

Maarit Ylinen

POTILASOHJE LONKAN TAI POLVEN
TEKONIVELLEIKKAUKSEEN VALMISTAUTUVALLE

Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden suuntautumisvaihtoehto
2009



POTILASOHJE LONKAN TAI POLVEN TEKONIVELLEIKKAUKSEEN VALMISTAUTUVALLE

Ylinen, Maarit
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kesäkuu 2009
Hokkanen, Liisa
YKL: 59.52
Sivumäärä: 41

Asiasanat: nivel, nivelrikko, potilasohje, tekonivel, tekonivelleikkaus

Tämän projektityön tarkoituksena oli kerätä tutkittuun tietoon ja luotettaviin lähteisiin perustuva teoreettinen aineisto ja sen perusteella laatia toimiva potilasohje lonkka- ja polviproteesileikkaukseen valmistautuville potilaille.

Projektityön tavoitteena oli potilasohjeen avulla selvittää lonkka- tai polviproteesileikkaukseen tulevalle potilaalle, miten hän voi valmistautua leikkaukseen ja siten itse vaikuttaa leikkauksen onnistumiseen ja siitä toipumiseen, sekä valmistautumisen avulla parantaa omaa elämänlaatuaan ja toimintakykyään. Tavoitteena oli potilasohjeen välityksellä tukea potilaiden kotona tapahtuvaa valmistautumista ennen leikkausta sekä ortopedisen hoitohenkilökunnan antamaa potilasohjausta kirurgian poliklinikalla.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin projektin omaisella työmenetelmällä. Teoreettisessa aineistossa tarkasteltiin lonkka- ja polvinivelten rakennetta ja toimintaa, niiden nivelrikkoa ja hoitoa, lonkan ja polven tekoniveliä sekä tekonivelleikkausta. Keskeisenä osa-alueena teoreettisessa aineistossa käsiteltiin tekonivelleikkaukseen valmistautumista jonotusaikana. Potilasohjeen suunnittelussa tukeuduttiin kerättyyn aineistoon ja se tapahtui tiiviissä yhteistyössä Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan henkilökunnan kanssa.

Potilasohje laadittiin A4 –kokoiselle kolmeen osaan taitettavalle valkoiselle paperille. Kannen kuva piirrettiin itse ja taustaväriksi valittiin sininen. Tekstiosuus sijoitettiin esitteen sisäisivuille. Kappaletta kohden esitettiin vain yksi asia mahdollisimman lyhyesti. Lisäksi esitteessä käytettiin huomiolaatikoita, jotka kiinnittävät lukijan huomion esitettyyn viestiin, lisäävät potilasohjeen silmältäävyyttä ja parantavat ulkoasua.

A PATIENT GUIDE FOR BEING READY TO HIP OR KNEE REPLACEMENT SURGERY

Ylinen, Maarit
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing
June 2009
Hokkanen, Liisa
YKL: 59.52
Number of pages: 41

Key words: joint, osteoarthritis, patient instruction, endoprosthesis, replacement surgery

The purpose of this project was to produce a patient guide for a patient who is preparing to a surgery of hip or knee replacement. The guide is meant to be a supportive tool for a patient to prepare to the surgery at home as well as to the personnel of an orthopedic clinic to help them to instruct the patients.

The aim of this project was by using the patient guide to clarify to the patient how to be prepared to the surgery and by that influence the success of the surgery and quicken his recovery. One of the targets was also to show the patient how it is possible for him to influence to his own quality of life and working ability by the right kind of preparation. One of the targets was to support the preparation of the patient at his home before the surgery and to support the personnel of the outpatient clinic at their patient guidance at the clinic.

This thesis was executed as a project. In the theoretical material hip- and knee joints were described from the following point of views: structure and functioning, arthritis and its treatment, hip- and knee replacements and replacement surgeries. The salient point of the theoretical material reviewed was a preparation to be made during the queuing time. The patient guide was based on the collected theoretical material and it was produced in close co-operation with the personnel of surgery outpatient clinic of Satakunnan keskussairaala.

The patient guide was set up on a sheet of A4 which was folded to three parts. The cover picture was drawn and blue was selected as the background colour. Text was written on inside pages of the brochure. Only one issue was represented on each paragraph, as shortly as possible. On the brochure attention boxes were used for the attention and for improving the layout.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	LONKKA- JA POLVINIVELTEN RAKENNE JA TOIMINTA	7
	2.1 Lonkkanivelen rakenne ja toiminta.....	8
	2.2 Polvinivelen rakenne ja toiminta	8
3	LONKAN JA POLVEN NIVELRIKKO	9
	3.1 Lonkan nivelrikko ja hoito.....	10
	3.2 Polven nivelrikko ja hoito.....	11
4	LONKAN JA POLVEN TEKONIVELLEIKKAUS	13
	4.1 Lonkan tekonivel	14
	4.2 Polven tekonivel	16
5	LONKAN TAI POLVEN TEKONIVELLEIKKAUKSEEN VALMISTAUTUMINEN JONOTUSAIKANA	17
	5.1 Tulehdusten hoito	17
	5.2 Ylipaino tai aliravitsemus	19
	5.3 Tupakka ja alkoholi	20
	5.4 Yleiskunto, liikunta ja toimintakyky	21
	5.5 Psykkiset tekijät ja sosiaaliset kontaktit.....	22
	5.6 Perussairaudet	22
	5.7 Jatkohoitoon valmistautuminen	24
6	PROJEKTIN SUUNNITTELU	25
	6.1 Kohderyhmä.....	25
	6.2 Projektityön tarkoitus ja tavoitteet	26
	6.3 Projektityön kustannusarvio	26
	6.4 Projektityön aikataulu	27
7	PROJEKTIN TOTEUTUS	28
8	POTILASOHJEEN KUVAUS.....	31
9	PROJEKTITYÖN ARVIOINTI.....	34
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Nivelrikko eli artroosi on maailmanlaajuisesti yleisin nivelsairaus. Suomessa nivelrikko on merkittävä kansanterveydellinen ongelma. Jopa 20 % 75–84-vuotiaista naisista ja miehistä sairastaa lonkkanivelrikkoa, ja vastaavassa ikäluokassa miehistä noin 16 %:lla ja naisista noin 32 %:lla on polvinivelrikko. (Arokoski & Paimela 2007a.)

Nivelrikko on koko nivelen sairaus, jolle on tyypillistä nivelruston rappeutuminen, nivelvälin kaventuminen, nivelen kipeytyminen ja potilaan toimintakyvyn heikentyminen. Potilasta hoidetaan aluksi konservatiivisin hoidoin, joita ovat laihduttaminen, apuvälineiden käyttö, fysioterapia ja kipulääkitys. Tekonivelleikkaus on vakiintunut hoitomuoto pitkälle edenneen artroosin hoidossa, silloin kun siihen liittyvä kipu rajoittaa merkittävästi arkista elämää eikä sairautta pystytä hoitamaan konservatiivisesti tai muilla kirurgisilla toimenpiteillä. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2006, 715-716.; Lehto, Jämsen & Rissanen 2005.) Hoitotakuulain perusteella toimenpiteet tulisi tehdä kuuden kuukauden kuluessa leikkaustarpeen toteamisesta. Potilas tulisi kuitenkin leikata nopeammin, jos hänen terveydentilansa muuten vaarantuisi. (Laki Kansanterveyslain muuttamisesta 855/2004.) Satakunnan keskussairaalassa tekonivelleikkausta odottavien hoitotakuu pääsääntöisesti toteutuu.

Mahdollisimman edullisten leikkausolosuhteiden luomiseksi ja toipumisen edistämiseksi on tekonivelleikkaukseen tulevan potilaan yleinen terveydentila ja peruskunto oltava mahdollisimman hyvät. Leikkaukseen voi valmistautua ennakoon jo kotona. Laadukkaan ohjauksen ja kotihoito-ohjeiden avulla varmistetaan, että potilas ymmärtää leikkauksen onnistumiseen ja toipumiseen vaikuttavat tekijät, sekä motivoidaan häntä vaikuttamaan omaan terveydentilaansa itsehoidon avulla.

Satakunnan sairaanhoitopiirissä on tuotettu runsaasti potilasohjeita eri erikoisaloille. Ne ovat kuitenkin pääosin toimenpiteiden jälkihoito-ohjeita. Esimerkiksi lonkka- ja polviproteesileikkaukspotilaille on laadittu leikkauksen jälkeiset kotihoito-ohjeet, mutta leikkausta edeltävää, siihen valmistautumista käsittelevää kotihoito-ohjetta ei ole käytettävissä.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan projektin omaisella työmenetelmällä. Projektityön tarkoituksena on kerätä tutkittuun tietoon ja luotettavaan lähteisiin perustuva teoreettinen aineisto ja sen perusteella laatia toimiva potilasohje lonkka- ja polviproteesileikkaukseen valmistautuville potilaille.

Projektityön tavoitteena on potilasohjeen avulla selvittää lonkka- tai polviproteesileikkaukseen tulevalle potilaalle, miten hän voi valmistautua leikkaukseen ja siten itse vaikuttaa leikkauksen onnistumiseen ja siitä toipumiseen, sekä valmistautumisen avulla parantaa omaa elämänlaatuaan ja toimintakykyään. Tavoitteena on potilasohjeen välityksellä tukea potilaiden kotona tapahtuvaa valmistautumista ennen leikkausta sekä ortopedisen hoitohenkilökunnan antamaa potilasohjausta kirurgian poliklinikalla.

Projektin taustaorganisaationa toimii Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikka, joka toimii aikuisten lähete-, jälkitarkastus-, pientoimenpide- ja tähytyspoliklinikkana. Toiminta käsittää tutkimuksia, toimenpiteitä ja hoidon suunnittelua kirurgian erikoisalojen vastaanotoilla, joita ovat urologia, ortopedia sekä gastro-, thorax- ja verisuoni-, plastiikka-, käsi- ja yleiskirurgia. (Satakunnan sairaanhoitopiirin kotisivut 2006.)

2 LONKKA- JA POLVINIVELTEN RAKENNE JA TOIMINTA

Nivelet jaetaan liikkuvuutensa mukaan side- ja rustoliitoksiin sekä varsinaisiin niveliin. Side- ja rustoliitoksissa liikkuvuus on pieni tai kokonaan estynyt, siksi niitä kutsutaan liitoksiksi. Luiden välisiä liitoksia, jotka voivat tehdä laajoja liikkeitä, kutsutaan varsinaisiksi niveliksi. (Bjälle, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2002, 175; Nienetdt & Kallio 2005, 32.) Tämän määritelmän perusteella lonkka- ja polvinivel luokitellaan varsinaisiin niveliin.

Niveltä ympäröi nivelpussi, jonka sisäpinnalla on nivelnestettä tuottava nivelkalvo. Nivelneste ravitsee rustoalueita, voitelee liikkeitä luistaviksi ja suojelee pintoja kulumiselta. Nivelessä, luiden kosketuskohdassa, on luita pehmeämpi ja sileämpi nivelrusto, joka antaa jonkin verran periksi kuormituksessa, vähentää kitkaa ja siten pehmentää liikkeitä. Nivelrustojen välistä tilaa sanotaan nivelraoksi. Joissakin nivelissä nivelpintojen välissä on rustoinen nivellevy, jonka ansiosta nivelpinnat sopivat hyvin toisiinsa eri asennoissa. Nivelen muoto ja sen ulkopuolella kulkevat nivelsiteet tukevat niveltä ja estävät sen taivuttamista epänormaaliin asentoon. Jänneluut ovat lihasjanteiden sisällä olevia irrallisia luun paloja, jotka suuntaavat janteen vetosuuntaa edulliseksi. (Bjälle ym. 2002, 175-176; Nienetdt & Kallio 2005, 32-33.) Näiden jänneluiden ja lihasjanteiden välissä on limapusseja (bursa), jotka estävät jännettä hankautumasta luuta vasten (Karhumäki, Lehtonen, Nieminen, Syrjäkallio-Ylitalo & Lätti 2006, 33).

