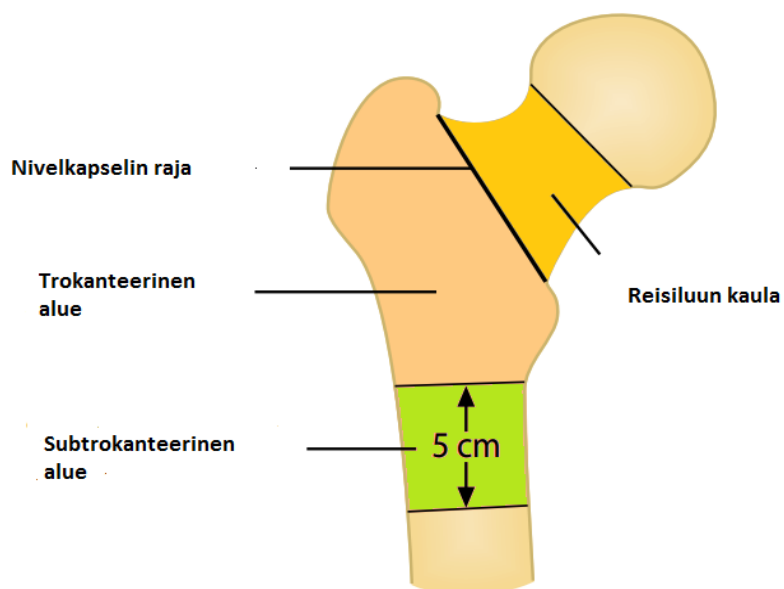
- Lonkka on niveltypiltään multiaksaalinen pallonivel.
- Transversaalinen, vertikaalinen ja horisontaalinen liikeakseli
- Lonkkamaljan muodostavat istuinluu, suoliluu ja häpyluu, joihin reisiluun pää niveltyy.
- Lonkkamaljan stabiliteettia ja sen syvyyttä lisäävät sidekudoksesta ja rustosta koostuva lonkkamaljan reunus.
- Lonkan aktiivinen ekstensio (ojennus) suuntainen liikelaajuus on 20–30 astetta ja fleksiosuuntaan (koukistus) 100–120 astetta.
- Lonkan lähennyksen liikelaajuus on 20-30 astetta keskiviivan yli, ja loitonnuksen liikelaajuus on 20-50 astetta.
- Liikelaajuudet vaihtelevat yksilöllisesti johtuen nivelen rakenteesta ja siihen vaikuttavien lihasten kireydestä.



Lonkan rakenne (Mukailtu Terveyskirjasto 2015)

MURTUMATYYPIT

Reisiluunkaulan murtuma
Trokanteerinen murtuma
Subtrokanteerinen murtuma



Reisiluun yläosan murtumien jaottelu (mukailtu Käypä hoito –
suositus 2011)

PAINOVARAUKSET

► Puolipainovaraus

- Asukas voi seisoa molemmilla jaloilla, mutta kävellessä on kevennettävä apuvälineen avulla painoa siten, että leikatulle jalalle tulee painoa 15 -20kg.

► Hipaisuvaraus

- Hipaisuvarauksessa leikattu alaraaja saa koskettaa hyvin kevyesti alustaa.

► Täysipainovaraus

- Asukas saa astua täydellä painolla leikatun jalan päälle, mutta apuvälinettä on käytettävä kirurgin määrittelemä aika joka usein 6 viikkoa.

LEIKKAUSMATERIAALIT

Leikkaava kirurgi päättää aina leikkaustekniikan ja materiaalit.

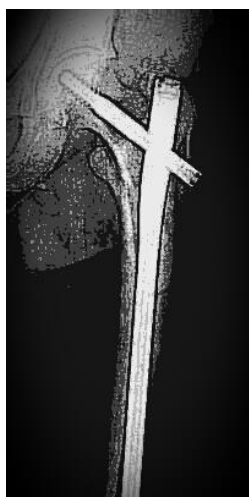
KOKOPROTEESI (TEP)



PUOLIPROTEESI (SEP)



YDINNAULA/LIUKURUUVI



SIVULEVY (DHS)



YKSITTÄISET RUUVIT



LEIKKAUKSEN JÄLKEINEN MOBILISOITUMINEN

- Kuntoutus aloitetaan leikkausta seuraavana päivänä.
- Lääkäri ja hoitajat varmistavat riittävän kipulääkityksen.
- Monipuolinen ravinto ja riittävä nesteen saanti tärkeää.
- Tarkkaile leikkaushaavan kuntoa!
- Ennaltaehkäise makuuhaavoja oikealla asentohoidolla.
- Tarvittavat apuvälineet: Eva teline, rollaattori, wc-korotus, siirtovyö ja sähkösäädettävä vuode
- Päivittäin siirtymisten sekä kävelemisen ohjaaminen
- *Avusta asukasta vain tarvittaessa!*
- Käytä ikääntyneen avustamisessa visuaalista, sanallista ja manuaalista ohjausta.
- Ikääntyneen ja muistisairan kuntouttamisessa tulee olla rauhallinen ilmapiiri.
- *Anna aikaa asukkaalle osallistua aktiivisesti.*

KUNTOUTTAVASSA HOITOTYÖSSÄ HUOMIOITAVIA ASIOITA

- Asukkaan muistisairaus ja kognition taso vaikuttavat toimintakykyyn, muiden perussairauksien sekä ravitsemustilan ohella.