Nivelet jaetaan muodon ja toiminnan perusteella pallo-, sarana- liuku- eli tasoniveliin ja kierto- eli ratasniveliin. Pallonivelen pallomainen nivelpää niveltyy koveraan nivelkuoppaan ja sallii monenlaisia liikkeitä. Sarananivel liikkuu nimensä mukaisesti kuin oven sarana. Siinä toisen luun telamainen pään niveltyy vastakkaisen luun koveraan nivelkuoppaan tai nivelmaljaan. Liukunivelessä vierekkäiset luut voivat liukua suhteessa toisiinsa lähes sileiden liukupintojen ansiosta. Kun taas kiertonivelessä luut kiertävät suhteessa toisiinsa, kuten pään kierto kahden ylimmän kaulanikaman välissä nivelessä. (Bjälle ym. 2002, 176-177.)

Tämän projektimuotoisen opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tutkittuun tietoon ja luotettaviin lähteisiin perustuva teoreettinen aineisto ja sen perusteella laatia toimiva potilasohje lonkka- ja polviproteesileikkaukseen valmistautuville, joten jatkossa muut nivelet on rajattu tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

2.1 Lonkkanivelen rakenne ja toiminta

Lonkkanivel on rakenteeltaan pallonivel, jossa reisiluun pallomainen pää niveltyy syvään lonkkamaljaan. Reisiluun pään ja luun varren välillä on 4-5 cm mittainen reisiluun kaula. Reisiluun kaulan ja varren yhtymäkohdassa on sivulla luukyhmy, iso sarvennoinen. (Bjälle ym. 2002, 184-185.) Kehon kuormitus välittyy lonkan ja reisiluun pään ja kaulan kautta, joten reisiluun kaulaan kohdistuu suuri fyysinen rasitus (Pakkala 2008, 8).

Lonkkaniveltä tukee melko tiukka nivelpussi ja vahvat nivelsiteet (Bjälle ym. 2002, 185). Pakkalan (2008, 8) mukaan lonkan vakautta vahvistavat myös lonkkaniveltä ympäröivät vahvat lihakset ja selkeä rustorengas, labrum. Näiden ansiosta lonkkanivel on hyvin vakaa ja kehon paino on helppo tasapainottaa alaraajojen päälle. (Bjälle ym. 2002, 185).

Pallomaisen rakenteensa ansiosta lonkkanivelen liikkuvuus on suuri. Sen kolme pääasiallista liikeparia ovat koukistus ja ojennus, loitonuus ja lähennys sekä sisään- ja uloskierto. Nämä liikkeet voivat toimia myös yhdistelminä. Esimerkiksi liikuteltaessa alaraajaa eteenpäin ja vinosti sivulle, kysymyksessä on lonkan koukistuksen ja loitonnuksen yhteisvaikutus. (Bjälle ym. 2002, 177.)

2.2 Polvinivelen rakenne ja toiminta

Polvi on ennen kaikkea sarananivel, jossa reisiluun kaksi kuperaa nivelpintaa (nivelnastat) niveltyvät reisiluun päähän. Nivelpintojen välissä on kaksi rustoista nivelkierukkaa, jotka lisäävät nivelpintojen yhteensopivuutta ja tukevat reisiluun nivelnastoja. Nivelkierukat joustavat paremmin kuin luukudos ja voivat liikkua hieman suhteessa luihin vakauttaen siten polviniveltä. Niveltä tukevat myös nivelsiteet ja polvea

ympäröivät vahvat lihakset. Etummainen ja takimmainen ristiside estävät luita liikumasta liian pitkälle eteen ja taakse, kun taas sivusiteet tukevat polvea sivusuunnassa. Polvinivel on vakaa ojentuneena, sillä nivelpinnat sopivat silloin hyvin yhteen ja nivelsiteet ovat kireät. Kun polvi on koukistuneena, nivel on epävakaa ja kiertoliike mahdollinen, sillä nivelen kosketuspinnat ovat silloin pienet. (Bjälle ym. 2002, 185; Nienstedt & Kallio 2005, 33, 42; Pakkala 2008, 10.)

Nelipäisen reisilihaksen jänteen sisällä oleva polvilumpio on myös osa polviniveltä. Se auttaa suuntaamaan reisilihaksen voimaa oikeaan suuntaan. Jos polvilumpio joudutaan poistamaan, kehittyy niveleen melko usein nivelrikko. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2006, 129.)

Polvi on kantava nivel, ja siksi jatkuvan kuormituksen kohteena. Lisäksi sen suuri liikelaajuus koukistuksessa ja ojennuksessa altistaa nivelen jatkuvalla rasitukselle ja vammoille. (Bjälle ym. 2002, 185; Pakkala 2008, 10.)

3 LONKAN JA POLVEN NIVELRIKKO

Nivelrikko eli artroosi on koko nivelen sairaus. Sille on tyypillistä rustopinnan rikkoutuminen ja nivelruston häviäminen nivelpinnoilta, jonka seurauksena nivelrako kaventuu. Nivelrusto tulee ohueksi, säikeiseksi ja epätasaiseksi. Myös ruston alla olevan luun rakenne muuttuu, luuhun syntyy skleroottisia kovettumia ja granulaatiokudoksen täyttämiä onteloita. Niveleen kehittyy luupiikkejä (osteofyytti) ja uudisluumuodostumia. Myös nivelkapseli kutistuu ja tulee joustamattomaksi. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 630; Santavirta 2007, 129; Ukkola, Ahonen, Alanko, Lehtonen & Suominen 2001, 288.) Holmian ym. (2006, 715) mukaan nivelrikkoa sairastavan potilaan kivut voivat olla niin voimakkaat, että niveltä on mahdotonta liikuttaa. Potilas pyrkii rajoittamaan liikkumistaan kivun vuoksi, hänen yleiskuntonsa laskee ja hänelle tulee helposti ylipainoa, joka pahentaa tilannetta.

Nivelrikko jaetaan perinteisesti kahteen pääryhmään. Primaarisessa nivelrikossa taudin syntyyn vaikuttavaa syytä tai tapahtumaa ei voida osoittaa. Sekundaarisen nivelrikon syitä ovat systeemiset riskitekijät, kuten ikä, sukupuoli ja perimä, jotka altistavat nivelruston paikallisille biokemiallisille riskitekijöille, joita voivat olla nivelvammat, ylipaino, nivelten virheasennot sekä raskas liikunta ja työ. Riskitekijät eivät ole samoja kaikissa nivelissä, vaan nivelrikon paikka ja vaikeusaste on seurausta altistavan tekijän vaikutuksista. (Arokoski & Paimela 2007b; Santavirta 2007, 129.)

3.1 Lonkan nivelrikko ja hoito

Lonkka on kantava nivel ja sen tavallisin sairaus on lonkan nivelrikko (arthrosis coxae). Se on hitaasti etenevä tila, joka syntyy kulumisen, murtuman aiheuttaman virheasennon ja verenkiertohäiriön pohjalta. (Pakkala 2008, 8.) Lonkan nivelrikko liittyy myös erilaisiin nivelsairauksiin.

Lonkan nivelrikon ensimmäinen oire on kipu, joka esiintyy aluksi rasituksen yhteydessä. Sairauden edetessä ilmaantuu myös lepo- ja yösärkyä. Luun tuhoutumisen ja tulehduksen vuoksi yösärky voi olla erittäin kovaa ja häiritsee siksi potilaan lepoa. (Holmia ym. 2006, 715; Pakkala 2008, 9.) Kipu tuntuu yleensä reiden etupinnalla nivustaipeen alapuolella, mutta se voi olla myös laaja-alaisempi ja säteillä reiden etu, ulko- ja takapinnalle, jopa polveen. (Holmia ym. 2006, 715; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007.)

Nivelrikkopotilailla esiintyy myös niveljäykkyyttä, joka ilmenee yleensä lyhytaikaisena starttivaiveutena liikkeelle lähdetessä, esimerkiksi pitkän istumisen jälkeen, eikä pelkästään aamuun painottuvana jäykkyytenä (Leirisalo-Repo 2003, 246). Jäykkyyden vuoksi nivelen liikkeet ovat rajoittuneet. Tavallisesti lonkan sisäkiertoliike ja sivulle vienti rajoittuvat ensimmäisenä. Rustokadon vuoksi lonkkaan tulee myös virheasentoja, jolloin se pyrkii vetäytymään sisäänpäin, potilas ontuu kävellessään ja jalka voi pettää alta. Niveltä liikuteltaessa siitä saattaa kuulua ritinää. Lopulta lonkakipu voi estää nivelen liikuttamisen kokonaan. Pitkälle edenneelle lonkkanivelrikolle on tyypillistä nivelen lopullinen jäykistyminen ja ”ankan kävely”. (Holmia ym. 2006, 715; Ukkola ym. 2001, 289.)

Lonkkanivelriikon diagnoosi perustuu potilaan kuvaamiin oireisiin, kliinisen tutkimuksen nivellöydöksiin ja radiologisiin löydöksiin (Pakkala 2008, 8). Röntgenkuvissa nähdään kulumamuutoksia, kuten kaventunut nivelrako, osteofyyttejä, kystamuodostumia, sklerosoitumista ja mahdollinen liikepisteen siirtyminen. Lonkkamalja voi sijaita väärässä paikassa ja olla poikkeavan laakea (Nevalainen & Lehto 2004, 793).

Nivelriikon hoidon tavoitteena on lievittää kipua sekä ylläpitää ja parantaa toimintakykyä (Pakkala 2008, 9). Potilasta hoidetaan aluksi konservatiivisin hoidoin, joita ovat laihduttaminen, apuvälineiden käyttö, fysioterapia ja kipulääkitys. Potilasta ohjataan ruokailutottumuksissa ja kehoitetaan liikkumaan kivun sallimissa rajoissa. Hyviä liikuntamuotoja ovat esimerkiksi uinti, pyöräily ja hiihto. Häntä ohjataan käyttämään kyynärsauvaa tai keppiä terveellä puolella kuormituksen keventämiseksi. Fysioterapian avulla lievitetään kipuja, parannetaan nivelen liikkuvuutta ja vahvistetaan lihaksia. (Holmia ym. 2006, 716.)

Nivelrikkoa parantavaa tai sen etenemistä estävää lääkehoitoa ei ole, mutta oireita voidaan lievittää kipulääkityksen avulla. Ensisijainen kipulääke on parasetamoli, tarvittaessa siirrytään tulehduskipulääkkeisiin. Jos niiden teho ei riitä, voidaan kokeilla opioideja. Nivelrikkoa voidaan hoitaa myös paikallisesti iholle siveltävillä tulehduskipulääkkeillä, mutta ruiskeita ei suositella lonkkanivelen oireenmukaisena hoitona. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007; Pakkala 2008, 9.) Joskus lonkkanivel voidaan puhdistaa tähystämällä ja helpottaa siten kipua muutamaksi vuodeksi. Lonkkanivelen kuormitusta voidaan jakaa lantiolla oseotomialeikkauksilla, jonka ansiosta tekonivelleikkausta voidaan lykätä useita vuosia eteenpäin. (Nevalainen & Lehto 2004, 794.) Tekonivelleikkausta harkitaan vasta sitten, jos edellä mainitut keinot eivät auta, vaan nivelen liikerajoitus ja kivut rajoittavat jokapäiväistä elämää, tai jos nivel on pahasti vaurioitunut (Koivula & Tanninen 2007, 356).

3.2 Polven nivelrikko ja hoito

Polvi on, samoin kuin lonkka, kantava nivel ja sen tavallisin sairaus on nivelrikko, jonka esiintyvyys kasvaa jyrkästi iän myötä (Pakkala 2008, 10). Muita sairaudelle altistavia tekijöitä ovat perimä, ylipaino, naissukupuoli ja polvivammat. Myös raskas

fyysinen työ, jossa kyykistellään ja polvia taivutetaan paljon, sekä monet raskaat liikuntalajit altistavat polven nivelrikolle. Nivelkierukan poisto kiihdyttää nivelen kulumista ja voi johtaa ennenaikaiseen nivelrikkoon. (Kettunen 2003a; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007.) Polven nivelrikon yleisin sekundaarinen syy on trauma. Muita aiheuttajia ovat polven epävakaas, irtokappaleet ja hoitoperäiset syyt, nivelen virheasennot, verenkiertohäiriöt ja nivelten sairaudet. (Pakkala 2008, 10-11.)

Polvinivelrikon ensimmäinen oire on yleensä portaita laskeutuessa tuntuva kipu, joka tuntuu vähitellen myös tasaisella kävellessä sekä rasituksen aikana ja jälkeen. Kipu paikantuu polveen ja on asennosta riippuvainen. Taudin edetessä alkaa esiintyä myös leposärkyä, joka häiritsee potilaan unta. Muita oireita ovat turvotus, kosketusarkuus ja polvesta kuuluva rutina. Keskivaikeassa nivelrikossa niveleen on kehittynyt koukistus- ja ojennusvajausta. Hoitamattomana nivelen liike rajoittuu vain muutamaan asteeseen ja polvi jäykistyy vähitellen koukistukseen. Tämän seurauksena quadriceps-lihas surkastuu. (Pakkala 2008, 11; Rokkanen ym. 2003, 445; Ukkola ym. 2001, 291.)

Polven nivelrikon diagnoosi perustuu potilaan kuvaamiin oireisiin ja mahdolliseen tapaturmaan, kliinisen tutkimuksen nivellöydökseen sekä radiologisiin löydöksiin (Pakkala 2008, 11). Röntgenkuvassa näkyviä tyypillisiä muutoksia ovat nivelraon kaventuminen, rustonalaisen luun tiivistyminen ja virheasento. On kuitenkin muistettava, että selkeistä radiologista löydöksistä huolimatta saattavat kliiniset oireet olla vähäiset ja päinvastoin. (Harilainen & Sandelin 2004, 814.)

Kuten lonkan, myös polven nivelrikkoa hoidetaan aluksi konservatiivisin keinoin. Hoidon tavoitteena ovat kivun lievittäminen ja toimintakyvyn ylläpitäminen. Ohjattu liike- ja liikuntahoito vähentävät kipua ja parantavat polven toimintaa. (Pakkala 2008, 12.) Oikein mitoitettuna rasitus ja polven käyttö on hyväksi kuluneelle nivellelle. Myös reisilihasten harjoittaminen ja liikelaajuuden ylläpitäminen on tärkeää. Tarvittaessa potilasta kannustetaan laihduttamaan, sillä ylipainon aiheuttama rasitus lisää oireita ja nopeuttaa sairauden etenemistä. (Harilainen & Sandelin 2004, 815.)

Ensisijainen kipulääke on parasetamoli, jonka rinnalle voidaan tarvittaessa lisätä tulehduskipulääke. Kortisonipuudutus vähentää polvinivelen painetta ja rauhoittaa nivel tulehduksen. Glukosamiinisulfaatin on ajateltu suojaavan nivelrustoa, joskin sen teho polven nivelrikossa on edelleen epäselvä. (Pakkala 2008, 12; Nevalainen & Lehto 2004, 815.) Jos konservatiivisesta hoidosta ei ole enää apua, on harkittava operatiivista hoitoa, kuten artroskooppista puhdistusta, osteotomiaa ja lopulta tekonivelleikkausta (Harilainen & Sandelin 2004, 817-818).

4 LONKAN JA POLVEN TEKONIVELLEIKKAUS

Tekonivelleikkauksella on merkittävä vaikutus nivelrikkoa sairastavan elämänlaatuun. Se vähentää kipua sekä parantaa potilaiden unta ja toimintakykyä. (Remes, Paavolainen & Vuorinen 2004; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007.) Lonkkaproteesileikkaus palauttaa potilaan toimintakyvyn paremmin ja nopeammin kuin polviproteesileikkaus, mutta leikkauksen vaikutuksessa kipuun ei ole eroa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007).

Päätös tekonivelleikkauksesta tehdään yksilöllisen harkinnan mukaan ja siitä saatujen hyötyjen on oltava oletettavasti suuremmat kuin siihen liittyvät riskit (Remes ym. 2004.) Potilaalla tulee olla nivelrikkoon sopiva radiologinen löydös ja nivelkipua, joka ei ole konservatiivisin keinoin hallittavissa. Lisäksi potilaan kyky selviytyä päivittäisistä toiminnoista on nivelrikon takia olennaisesti huonontunut tai niveleen on kehittynyt merkittävä liikerajoitus tai virheasento. (Leirisalo-Repo 2003, 249-250; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007.).

Potilas tulisi leikata pikaisesti, jos hänellä on murtumavaara, nopeasti etenevä niveldeformaatio, kehittymässä oleva luunekroosi, huomattavia toiminnallisia rajoituksia, jatkuvaa yösärkyä ja päivittäistä leposärkyä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007).

Tekonivelleikkauksen vasta-aiheita ovat aktiivinen paikallinen tai systeeminen infektio tai akuutti sairaus, joka lisää huomattavasti perioperatiivisen kuoleman riskiä. Useat muut sairaudet ja potilaskohtaiset tekijät, kuten ylipaino, tupakointi, epäsosiaalisuus ja jatkohoito-ohjeiden noudattamatta jättäminen lisäävät komplikaatoriskiä. Ne on otettava huomioon leikkauspäätöstä tehdessä, mutta ne eivät välttämättä estä leikkausta. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007.)

Polven ja lonkan tekonivelkirurgian tulokset ovat tekonivelten käyttöajalla ja elämänlaatumittareilla arvioituna erinomaisia. 3–6 % leikkauksista joudutaan kuitenkin uusimaan jo kymmenen vuoden kuluessa ensileikkauksesta ja polven tekonivelen oletettu käyttöaika on pidempi kuin lonkkaproteesin. Uusintaleikkauksen syitä voivat olla proteesin irtoaminen, infektio, proteesin osien kuluminen ja lonkkaproteesin sijoiltaan meno. (Lehto ym 2005.)

4.1 Lonkan tekonivel

Holmian ym. (2006, 717) mukaan lonkan tekonivelleikkaus tehdään tavallisesti epiduraalipuudutuksessa potilaan ollessa kylkiasennossa. Perinteisesti potilaalle tehdään yksi pitkä viilto, mutta vaihtoehtoisesti voidaan tehdä myös useampia 3 – 12 senttimetrin mittaisia viiltoja (mini-invasiivinen tekonivelkirurgia). Menetelmän etuna on pienempi kudოსvaurio sekä nopea toipuminen ja kotiutuminen. Se edellyttää kuitenkin erikoisinstrumentteja. (Iivanainen ym. 2006, 631.)

Perinteisessä lonkkaproteesileikkauksessa reisiluun tuhoutunut yläosa poistetaan ja nivelkuoppa työstetään proteesille sopivaksi. Lonkkanivelen osat korvataan keinotehoisilla lantion osilla, jotka yhdessä muodostavat tekonivelen. (Holmia ym. 2006, 716-717.) Lonkan tekonivel muodostuu varsiosasta, nivelpäästä sekä kuppiosasta ja siihen liitettävästä kupin pohjasta (kuva 1). Varsiosa on yleensä metallia ja nivelpää voi olla keraaminen tai metallia. Lonkan maljaa korvaava kuppiosa on polyeteeniä ja kupin pohja voi olla metallia tai keraamista. Varsi- ja kuppiosan metallimuoviliukuparin kitkakerroin on pieni ja se toimii hyvänä iskunvaimentimena. (Santavirta, Lappalainen & Konttinen 2004; Zimmerin www-sivut 2007.) Yhdistelmän

heikkous kuitenkin on herkästi kuluva maljakko-osan laakeripinta. Tämän vuoksi keraami-keraami ja metalli-metalli ovat syrjäyttäneet pitkälti perinteisen metalli-muovi -yhdistelmän viimeisen kymmenen vuoden aikana. (Lähteenmäki 2003.)

(Kuva ei ole julkaistavissa tekijänoikeudellisista syistä)

KUVA 1. Lonkan tekonivelen osat ja kiinnitys (Image provided by Zimmer, Inc.)

Rokkasen ym. (2003, 382) mukaan tekonivelen osat kiinnitetään ympäröivään luuhun yleisimmin luusementillä, joka kovettuu posliinimaiseksi massaksi 8–10 minuutissa ja sallii aikaisen varauksen leikkauksen jälkeen. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää pintakäsiteltyjä proteeseja, jotka kasvavat luuhun kiinni karhennetun pintansa ansiosta. Proteesin kiinnittyminen on hitaampaa kuin sementillisellä proteesilla, mutta tällä tavalla luuta säästyy ja mahdolliselle uusintaleikkaukselle on olemassa paremmat edellytykset (Santavirta, Lappalainen & Konttinen 2004).

Lonkan pinnoiteproteesista on tullut uusi vaihtoehto sementittömille proteeseille. Pinnoiteproteesileikkauksessa potilaan omaa luuta pyritään säästämään mahdollisimman paljon poistamalla vain kulunut nivelpinta, joka korvataan metallisella pinnoitteella. Toipuminen sujuu nopeammin kuin perinteisen lonkkaproteesileikkauksen jälkeen eikä toipilasvaiheessa tarvita juuri kieltoja tai rajoituksia. (Lähteenmäki 2003.)

4.2 Polven tekonivel

Polven tekonivelleikkauksella korvataan kaikki polven nivelpinnat tai harkinnan mukaan osa niistä. Tekonivelmalli valitaan potilaan ja nivelrikon luonteen perusteella. (Riikola, Wuorela, & Uhari 2007; Rokkanen ym. 2003, 448.)

Totaaliproteesilla (kuva 2) korvataan kaikki polven nivelpinnat, jotka poistetaan erikoisinstrumenteilla ja muotoillaan tarkasti niitä korvaaviin komponentteihin sopiviksi. Femurosa on metallia ja tibian nivelpinta muovin ja metallin yhdistelmä. Metalliosa kiinnitetään sääriluuhun ja erikoismuovista, polyeteenistä, valmistettu muovikomponentti toimii kuin nivelrusto. Myös patellan liukupinnaksi voidaan asentaa samasta materiaalista valmistettu muovikomponentti. (Brugioni & Falkel 2004, 26-27, 62; Rokkanen ym. 2003, 449; Zimmerin www-sivut 2007.)

(**Kuva ei ole julkaistavissa tekijänoikeudellisista syistä**)

KUVA 2. Polven tekonivelen osat ja kiinnitys (Image provided by Zimmer, Inc.)

Riikolan ym. (2007) mukaan puolitekonivelen soveltuu polven nivelrikon hoidoksi silloin, kun vain toinen puoli polvinivelen kantavasta nivelpinnasta on kulunut. Menetelmässä reisiluun nivelnastan kulunut nivelpinta korvataan metallisella osalla ja sääriluun vastaava pinta muovisella osalla, jossa on metallipohja (Rokkanen ym.2003, 449). Komponentit kiinnitetään luusementillä. Menetelmän etuna on lyhyempi viilto, nopeampi toipuminen, lyhyempi sairaalahoito, parempi liikelaajuus ja toiminnallinen tulos sekä vähäisemmät leikkauksen jälkeiset kivut, verenvuodot ja komplikaatiot kuin kokotekonivelleikkauksessa. (Riikola ym. 2007.)