- Leikkauksen jälkeiset mahdolliset komplikaatiot:

- Matala hemoglobiiniarvo
- Kipu
- Huonovointisuus
- Haavainfektiot
- Sekavuus tila
- Subluksaatio
- Painehaavaumat

VUOTEEN REUNALLE AVUSTAMINEN

- Kerro asukkaalle ennen siirtymisen avustamista mitä tapahtuu, mihin siirrytään ja miten.
- Ohjaa selkeästi!
- Vuoteesta ylösnousu tapahtuu aina terveen puolen kautta!
- Lonkan koukistumista 90° ja kiertoliikkeitä tulee välttää.
- Pue asukkaalle kengät ja tarvittaessa siirtovyö.
- Ohjaa laittamaan terve jalka koukkuun.
- Ohjaa asukasta siirtämään lantiota vuoteen reunalle, niin että asukas kohottaa lantiota terveellä jalalla avustaen, leikattu alaraaja lepää suorana vuoteella.
- Avusta siirtymistä terveeltä puolelta lantiosta tai tarvittaessa liukulakanalla.



ISTUMAAN NOUSUN AVUSTAMINEN

- Puoliproteesileikattujen kohdalla tulee muistaa asettaa tyyny polvien väliin estämään sisäkiertoa.
- Ohjaa asukasta avustamaan itseään istumaan nousussa käsien avulla ja samalla siirtämään tervettä jalkaa vuoteen reunan yli, mikäli mahdollista ja samalla siirtämään tervettä jalkaa vuoteen reunan yli.
- Hoitaja avustaa leikatun jalan siirtymisen.
- Jalkaa avustettaessa huomioitava, ettei lonkkaan tule sisäkiertoa!
- Tarvittaessa toinen hoitaja voi avustaa ylösnousua asukkaan ylävartalosta



VUOTEEN REUNALLA ISTUMINEN

- Huolehdi vuoteen korkeus siten, ettei lonkan kulma istuessa ylitä 90° .
- Jalkapohjat ovat tukevasti lattiassa, terveen jalan kantapää lähempänä vuodetta.
- Ole asukkaan lähellä varmistamassa istuma-asentoa.



SEISOMAAN NOUSUN AVUSTAMINEN

- Seisomaan noustessa asukkaan edessä on Eva-teline tai rollaattori.
- Ohjaa ylösnousua sanallisesti ja tarvittaessa manuaalisesti esimerkiksi siirtovyötä käyttäen, tai vartalosta ohjaten
- *Kannusta, ole tukena ja turvan!*
- Varmista, että jalkojen etäisyys pysyy hartialeveydellä seisomaannousun aikana, jotta tukipinta-ala on riittävä, eikä lonkkaan tule kiertoa.
- Ohjaa ylävartalon eteentaivutusta seisomaannousun aikana siirtovyöstä ohjaten.



KÄVELYN AVUSTAMINEN

- Ole riittävän lähellä kävelyä ohjattaessa.
- Kävellessä ohjaa painonsiirtoa lantiosta tukien.
- Älä pidä leikatusta lonkasta kiinni.
- Ohjaa kävelyä siten, että jalat ovat lantion leveydellä.



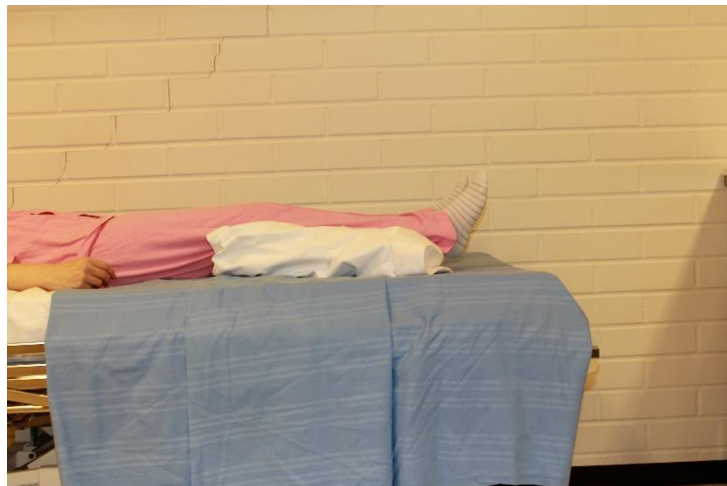
WC: SSÄ AVUSTAMINEN

- ▶ Huomioi ettei lonkan kulma mene yli 90° istuutuessa.
 - ▶ Laita wc-istuimen korotus!
- ▶ Ohjeista selkeästi kääntyminen wc-pöntön eteen riittävin sivuaskelein, jotta vältetään leikattuun lonkkaan kohdistuvilta kiertoilikkeiltä.
- ▶ Istuutuessa pyydä kuntoutujaa suoristamaan leikattu jalka, jotta lonkan kulma pysyy riittävän loivana.
- ▶ Avusta ja ohjaa istuutumista siirtovyöstä tai lantion seudulta.



ASENTOHOIDOT

Kohota kantapäät
tyynyn avulla.



Terveellä kyljellä
maatessa, tue asento
tyynyillä, ettei
lonkkaan tule
sisäkiertoa.



Laita tyyny säärien
väliin estämään
jalkojen sisäkiertoa.



TÄMÄ OPAS on tehty opinnäytetyönä Lahden ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelmassa Heinolan kaupungin Mäntylän asumispalveluyksikölle. Opas on tarkoitettu annettavaksi fysioterapeuttien ja hoitohenkilökunnan käyttöön. Oppaassa on tietoa lonkkaleikatun potilaan kirurgisesta hoidosta kuntoutumiseen asti.

YHTEISTYÖSTÄ KIITTÄEN:

Haastateltavat

Kuvausmallit

Lahden ammattikorkeakoulu

Mäntylän asumispalveluyksikkö

OPPAAN TEKIJÄT:

Essi Holopainen

Marika Löfgren

Minna Pakkanen