5 LONKAN TAI POLVEN TEKONIVELLEIKKAUKSEEN VALMISTAUTUMINEN JONOTUSAIKANA

Lonkan ja polven tekonivelleikkaukset ovat elektiivisiä eli suunniteltuja toimenpiteitä ja niiden preoperatiivinen vaihe alkaa kun lääkäri tekee potilaan kanssa yhdessä päätöksen leikkauksesta. Preoperatiiviseen eli leikkausta edeltävään vaiheeseen kuuluu tilanteen ja potilaan yksilöllisten tarpeiden mukaan valmistautuminen leikkaukseen joko kotona, poliklinikalla tai kirurgisella vuodeosastolla. (Holmia ym. 2006, 59.) Mahdollisia huomioitavia asioita ovat esimerkiksi infektioille altistavat tekijät, kuten huono yleistila, mahdolliset puutostilat, aineenvaihduntasairaudet (Rantala, Wiik, Jakobsson & Teirilä 2005, 254). Tämän opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään ainoastaan niitä tekonivelleikkaukseen ja toipumiseen vaikuttavia tekijöitä, joihin tekonivelleikkaukseen tuleva potilas voi vaikuttaa jo kotona itsehoidon avulla.

5.1 Tulehdusten hoito

Potilaan infektorisikiin voidaan vaikuttaa enää vähän leikkauksen jälkeen, siksi potilaan valmistautuminen tulee aloittaa jo hyvissä ajoin, mielellään jo leikkauspäätöstä tehtäessä (Rantala, Wiik, Jakobsson & Teirilä 2005, 254).

Tulehdukset ovat tekonivelleikkauksen esteitä, sillä tulehdus voi levitä veriteitse leikkattuun niveleen ja aiheuttaa siellä infektion. Proteesi on vierasesine ja sellaisena hyvä elatusalusta bakteereille. (Holmia ym. 2006, 717.) Leikkauksen jälkeinen infektio vaatii sairaalahoitoa, ja lähes aina tekonivel joudutaan poistamaan ja tilanne rauhoittamaan ennen uuden tekonivelen laittoa. (Juutilainen 2009.)

Hampaiden ja suun tulehduspesäkkeet on tutkittava ja hoidettava hyvissä ajoin ennen tekonivelleikkausta, sillä tulehdusten tai esimerkiksi hampaan poistokuopan paranemiselle on varattava riittävästi aikaa. Tulehduspesäkkeitä voi olla suun limakalvoilla, ikenissä, hampaistossa sekä leukaluussa. Ne voivat olla piileviä, siksi hampaisto

röntgenkuvataan aina ennen tekonivelleikkausta. Myös hampaattomat leuat röntgenkuvataan leukaluun sisällä olevien tulehduspesäkkeiden tai jäännösjuurten havaitsemiseksi. (Sorsa 2007.) Tekonivelleikkauksen vuoksi suoritettava hammashoito korvataan sairausvakuutuslain mukaan (Sairausvakuutuslaki 1224/2004).

Virtsatieinfektion oireita voivat olla tiheä virtsaamisen tarve tai kirvely virtsatessa, mutta erityisesti vanhuksilla oireet voivat olla hyvin epämääräisiä. (Riikola, Wuorela & Uhari 2007.) Virtsanäyte tutkitaan 1-2 viikkoa ennen leikkaukseen saapumista, että mahdollinen virtsatieinfektio ehditään hoitaa. Myös mahdolliset *hengitystie-* tai *poskiontelotulehdukset* hoidetaan ennen leikkausta. (Harle 2004, 13; Holmia ym. 2006, 718.)

Puhdon (2007) mukaan ihoalkuinen bakteremia on yleisin tekonivelleikkauksen jälkeisen infektion aiheuttaja. On tärkeää, että *leikkausalue ja sitä lähellä oleva iho* on hyvässä kunnossa. Esimerkiksi *säärihaavat, painehaavat, märkänäpylät, infektoituneet ihottumat, palovammat* voivat estää tekonivelleikkauksen. Jos potilaalla on *krooninen ihosairaus tai ihottuma*, tulee ihon olla mahdollisimman rauhallisessa vaiheessa ennen leikkausta. Ihon hankaamista ja ihoarvojen poistamista on vältettävä ennen leikkaukseen tuloa. (Harle 2004, 12.)

Varpaanvälit ja jalkojen ihon on oltava hyvässä kunnossa. Hyvät jalkineet estävät hiertymien ja hankaumien syntymistä. Myös *kynsivallitulehdukset* hoidetaan ennen tekonivelleikkausta. Usein *kynsisieni-infektioiden* hoitaminen suun kautta otettavilla lääkkeillä vaatii pitkän ajan ja tulos voi olla väliaikainen. Jos jalkojen iho ja varpaiden välit ovat muuten ehjät, sieni-infektion hoitaminen ei välttämättä ole tarpeen. Mikäli potilas ei itse pysty tarkistamaan jalkojaan ja leikkaamaan varpaankynsiään, on jalkahoitajalla käyminen suotavaa. Samalla voidaan keskustella sienikynsien hoidon tarpeellisuudesta. (Harle 2004, 12.)

Mahdoilliset *hautumat* nivusissa sekä vatsapoimujen ja rintojen alla hoidetaan. Myös kuivan *ihon hilseily* lisää ihobakteerien erittymistä, joten ihon rasvaamisesta perusvoiteella on hyvä huolehtia. (Harle 2004, 12-13.)

5.2 Ylipaino tai aliravitsemus

Ylipaino on merkittävä riskitekijä tekonivelleikkauksessa. Se vaikeuttaa leikkauksen teknistä suorittamista, pitkittää toipumisaikaa ja lisää tekonivelen irtoamisriskiä (Holmia ym. 2006, 717). Lihavilla potilailla on suurentunut riski saada mm. keuhkokomplikaatio, haavainfektio tai keuhkoembolia (Hekkala & Alahuhta 2006, 286-290).

Teknisiä ongelmia leikkauksen aikana saattaa aiheuttaa ilmäteiden hallinta, ventilaatio sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toiminta. Esimerkiksi kanylointi ja puudutusten laittaminen on runsaan rasvakudoksen vuoksi vaikeaa. Myös lihavan potilaan lyhyt, paksu niska, ilmäteiden lisääntynyt pehmytkudoksen määrä ja suuri kieli saattavat vaikeuttaa maskiventilaatiota ja intubaatiota. Potilaan asettaminen sopivaan leikkasentoon on haasteellista, sillä selkäasennossa keuhkojen jäännöstilavuus vähenee, kun taas kylkiasennossa raajojen paino saattaa puristaa alaraajojen verenkiertoa. Lihavien potilaiden riski saada painehaavaumia ja hermovaurioita on suurempi, joten pehmustamiseen kiinnitetään erityistä huomiota. (Hekkala & Alahuhta 2006, 286-290.)

Huomattava ylipaino on merkittävä riskitekijä myös haavainfektion synnyssä. Haavan verenkierron heikkous, suuremmat leikkaushaavapinnat ja usein leikkaustekniset vaikeudet hidastavat haavojen paranemista ja lisäävät infektoriskiä. Myös painehaavuumien ja hautumien riski kasvaa. (Harle 2004, 13.)

Ylipainoisilla ihmisillä saattaa olla vaikeuksia liikkua apuvälineiden avulla, eikä hän voi varata leikatulle jalalle ennen kuin proteesi kestää kunnolla. Lisäksi veritulpan vaara on ylipainoisilla suuri, koska he eivät pysty tekemään verenkiertoa vilkastuttavia liikkeitä. (Holmia ym. 2006, 717-718.)

Nivelrikkoa sairastavan potilaan saattaa olla vaikea pudottaa painoaan, koska liikuminen on vaikeaa kipujen ja ylipainon vuoksi. Toisaalta nopeaa laihduttamista juuri ennen leikkausta tulisi välttää, ettei elimistön ravitsemustila häiriinny. Sen sijaan pysyvään tulokseen tähtäävä painon pudottaminen pidemmän ajan kuluessa olisi suositeltavaa. (Harle 2004, 13.)

Aliravitsemus on yksi riskitekijä leikkauksessa. Liian vähän proteiineja, vitamiineja ja kivennäisaineita sisältävä ravinto vaikuttaa ihoon ja kudoksiin tehden ne alttiimmaksi infektiolle. Erityisesti valkuuaisaineet ovat leikkaushaavojen paranemisen kannalta erityisen tärkeitä. Myös riittävä nesteen nauttiminen lisää ihon kimmoisuutta ja vastustuskykyä esimerkiksi painehaavojen syntymiselle. Kuitupitoisella ravinnolla edesautetaan suoliston säännöllistä toimintaa. (Harle 2004, 13.)

5.3 Tupakka ja alkoholi

Tupakansavu sisältää noin viisisataa erilaista kemiallista yhdistettä, jotka vaikuttavat elimistön toimintaan, kuten verenkiertoon, hengitykseen, ruuansulatukseen, immuunipuolustusjärjestelmään, veren hyytymiseen, lääkeainemetaboliaan ja potilaiden psyykkisiin toimintoihin. (Hietanen, Iivanainen, Juutilainen & Seppänen 2003, 43; Puura 2000, 467-468.)

Hietasen ym. (2003, 43) mukaan häkäkaasu vaurioittaa verisuonten seinämiä ja estää hapen sitoutumista punasoluihin. Nikotiini puolestaan supistaa verisuonia, josta saattaa seurata verihyytymien muodostumista, verisuonten kalkkeutumista ja erityisesti ääreisverenkierrossa kudokset saattavat kärsiä hapenpuutteesta. Nikotiini nostaa myös sykettä ja verenpainetta, samalla sydämen työmäärä lisääntyy ja hapen tarve kasvaa. Tupakoinnin aiheuttaman C- vitamiinin puutoksen sekä ennenaikaisen ihon vanhenemisen vuoksi kudosten uudelleen muodostuminen ja haavan paraneminen vaikeutuu. Heikentynyt verenkierto hidastaa myös luutumista.

Tupakointi lisää postoperatiivisten keuhkokomplikaatioiden määrää 2-6 kertaiseksi, sillä tupakoinnin seurauksena limaneritys lisääntyy, eritteen viskositeetti suurenee ja heikentyneen värekarvatoiminnan ansiosta ilmäteiden puhdistuminen hidastuu. Myös pienet ilmatiet ahtautuvat ja keuhkojen elastisuus vähenee. Lisäksi tupakoitsijat ovat erityisen alttiita keuhkotulehduksille, koska keuhkojen immunologinen puolustuskyky on alentunut. (Puura 2000, 468).

Akuutit patofysiologiset vaikutukset voidaan ehkäistä jo lyhyen tupakoimattomuuden avulla, mutta postoperatiivisten riskien minimoiminen vaatii 1-2 kuukauden tupakoimattomuuden ennen leikkausta (Puura 2000, 468). Hengitysfunktiota voidaan parantaa tekemällä hengitysharjoituksia ja liikkumalla (Holmia ym. 2006, 59).

Säännöllinen alkoholin liikakäyttö aiheuttaa muutoksia immuunifunktiossa, hyytymisjärjestelmässä, sydämen toiminnassa, verenkierrossa ja stressivasteessa. Puolet komplikaatioista on haavakomplikaatioita, kuten infektioita, hematoomia ja haavaruptuuroita. (Suistomaa 2000, 154.) Ukkolan ym. (2001, 28) mukaan alkoholin suurkuluttajalla on myös immunologisen puolustusjärjestelmän heikentymisen vuoksi lisääntynyt riski saada esimerkiksi keuhkokuume.

Yksi alkoholin suurkulutuksen haittavaikutuksia on alkoholin vieroitusoireet. Esimerkiksi äkillinen alkoholin käytön lopettaminen voi aiheuttaa deliriumin tai harhaisuutta. (Ukkola ym. 2001, 159.) Alkoholismiin liittyy usein myös huono henkilökohtainen hygienia sekä puutteellinen ruokavalio, lepo ja liikunta. Tästä seuraa yleiskunnan lasku, joka hidastaa haavan paranemista ja lisää infektoriskiä. (Hietanen ym. 2003, 43.)

Useimmat alkoholin liikakäytön aiheuttamat häiriöt häviävät, jos alkoholin käyttö lopetetaan. Tosin kirroosin asteelle edennyt maksavaurio ei palaudu entiselleen. Normaalit elintoiminnot alkavat korjaantua jo parissa viikossa, mutta täydelliseen palautumiseen kuluu noin kaksi kuukautta. (Suistomaa 2000, 157.)

5.4 Yleiskunto, liikunta ja toimintakyky

Potilaan yleiskunnan sekä leikattavan nivelen liikkuvuuden ja sitä liikuttavien lihasten toiminnan ylläpitäminen on tärkeää leikkauksen onnistumiseksi ja potilaan kuntoutumisen edistämiseksi. (Holmia ym. 2006, 718.) Leikkauksen jälkeen potilas joutuu käyttämään kävelytukea tai kyynärsauvoja, siksi myös ylävartalon lihasvoimien ylläpitäminen on tärkeää.

Liikunta- ja toimintakykyä pidetään yllä aktiivisesti nivelen oireilusta huolimatta. Tukena käytetään riittävää kipulääkitystä sekä esimerkiksi kävelysauvoja. (Pohjonen 2008, 7.) Kipulääkitystä on käsitelty tarkemmin kappaleissa 3.1 ja 3.2. Sopivia liikuntamuotoja ovat esimerkiksi kävely, uinti, allasvoimistelu, vesijuoksu, hiihto, ohjattu kuntosaliharjoittelu sekä pyöräily (Kujala 2005, 306; Pohjonen 2008, 7). Myös paikallinen kylmähoito, fysioterapia ja fysikaaliset hoidot edistävät toiminta- ja kävelykykyä ja tuovat helpotusta niveloireisiin (Pohjonen 2008, 7; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007, 618).

Harjoitusten tavoitteena on tehdä kävely varmemmaksi ja helpottaa päivittäisiä toimintoja (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007, 618-619). Lisäksi liikunta vaikuttaa mielialaan, henkisiin voimavaroihin ja sosiaaliseen elämään toimintakyvyn kohentuessa. Se auttaa painonhallinnassa sekä monien yleissairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. (Pohjonen 2008, 7.)

5.5 Psykkiset tekijät ja sosiaaliset kontaktit

Psykkiset tekijät vaikuttavat potilaan mielialaan, hoitoon sitoutumiseen ja haluun parantua. Sosiaaliset kontaktit ja henkilökohtaiset uskomukset saattavat edistää tai ehkäistä haavan paranemista. Stressin on todettu heikentävän kehon immuunisysteemiä, jolloin kehon puolustusmekanismin teho heikkenee ja tulehduksen tai haavan paraneminen hidastuu. Myös verisuonten supistuminen vähenee ja verenvuotoriski kasvaa, jolloin haavan paraneminen hidastuu. (Hietanen ym. 2003, 39-42.)

5.6 Perussairaudet

Nivelrikko on yleinen sairaus erityisesti vanhuksilla, ja iän myötä monien perussairauksien ja niihin liittyvän lääkityksen todennäköisyys kasvaa. (Oksanen, Mattila & Hynynen 2008.) Leikkauskelpoisuutta heikentävien sairauksien hyvä hoito edistää potilaiden toipumista leikkauksesta ja anestesiasta. Sairauksien hoitotasapaino ja lääkitykset tulisi tarkistaa omalääkärin toimesta. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.) Tässä kappaleessa käsitellään yleisimpiä potilaan leikkauskelpoisuuteen vaikuttavia sairauksia.

Sepelvaltimotautiin liittyy taudin asteesta riippuva sydänkomplikaatioiden vaara kirurgisten toimenpiteiden yhteydessä. Näitä komplikaatioita voivat olla, sydäninfarkti, angina pectoris, rytmihäiriöt, sydämen vajaatoiminta ja sydänperäinen kuolema. Epästabiilissa vaiheessa olevaan sepelvaltimotautiin liittyy erittäin suuri riski, mutta sydänkomplikaatioiden vaara on vähäinen, mikäli potilaan toimintakyky on hyvä ja sepelvaltimotauti stabiilissa vaiheessa. (Hynynen & Partanen 1997.)

Sydämen vajaatoiminnassa sydänlihaski ei pysty normaalisti pumppaamaan verta valtimoihin. Se ei ole erillinen sairaus, vaan usein seurausta monista eri sydänsairauksista. Akuutti ja oireileva sydämen vajaatoiminta lisää merkittävästi leikkauksenaikaista riskiä, joten leikkausta tulisi siirtää tilanteen optimoimiseksi. (Mustajoki 2009.)

Läppävioista oireinen aorttastenoosi on suuri riski leikkauksessa ja jo itsessään aihe leikkaukselle. Mitraaliläppäproteesi taas on herkkä trombosoitumaan, eikä salli anti-koagulaatiolääkityksen lopettamista edes leikkauksen ajaksi. Vialliseen läppään syntyy tavallista helpommin bakteerien aiheuttama tulehdus leikkaustoimenpiteiden yhteydessä. Oireettomat läppävuodot eivät ole esteenä leikkaukselle, mutta vaativat yleensä endokardiittiprofylaksian. Kaikissa toimenpiteissä on noudatettava myös huolellista aseptiikkaa ja vältettävää hematoomia. (Bachmann & Pere 2007.)

Kun *verenpaineauti* on hyvässä hoitotasapainossa ja vasen kammio sekä sepelvaltimot terveet, on leikkaukseen liittyvää vaaraa vähäinen. Potilaat ovat kuitenkin muita alttiimpia paineen vaihteluille leikkauksen aikana. Ennen elektiiivistä leikkausta huonossa hoitotasapainossa oleva verenpaine alennetaan lääkkeillä normaalille tasolle. (Partanen, Nieminen & Hynynen 1992.)

Diabetesta sairastavan potilaan leikkauriskit ovat vähäiset, jos sairaus on hyvässä hoitotasapainossa, eikä se ole aiheuttanut lisäsairauksia. Koska leikkauksella ja nukutuksella saattaa olla joskus haitallisia yhteisvaikutuksia tablettien kanssa, on tablettihoito syytä lopettaa muutama päivä ennen leikkausta ja siirtyä väliaikaisesti insuliinin käyttöön. Yleisimpiä komplikaatioita ovat infektiotalttius, heikentynyt munuaisten toiminta ja hidastunut haavan paraneminen, siksi perioperatiivisen hyperglykemi-an esto on erittäin tärkeää. (Manneri 2006; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Keuhkosairaus altistaa potilaana perioperatiivisille hengityselinkomplikaatioille, jotka puolestaan kuormittavat hemodynaamiikkaa. Ylävatsan leikkaukset heikentävät enemmän hengitysfunktiota kuin gynekologiset tai ortopediset leikkaukset. Leikkaukseen tullessa COPD- ja astmapotilaalla ei saa olla normaalia pahempaa obstruktiota eikä hoitoa vaativaa bakteeri-infektiota. Keuhkokomplikaatioiden vaaraa voidaan arvioida spirometrialla. Samalla huomioidaan myös muut leikkauskelpoisuuteen vaikuttavat sairaudet. (Bachmann & Pere 2007.)

5.7 Jatkohoitoon valmistautuminen

Tekonivelleikkauksen jälkeen liikkumisesta, pukeutumisesta, siivoamisesta ja kivuisista huolehtiminen saattaa olla hankalaa. Potilaat voivat saada apua kotona selviytymiseen omaisilta ja tutuilta, mutta Iivanaisen ym. (2006, 642) mukaan myös muu kotiavun, kotisairaanhoidon ja apuvälineiden tarve on hyvä kartoittaa ennen leikkausta.

Leikkauksen jälkeen tarvitaan kävelyn tueksi kahta kyynärsauvaa tai rollaattori. Tavarointa kurkoteltaessa käytetään tarttumapihtejä, sukkia ja kenkiä pukiessa sukanvetolaitetta ja pitkävartista kenkälusikkaa. Lonkkaleikattu potilas tarvitsee lisäksi istuintuynyn ja WC –istuimen korokkeen. Sängynjalankorokkeet helpottavat vuoteeseen menoa ja sieltä nousemista. (ODL Terveys 2008, 4-5.)

Apuvälineet on hyvä asentaa ja ”koekäyttää” ennen sairaalaan tuloa. Lisäksi tarkistetaan, tarvitaanko pesutiloissa tukikaiteita ja korkeaa pesujakkaraa. Kodin vaaratekijät huomioidaan, kuten liukas lattia, huono valaistus, kiikkerät tikkaat, repsottavat matonreunat. Liukkailla keleillä talvijalkineisiin voi kiinnittää nastat. (Paimion sairaala/TYKS 2006, 4-5; Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri Ky 2007.)

6 PROJEKTIN SUUNNITTELU

Rissasen (2002, 24) mukaan projekti on määriteltyyn tavoitteeseen pyrkivä, harkittu ja suunniteltu hanke. Sillä on aikataulu, määritellyt resurssit ja oma projektiorganisaatio. Sen tulisi tuottaa myös lisäarvoa asettajalleen ja hyötyä kohteelleen. Jokainen projekti on erilainen ja sillä on alkunsa ja loppunsa.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan projektin omaisella työmenetelmällä. Projektilla on selkeä osatavoitteiden kautta lopulliseen tavoitteeseen tähtäävä suunnitelma ja aikataulu. Sen hyödynsaajina ovat Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan henkilökunta sekä polvi- ja lonkkaproteesileikkaukseen valmistautuvat potilaat.

Projektityön tukena voidaan käyttää kirurgian poliklinikan henkilökunnan asiantuntemusta. Alustavasti ryhmän mahdollisiksi jäseniksi on suunniteltu projektin asettajaa osastonhoitajaa Tuula Villasta, jonohoitajaa, ortopedista hoitajaa ja fysioterapeuttia. He tuovat projektiin oman erikoisalansa asiantuntemuksen ja moniammatillisen näkökulman. Ryhmän jäsenet tutustuvat projektin aikana tuotettuun teoreettiseen aineistoon, jonka perusteella päätetään potilasohjeen lopullisesta sisällöstä ja muodosta. Ohjausryhmään kuuluvat Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan edustajana osastonhoitaja Tuula Villanen sekä Satakunnan ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksen edustajana opinnäytetyötä ohjaava opettaja.

6.1 Kohderyhmä

Kohderyhmä, Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan ortopedin läheteellä polvi- tai lonkkaproteesileikkaukseen valmistautuvat potilaat, on valittu yhteistyössä poliklinikan henkilökunnan kanssa. Perusteluna mainitun kohderyhmän valinnalle on, että sille suunnattua potilasohjetta ei ole Satakunnan sairaanhoitoyksistössä vielä laadittu, mutta se on koettu käytännön ohjaustyössä tarpeelliseksi.

6.2 Projektityön tarkoitus ja tavoitteet

Tämän projektityön tarkoituksena on kerätä tutkittuun tietoon ja luotettaviin lähteisiin perustuva teoreettinen aineisto ja sen perusteella laatia toimiva potilasohje lonkka- ja polviproteesileikkaukseen valmistautuville potilaille.

Projektityön tavoitteena on potilasohjeen avulla selvittää lonkka- tai polviproteesileikkaukseen tulevalle potilaalle, miten hän voi valmistautua leikkaukseen ja siten itse vaikuttaa leikkauksen onnistumiseen ja siitä toipumiseen, sekä valmistautumisen avulla parantaa omaa elämänlaatuaan ja toimintakykyään. Tavoitteena on potilasohjeen välityksellä tukea potilaiden kotona tapahtuvaa valmistautumista ennen leikkausta sekä ortopedisen hoitohenkilökunnan antamaa potilasohjausta kirurgian poliklinikalla.

Leikkauspäätöksen jälkeen potilas voi joutua kuukausiakin odottamaan leikkaukseen pääsyä. Tänä aikana potilaan on mahdollista valmistautua monella tavalla leikkaukseen ja siten myös itse vaikuttaa leikkauksen aikaisiin olosuhteisiin ja omaan toipumiseensa. Projektityö ja sen tuotoksena syntyvä potilasohje rajataan käsittelemään polvi- ja lonkkaproteesileikkausta jonotusaikana. Sen ulkopuolelle on rajattu osastopoliklinikalla sekä osastolla tapahtuva valmistautuminen ja potilasohjaus.

Alustavan vision mukaan potilasohje antaa lyhyesti ja tiiviisti tietoa leikkaukseen vaikuttavista tekijöistä, joiden avulla potilas voi havaita asioita ja vaikuttaa leikkauksen ongelmattomaan kulkuun sekä omaan toipumiseensa. Potilasohje ei sisällä tarkkoja ohjeita, miten hän nämä toimenpiteet toteuttaa. Siinä opastetaan kuitenkin, mistä apua tai tukea saa tarvittaessa. Potilasohjeen lopullisesta sisällöstä päätetään, kun tiedonhaun tuloksen syntynyt teoreettinen aineisto on valmis.

6.3 Projektityön kustannusarvio

Projektisuunnitelmassa kustannusarvio kannattaa tehdä karkealla tasolla. Liian yksityiskohtaisen budjetin tekeminen ei palvele projektin toteuttamista, sillä vasta projektin aikana voidaan tarkasti nähdä, miten kustannukset eri työtehtäville jakautuvat.

Budjettiin on järkevää valita myös kohtuullinen ylitysvara, joka mahdollistaa projektin aikana havaittujen mahdollisten lisätöiden tekemisen. (Kettunen 2003b, 105-106.) Tällä periaatteella projektille on laadittu karkea budjetti (liite 1).

Alustavan suunnitelman mukaan projektin kustannuksia aiheuttaa mm. kirjallisuuden hankkiminen, tulostus, kopiointi, matka- ja puhelinkulut sekä loppuraportin kansitus. Kustannusarvioon on varattu myös ylitysvara. Kustannuksista vastaa projektityön toteuttaja.

6.4 Projektityön aikataulu

Aikataulun pitävyys on yksi seuratuimmista mittareista arvioitaessa projektin onnistumista. Sen vuoksi aikatauluun kannattaa panostaa ja siinä tulee ottaa huomioon kaikki prosessiin vaikuttavat ulkoisetkin tekijät. Lisäksi aikatauluun on aina varattava joustovara. (Kettunen 2003b, 102.)

Projektille on laadittu aikataulu, johon on määritelty selkeät aloitus- ja lopetuspäivät sekä välitavoitteet (liite 2). Tämä edesauttaa projektin etenemisen seurantaa, sekä saavutettaessa välitavoitteita, motivoi projektin tekijöitä. Välitavoitteita määriteltäessä on huomioitu eri työtehtävien vaatima työjärjestys, sillä tietyt tehtävät voidaan aloittaa vasta, kun toinen työvaihe on valmistunut. Loma-ajat toimivat joustovarana, mikäli aikataulusta jäädään jälkeen. Opintoihin kuuluvien työharjoittelujen aikana edetään hitaammin ja teoriataustan sekä opinnäytetyön kirjallisen osuuden kirjoittaminen painottuu enemmän harjoittelujen väliseen ja niiden jälkeiseen aikaan. Aikataulu on tarkoitettu suuntaa antavaksi, sillä muiden projektiin osallistuvien aikataulut ja työn kuormitus tulevat muiden yllättävien tilanteiden lisäksi vaikuttamaan sen toteutumiseen.

Aikaa opinnäytetyölle on varattu 15 opintopistettä eli noin 405 tuntia. Projektisuunnitelmassa käytettävissä olevasta ajasta suurin osa, 200 tuntia, on varattu tekonivelleikkaukseen ja siihen valmistautumiseen liittyvän materiaalin kokoamiseen, eli teoriatausta työstämiseen. Kokonaisuudessaan ajankäytön jakautuminen on nähtävissä aikataulusuunnitelmassa (liite 2).

7 PROJEKTIN TOTEUTUS

Opinnäytetyön suunnittelu alkoi sopivan aiheen löydyttyä harjoittelujaksolla Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikalla helmikuussa 2008. Satakunnan sairaanhoitopiirissä on tuotettu runsaasti potilasohjeita eri erikoisaloille. Ne ovat kuitenkin pääosin toimenpiteiden jälkihoito-ohjeita. Esimerkiksi lonkka- ja polviproteesileikkauspotilaille on laadittu leikkauksen jälkeiset kotihoito-ohjeet, mutta leikkausta edeltävää, siihen valmistautumista käsittelevää kotihoito-ohjetta ei ole käytettävissä. Käytännön ohjaustyössä ohje on kuitenkin koettu tarpeelliseksi, joten opinnäytetyön aiheeksi sovittiin potilasohjeen laatiminen lonkka- ja polviproteesileikkaukseen valmistautuville potilaille.

Kevään 2008 aikana tutustuttiin alustavasti aiheeseen liittyvään tausta-aineistoon ja laadittiin kirjallinen projektisuunnitelma. Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan osastonhoitaja hyväksyi suunnitelman 19.6.2008. Samalla allekirjoitettiin sopimus opinnäytetyön tekemisestä (liite 3). Tässä vaiheessa potilasohjeen lopullisesta muodosta ja sisällöstä ei haluttu vielä sopia, vaan päätettiin odottaa teoreettisen aineiston valmistumista suunnittelun tueksi.

Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen alkoi opinnäytetyön teoriaosuuden työstäminen tutustumalla aihetta käsittelevään materiaaliin. Tavoitteena oli kerätä mahdollisimman uutta, luotettavaa ja perusteltua tietoa. Teoreettisessa osuudessa on käytetty muun muassa aihetta käsitteleviä tutkimuksia sekä kirurgian, ortopedian ja hoitotyön kirjallisuutta. Myös verkossa oli saatavilla paljon aiheeseen liittyvää aineistoa, joista vain luotettavia lähteitä käytettiin.

Yleisesti nivelrikkoa pidetään kulumasairautena, mutta todellisuudessa se on koko nivelen sairaus, joka aiheuttaa muutoksia niin nivelrustossa, luussa kuin pehmytosisakin (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä 2007). Ymmärtääksemme sairauden kehittymistä vaiheeseen, jol-

loin päädytään tekonivelleikkaukseen, on teoreettisessa osuudessa käsitelty ensin terveen lonkka- ja polvinivelen rakennetta ja toimintaa, sen jälkeen lonkan ja polven nivelrikkoa ja hoitoa sekä tekonivelleikkausta. Viimeiseksi on käsitelty tekonivelleikkaukseen valmistautumista jonotusaikana.

Projektisuunnitelman mukaan teoreettisen aineiston työstäminen oli tarkoitus ajoittaa kesä- ja lokakuun 2008, sekä potilasohjeen laatiminen marraskuun 2008 ja tammikuun 2009 (viikko 2) väliselle ajalle. Suunnitteluvaiheessa tämä aika vaikutti riittävältä, vaikka kesätyö, opintoihin liittyvät harjoittelut ja lähiopetus jatkuivat samanaikaisesti joulutaukoa lukuun ottamatta. Lisäksi oman perheyriksen laskutus- ja muut toimistotyöt vaativat oman työpanoksensa. Teoreettisen aineiston työstäminen lähti aluksi hyvin käyntiin, vaikka se oli oletettua työläämpää. Varsin nopeasti kuitenkin ilmeni, että resurssisuunnittelussa sekä omat että läheisten voimavarat oli ylimitoitettu. Tämän seurauksena työ eteni suunniteltua hitaammin ja projektin aikataulu osoitautui liian tiiviiksi.

Aikaa projektityöskentelyyn järjestyi paremmin, kun opintoihin kuuluvat harjoittelut päättyivät tammikuussa 2009. Ajatuksena oli tiivistää työtahtia siten, että projekti päättyisi alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Helmikuussa 2009 päädyttiin kuitenkin laatimaan projektille uusi aikataulu, jossa huomioidaan muuttunut tilanne ja todelliset resurssit (liite 4). Uuden aikataulun mukaan projekti suunniteltiin päättyväksi maaliskuun sijaan kesäkuussa 2009 (viikko 23). Raportointiseminaari siirtyy mahdollisesti syksyyn 2009.

Uuden aikataulutuksen jälkeen projekti eteni suunnitelman mukaisesti. Teoriaosuus valmistui suunnitellusti viikolla 18, mutta sitä päätettiin vielä tiivistää ohjaavan opettajan suosituksesta. Lonkan ja polven tekonivelen rakennetta ja kiinnitystä haluttiin havainnoida kuvien avulla. Tekijänoikeudellisista syistä lupaa kuvien käyttämiseen anottiin Zimmeriltä. Lupa kuvien käyttöön opinnäytetyössä, sen mahdollisessa salasanalla suojatussa nettiversiossa sekä kuvatekstien kääntämiseen suomen kielelle saatiin 11.5.2009 (liite 5). Heidän toivomuksestaan kuvatekstien yhteyteen lisättiin huomiolause ”Image provided by Zimmer, Inc”.

Projektipalaverissa 29.4.2009 kirurgisen poliklinikan osastonhoitaja oli erittäin tyytyväinen kerättyyn aineistoon. Aikomuksena oli ollut tiivistää aineistoa edelleen, mutta nyt se päätettiin jättää ennalleen muutamaa korjausta lukuun ottamatta. Nykyisessä muodossaan teoriaosuutta voidaan käyttää myös harjoittelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdyttämisessä liitäen se osaksi heille suunnattuja kansioita. Tämä tuo lisähyötyä projektin tilaajalle.

Projektipalaverissa 29.4.2009 potilasohje päätettiin laatia kolmeen osaan taitettavan esitteen muotoon A4 –kokoiselle paperille. Tilaaja vastaa esitteen mahdollisesta painatuksesta, mutta A4 – kokoinen potilasohje on mahdollista myös tulostaa tarvittaessa. Ohjeen toivottiin olevan tiivis, selkeä ulkoasultaan ja helppolukuinen. Esitteeseen haluttiin värejä ja mahdollisesti kuvia. Alustavasti päätettiin myös esitteen sisällöstä. Käsiteltäviä asioita olisivat peruskunto, ylipaino, perussairaudet, tulehdus, ihon ja jalkojen kunto, suun ja hampaiden hoito, tupakointi ja alkoholi sekä kotona selviytyminen leikkauksen jälkeen. Esimerkiksi kivun hoito rajattiin esitteen ulkopuolelle. Tekonivelleikkaus on pitkälle edenneen nivelsairauden hoitomuoto, joten potilailla oletetaan jo olevan riittävästi tietoa kivunhoidosta.

Potilasohjeen työstäminen alkoi välittömästi projektikokouksen jälkeen. Tämä vaihe vaati tiivistä yhteistyötä kirurgian poliklinikan asiantuntijaryhmän kanssa. Ryhmään kuului kirurgian poliklinikan osastonhoitaja, sairaanhoitaja, fysioterapeutti sekä kirurgian osaston N2B:n jonohoitaja. He antoivat potilasohjeeseen tarvittavia lisäys- ja muutosehdotuksia, jotka toteutettiin. Käytännön syistä yhteydenpito tapahtui sähköpostilla.

Tekstin valmistuttua alkoi esitteen ulkoasun työstäminen. Siihen lisättiin värejä ja piirrettiin kansikuvasta kaksi versiota; värillinen ja mustavalkoinen. Värikuvan skannaus omalla tietokoneella ei onnistunut, sillä värit muuttuivat ratkaisevasti. Lopulta otettiin yhteyttä Kankaanpään painopalveluun, jossa kuva siirrettiin tietokoneelle. Se muutettiin tiedostomuotoon, jolla kuvan käsittely Wordilla oli mahdollista. Esitteestä tehtiin kolme hieman toisistaan poikkeavaa versiota, joista lopullinen potilasohje valittiin 26.5.2009 (liite 6).

Potilasohjeen valmistuttua opinnäytetyön kirjallinen osuus viimeisteltiin ja työ valmistui voimassa olevan aikataulun mukaan kesäkuussa 2009 (viikko 23). Käytettävissä oleva aika, 405 tuntia, jakautui projektin aloitustoimiin, projektisuunnitelmaan, potilasohjeen laatimiseen ja raportointiin suunnitelman mukaan. Teoriataustaan käytettyä kokonaisaikaa on kuitenkin vaikea arvioida tarkasti vaiheessa ilmaantuneiden resurssiongelmien vuoksi, jolloin työ eteni hitaasti, lyhyissä jaksoissa, ennen uuden aikataulun laatimista. Oman arvion mukaan edellä mainittuun vaiheeseen kului mahdollisesti 20 – 25 tuntia suunniteltua enemmän aikaa, joten opinnäytetyöhön varattu kokonaisaika ylitti siihen käytettävissä olevan ajan.

8 POTILASOHJEEN KUVAUS

Kirjallisen ohjeen avulla asiakkaalle voidaan jo ennalta välittää tietoa tulevasta hoitoonsa liittyvistä asioista, kuten hoidon onnistumiseen vaikuttavista seikoista. Toinen tärkeä alue on kotiutusohjeet. Jos kirjallinen ohje on hyvin suunniteltu, tehokas, oikein suunnattu ja asiakkaan oppimiskyvyn huomioiva, asiakas voi tukeutua siihen ja käyttää sitä itseopiskeluun. (Hirvonen ym. 2007, 124-125.)

Lipposen, Kynkään ja Kääriäisen (2006, 66) mukaan potilasohjeella pyritään vastaamaan potilaan tiedon tarpeisiin, välttämään ja korjaamaan väärinkäsityksiä, vähentämään potilaiden ahdistuneisuutta ja lisäämään tietoa saatavilla olevista palveluista. Anttilan, Naukkarisen ja Kalliovalkaman (2006, 40) tutkimuksen mukaan potilaat ovat yleensä tyytyväisiä lääkäreiltä ja hoitajilta saamaansa tietoon ja ohjaukseen, mutta kokivat myös kirjalliset ohjeet välttämättömäksi selviytyäkseen kotona. Ennen leikkausta ortopediset potilaat pitivät tärkeimpänä tietää mahdollisista leikkaukskomplikaatioista, niiden oireista ja ehkäisystä (Johansson 2006, 5, 56).

Hyvä ohje puhuttelee potilasta. Siitä käy ilmi kenelle ja mihin tarkoitukseen se on tarkoitettu. (Lipponen ym. 2006, 67). Potilasohje tekonivelleikkaukseen valmistautuville on kirjoitettu aktiivimuotoon ja siinä teititellään asiakasta. Tämä puhuttelumuuoto on kunnioittavaa lukijaa kohtaan ja antaa tunteen, että teksti on kirjoitettu juuri

häntä varten. Potilasohjeen otsikko ”Jonossa tekonivelleikkaukseen - Valmistaudu ajoissa” ilmoittaa lukijalle heti kenelle ohje on suunnattu ja mitä tarkoitusta varten.

Potilasohjeen kieliasun ja sisällön suunnittelussa on noudatettu Hirvosen ym. (2007, 126) ja Lipposen ym. (2006, 67) suosituksia. Ohjeessa käsitellään vain tekonivelleikkaukseen valmistautumisen kannalta tärkeimpiä asioita, ettei tietoa tulisi liikaa. Tekstiosuus sijoittuu taitettavan esitteen sisäsivuille. Kappaletta kohden on esitetty vain yksi asia mahdollisimman lyhyesti. Ohjeet on perusteltu ja selitetty miksi näin kannattaa toimia.

Ohjeen väriytykseen ja kokoon tulee kiinnittää huomiota. Sanoman ymmärrettävyyttä ja mielenkiintoa voidaan lisätä kuvin, kuvioin, kaavioin ja taulukoin. (Hirvonen ym. 2007, 127; Lipponen ym. 2006, 68.) Potilasohje suunniteltiin kolmeen osaan taitettavan esitteen muotoon ja kokoon A4. Esitteet on mahdollista painattaa tilaajan toimesta, mutta A4 -kokoisena se voidaan myös tulostaa tarvittaessa. Kanteen piirrettiin kuva, jota testattiin sekä viivapiirroksena että värillisenä. Vaihtoehtoista valittiin viivapiirros, joka sinisen liukuvärjätyn taustan kanssa antaa selkeämmän ja raikkaamman vaikutelman. Esitteen nimi, ”Jonossa tekonivelleikkaukseen”, ja huomiolause, ”Valmistaudu ajoissa”, kirjoitettiin fontilla Comic Sans MS suuraakkosin kokoon 18 ja sana, ”Potilasohje”, Arialilla kokoon 14 ja myös suuraakkosin. Lisäksi esitteessä on käytetty ns. huomiolaatikoita, jotka kiinnittävät lukijan huomion esitettyyn viestiin sekä lisäävät potilasohjeen silmäiltävyyttä ja parantavat ulkoasua.

Lipposen ym. (2006, 68) mukaan ohjeen luettavuuden kannalta tärkeimmät osat ovat otsikko ja väliotsikot. Kirjasintyyppin on erotuttava selkeästi taustaltaan ja oltava helposti luettavissa. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukseen valmistautuville potilaille tarkoitetun potilasohjeen leipätekstin fontiksi valittiin Arial pienaakkosin ja kirjasiemen koko on 12. Teksti on kirjoitettu valkoiselle pohjalle, josta teksti erottuu selvästi. Otsikot on kirjoitettu lyhyesti ja selkeästi. Pääotsikkoon, ”Tekonivelleikkaukseen valmistautuminen”, on käytetty kirjainta Comic Sans MS suuraakkosin fonttikoolla 16. Väliotsikoiden ja lauseen, ”Kutsun osastopoliklinikan...”, kirjaintyyppi on Arial, pienaakkosin ja kokoa 14. Otsikot on erotettu muusta tekstistä lihavoinnilla ja sinisellä värillä. Esitteen tekstisivut haluttiin pitää ilmavana ja raikkaana, joten tekstin yhteyteen suunnitellut kuvat jätettiin pois ahtaan vaikutelman välttämiseksi.

Hirvosen ym. (2007, 127) mukaan potilasohjeessa on hyvä olla tiedot myös ohjeen tekijästä, yhteydenotoista ja lisätietojen hankkimisesta. Ohjeen tekijän tiedot on sijoitettu etukannen alle kääntyvän sivun alaosaan fontilla Arial, pienaakkosin ja tekstikokoon 8. Saman sivun sinisellä liukuvärjättyyn laatikkoon on luetteloitu tärkeimpiä valmistautumisessa huomioitavia asioita. Sen avulla lukijan on helppo hahmottaa rastittamalla ja yhdellä silmäyksellä ne asiat, joihin juuri hänen tulisi kiinnittää huomiota. Luettelon jälkeen on tilaa myös muistiinpanoille ja kysyttävälle asioille. Tiedot yhteydenotoista, lisätietojen hankkimisesta sekä Satakunnan sairaanhoitopiirin logo löytyvät esitteen takakannesta.

9 PROJEKTITYÖN ARVIOINTI

Projektityön tekeminen alkoi tammikuussa 2008 aiheen valinnalla. Kohderyhmä, Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan ortopedin läheteellä polvi- tai lonkkaproteesileikkaukseen valmistautuvat potilaat, on valittu yhteistyössä poliklinikan henkilökunnan kanssa. Kohderyhmälle suunnattua potilasohjetta ei ole Satakunnan sairaanhoitopiirissä vielä laadittu, mutta käytännön ohjaustyössä sen tarve on havaittu.

Opinnäytetyön työstäminen aloitettiin kirjallisuuden kartoituksella. Nivelrikko ei tarkoita ainoastaan nivelen kulumista, vaan muutoksia tapahtuu niin nivelrustossa, luussa kuin pehmytosissakin. Ymmärtääksemme sairauden kehittymistä vaiheeseen, jolloin päädytään tekonivelleikkaukseen, haluttiin teoreettiseen taustaan ja tekonivelleikkaukseen vaikuttaviin tekijöihin perehtyä huolellisesti. Lähteitä aiheesta löytyi runsaasti, joten tietoa oli riittävästi saatavilla. Toisaalta suuri tietomäärä vaikeutti materiaalin karsimista ja teoreettisen aineiston rajausta. Vaiheen helpottamiseksi lähteistä valittiin vain tuoreimmat ja varmasti luotettavat. Myös huolellisesti laadittu sisällysluettelo helpotti teoriataustan rajausta. Teoreettisen aineiston kerääminen, suunnittelu ja työstäminen oli projektin työläin vaihe ja vaati eniten aikaa. Lopputulos on kuitenkin sekä omasta, että tilaajan mielestä onnistunut.

Potilasohjeen tekeminen oli mielenkiintoista ja haastavaa. Potilasohjeen suunnittelussa tukeuduttiin kerättyyn aineistoon ja se tapahtui tiiviissä yhteistyössä Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan henkilökunnan kanssa. Vaikeinta oli sisälön karsiminen ja tiivistäminen siten, että tärkeimmät asiat mahtuisivat A4 – kokoiseen esitteeseen. Huolellisen pohjatyön ansiosta potilasohjeen tekstiosuus valmistui kuitenkin nopeasti. Suurin aika esitteen tekemisessä kului kuvien käsittelyyn ja taittoon, sillä työstämisessä käytettiin Word- ja Paint –ohjelmia. Niiden asettamat rajoitteet vaikeuttivat oleellisesti suunnittelua. Viimein päädyttiin pyytämään apua kuvankäsittelyyn Kankaanpää painopalvelusta, jonka jälkeen esitteen viimeistely helpottui.

Projektilla oli päämäärä; laatia toimiva potilasohje lonkan ja polven tekonivelleikkaukseen valmistautuville. Yhteistyö kirurgian poliklinikan henkilökunnan kanssa sujui hyvin ja heiltä saatiin projektityön kannalta arvokasta tietoa ja ohjeita. He arvioivat työskentelyä projektin etenemisen aikana ja potilasohjeen valmistuttua osastonhoitaja Tuula Villanen (2009) kiteytti henkilökunnan arvioinnin seuraavasti; ”Ohje on visuaalisesti ilmeikäs. Värillisenä se houkuttaa lukemaan ja erottuu potilaiden lukuisten ohjeiden ja papereiden joukosta varmaan hyvin. Onnistunut lopputulos sekä sisällön että ulkoasun osalta.”

Projektin aikataulun laatiminen pyrittiin tekemään huolellisesti ja siihen käytettiin paljon aikaa. Vaikka suunnitelmassa tiedostettiin projektityön riskitekijät, kokemattomana teoriaosuuden työstäminen sijoitettiin liian lyhyelle aikavälille ja projektityöntekijän sekä läheisten voimavarat ylimitoitettiin. Tämän seurauksena aikataulu osoittautui liian tiiviiksi. Myös vaiheeseen kuluva tuntimäärä ylittyi hieman, sillä työhön pystyttiin paneutumaan vain lyhyissä jaksoissa, jolloin työn ”punainen lanka” usein katosi taukojen aikana ja aineistoon jouduttiin tutustumaan uudelleen ennen työn jatkamista. Helmikuussa 2009 päädyttiin laatimaan projektille uusi aikataulu, jossa huomioitiin muuttunut tilanne ja todelliset resurssit. Ratkaisu osoittautui oikeaksi ja tämän jälkeen projekti eteni aikataulussa. Vaikka projektin alkuperäinen aikataulu ei toteutunut ja se laadittiin uudelleen, on opinnäytetyö kehittänyt tekijän projektityötaitoja. Mahdollisissa tulevilla projekteilla voidaan käyttää hyväksi työn myötä saatua kokemusta ja huomioida aikataulun toteutumista uhkaavat tekijät paremmin. Oppimisprosessina työ on siis onnistunut.

Projektin hyödynsääjina ovat Satakunnan keskussairaalan kirurgian poliklinikan ortopedinen henkilökunta sekä polvi- ja lonkkaproteesileikkaukseen valmistautuvat potilaat. Lisäarvoa projektille tuo se, että opinnäytetyön teoriaosuutta päätettiin käyttää myös harjoittelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdytyksessä liittäen aineisto osaksi heille suunnattuja kansioita. Projektin myötä myös omat tiedolliset valmiudet tekonivelleikkaukseen valmistautuvien potilaiden ohjauksesta ja hoitotyöstä sekä projektimuotoisesta työtavasta ovat lisääntyneet. Tulevana terveydenhoitajana minulla on mahdollisuus hyödyntää projektin aikana opittua. Tämä lisää ammattitaitoa nivelrikkoa sairastavan ja leikkaukseen valmistautuvan asiakkaan ohjauksessa ja tukemisessa, mutta myös hoitotyön kehittämisessä.

Projektin toteuttaja ja kirurgian poliklinikan henkilökunta ovat tyytyväisiä valmiiseen potilasohjeeseen. Potilasohjeen koeluki myös kolme ulkopuolista henkilöä, joiden mielestä se oli selkeä, helppolukuinen ja hyvin toteutettu. Ohjeen toimivuutta voidaan kuitenkin luotettavasti arvioida vasta kun ohje on otettu käyttöön. Jatkossa potilasohjetta voitaisiin arvioida esimerkiksi tekonivelleikkaukseen valmistautuville potilaille ja kirurgian poliklinikan henkilökunnalle suunnatuilla kyselytutkimuksilla. Potilasohjetta on myös päivitettävä riittävän usein esimerkiksi sosiaali- ja terveystieteen opiskelijoiden projektityönä.

LÄHTEET

Anttila, M., Naukkarinen, M. & Kalliovalkama, E. 2006. Potilaan ja perheen ohjaus ja tiedonsaanti kirurgian ja ortopedian poliklinikalla –potilaan kokemus. Raportit. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Julkaisusarja B. Seinäjoki. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.

Arokoski, J & Paimela, L. 2007a. Nivelrikon yleisyys: Terveyskirjasto Duodecim [verkkodokumentti]. [viitattu 21.3.2009]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00132&p_haku=arokoski%20paimela.

Arokoski, J & Paimela, L. 2007b. Nivelrikon syntymekanismit: Terveyskirjasto Duodecim [verkkodokumentti]. [viitattu 9.3.2009]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00133.

Bachmann, M. & Pere, P. 2007. Leikkauskelpoisuuden arviointi ja leikkaukseen valmistautuminen [verkkodokumentti]. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti>.

Bjälje, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø. & Toverud, K. 2002. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 1.-2. painos. Helsinki. WSOY.

Brugioni, D. & Falkel, J. 2004. Total Knee Replacement & Rehabilitation: The Knee Owner's Manual. Alameda. Huntar House.

Harilainen, A. & Sandelin, J. 2004. Kipeä polvi. Teoksessa Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Kivilaakso, E. (toim.) Kirurgia. Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy, 800-819.

Harle, S. 2004. Mitä potilas voi tehdä infektion torjumiseksi valmistautuessaan tekonivelleikkaukseen. Niveltieto 1/2004, 12-13. Suomen Tekonivelyhdistys Ry.

Hekkala, N. & Alahuhta, S. 2006. Korkea painoindeksi ja anestesia [verkkodokumentti]. Finnanest 39(4), 286-290. [viitattu 20.4.2009]. Saatavissa: http://www.fimnet.fi/finnest/lehdet/2006/no_4/a_hekkala.pdf.

Hietanen, H., Iivanainen, A., Juutilainen, V. & Seppänen, S. 2003. Haava. 1.-2. painos. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Hirvonen, E., Johansson, M., Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1. painos. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Porvoo. WS Bookwell Oy.

- Hynynen, M. & Partanen, J. 1997. Sepelvaltimotautipotilaan leikkauskelpoisuuden arviointi [verkkodokumentti]. Duodecim. [viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=sydän%20ja%20verisuonitaudit%20leikkaus.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2006. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy.
- Johansson, K. 2006. Empowering orthopaedic patients through education. Akateeminen väitöskirja. Turun yliopisto. Sarja D. Osa 728. Turku. Turun yliopisto.
- Juutilainen, T. 2009. Kirurgisten hoitotoimenpiteiden komplikaatiot: Terveyskirjasto Duodecim [verkkodokumentti]. [viitattu 25.2.2009]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00141&p_haku=tekonivel.
- Karhumäki, E., Lehtonen, M., Nieminen, K., Syrjäkallio-Ylitalo, M. & Lätti, S. 2006. Päästä varpaisiin. Ihmisen anatomia ja fysiologia. Helsinki. Edita Prima.
- Kettunen, J. 2003a. Kenelle polven tekonivel. Lääkärilehti. 2003;58(6):625. Helsinki. Suomen Lääkäriliitto. http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=lonkan.
- Kettunen, S. 2003b. Onnistu projektissa. Helsinki. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Koivula, A. & Tanninen, S. 2007. Lonkan nivelrikko. Teoksessa Mustajoki, M., Ali-la, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Hämeenlinna. Karisto Oy. 356-357.
- Kujala, U. 2005. Nivelrikko ja nivelreuma. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, Urho. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki. Hämeenlinna. Karisto Oy:n kirjapaino.
- Laki Kansanterveyslain muuttamisesta 855/2004. 17.9.2004.
- Lehto, M., Jämsen, E. & Rissanen, P. 2005. Lonkan ja polven endoproteesikirurgia – Varaosien avulla liikkujaksi [verkkodokumentti]. Aikakauskirja Duodecim. 2005;121(8):893-901. [viitattu 10.3.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=endoproteesikirurgia.
- Leirisalo-Repo, M. 2003. Nivelvaivat. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria. 1. painoksen (2001) muuttumaton jatkopainos. Duodecim. Hämeenlinna. Karisto Oy, 240 – 250.
- Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjauksmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006, 66. Seinäjoki. Pohjoispohjanmaan sairaanhoitopiiri.
- Lähteenmäki, H. 2003. Pinnoiteproteesi vapauttaa potilaan rajoituksista, leikattu lonkka kestää vaikka urheilun: Tietopulssi [verkkolehti]. 4/2003. [viitattu 8.4.2009]. Saatavissa: <http://www.turuntukikohta.fi/artikkelit/pulssi/pinnoiteproteesi.htm>.

- Manneri, T. 2006. Turvallisin mielin leikkaukseen [verkkodokumentti]. Diabetes – lehti. 3/2006. [viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=1586.
- Mustajoki, P. 2009. Tietoa potilaalla: Sydämen vajaatoiminta [verkkodokumentti]. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=sydän%20ja%20verisuonitaudit%20leikkaus.
- Nevalainen, J. & Lehto, M. Kipeä lonkka. Teoksessa Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Kivilaakso, E. 2004. Kirurgia. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S.-E. 2006. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15.-16. painos. Helsinki. WSOY.
- Nienstedt, W. & Kallio, S. 2005. Luusto ja ytimet. Ihmiselimitys lyhyesti. 8.-9. painos. Helsinki. WSOY.
- Oksanen, T., Mattila, K. & Hynynen, M. 2008. Iäkkään potilaan leikkaukseen arviointi [verkkodokumentti]. Aikakauskirja Duodecim. Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. [viitattu 22.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=leikkaukseen%20arviointi.
- ODL Terveys. 2008. Ohje lonkan ja polven tekonivelpotilaille. Oulu: ODL.
- Paimion sairaala/TYKS. 2006. Ohjeita lonkan tekonivelleikkaukseta kuntoutuvalle. Tampere: TYKS.
- Pakkala, I. (toim.) 2008. Suuret nivelet: Toimintakyvyn arviointi [verkkodokumentti]. Facultas toimintakyvyn arviointi –projektissa laaditut toimintakyvyn arviointisuositukset. 19.3.2008. Helsinki. Lääkäri-seura Duodecim ja Työeläkevakuuttajat TELA. [Viitattu 9.2.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f811582888/facultas_suuretnivelet09.pdf.
- Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveystieteiden suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveystieteiden keskuksen julkaisusarja 7/2001. Helsinki. Terveystieteiden keskus.
- Partanen, J., Nieminen, M. & Hynynen, M. 1992. Sydänsairauksista aiheutuvat leikkauksriskit ja niiden arviointi. Lääkäri-lehti. 1992;47(26):2360. Helsinki. Suomen Lääkäriliitto.
- Puhto, A-P. 2007. Endoproteesikomplikaatiot [verkkodokumentti]. Lääkäri-käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=parodontiitti.
- Puura, A. 2000. Tupakka ja anestesia: Finnanest [verkkolehti]. Vol 3, No 5, 467-471. [viitattu 23.2.2009]. Saatavissa: http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2000/no_5/a_puura.pdf.

Pohjonen, T. 2008. Kuntoutuminen tekonivelleikkauksen jälkeen: Coxa. Tekonivel-sairaala Coxan tiedotuslehti [verkkolehti]. 1/2008. [viitattu 5.3.2009]. Saatavissa: http://www.coxa.fi/COXAexpress1_08_net.pdf.

Rantala, A., Wiik, H., Jakobsson, A. & Teirilä, I. 2005. Hygienia kirurgisessa toiminnassa. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uudistettu painos. Porvoo. Suomen Kuntaliitto, 254 – 261.

Remes, V., Paavolainen, P. & Vuorinen, J. 2004. Kenet pitäisi lähettää arvioon lonkan tekonivelleikkausta varten. Lääkärilehti. 2004;59(4): 273 – 277. Helsinki. Suomen Lääkäriliitto.

Riikola, T., Wuorela, M. & Uhari, M. 2007. Virtsatietulehdus [verkkodokumentti]. Käypä hoidon potilasversiot. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/pls/kh/kaypahoito?suositus=khp00038#s2>.

Rissanen, T. 2002. Projekteilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy, 14.

Rokkanen, P., Avikainen, V., Tervo, T., Hirvensalo, E., Kallio, P., Kankanre, J., Kiviranta, I. & Pätäälä, H. 2003. Ortopedia. Käytännön ortopediaa 2. Helsinki. Kandi-daattikustannus Oy.

Sairausvakuutuslaki 1224/2004. 21.12.2004.

Santavirta, S. 2007. Raajanivelen artroosi. Teoksessa Mäyräpää, M. (toim.) Therapia Fennica. Yhdeksäs laitos 2007. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy, 129 – 133.

Santavirta, S., Lappalainen, R. & Konttinen, Y. 2004. Tekonivelmateriaalit [verkkodokumentti]. Aikakauskirja Duodecim. 2004;120(16):2020-6. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 11.3.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=tekonivelmateriaalit.

Satakunnan sairaanhoitopiirin kotisivut. 2006. Kirurgian poliklinikka. [Luettu 26.5.2008]. Saatavilla [www-muodossa: http://www.satshp.fi/portal/page?_pageid=116,94289&_dad=wportal&_schema=WP ORTAL](http://www.satshp.fi/portal/page?_pageid=116,94289&_dad=wportal&_schema=WP ORTAL).

Sorsa, S. 2007. Suu ja hampaat reumasairauksissa [verkkodokumentti]. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 15.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00118.

Suistomaa, M. 2000. Alkoholien suurkulutus postoperatiivisena riskitekijänä [verkkodokumentti]. Finnanest. Vol. 33 Nro 2/2000. [viitattu: 21.4.2009]. Saatavissa: http://www.fimnet.fi/finnest/lehdet/2000/no_2/a_suistomaa.pdf.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2007. Polvi- ja lonkanivelen hoito. Käypä hoito –suositus [verkkodokumentti]. Duodecim 2007;123:602–20. [viitattu 10.3.2008] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/xmedia/extra/hoi/hoi50054.pdf>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2008. Leikkausta edeltävä arviointi. Käypä hoito -suositus [verkkodokumentti]. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. [viitattu 21.4.2009]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/ltk/ltk.koti?p_haku=leikkauskelpoisuuden%20arviointi.

Ukkola, V., Ahonen, J., Alanko, A., Lehtonen, T. & Suominen, S. 2001. Kirurgia. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri Ky. 2007. Lonkan tekonivelleikkaus (arthroplastia totalis coxae) -potilaan opas [verkkodokumentti]. [viitattu 23.4.2009]. Saatavissa: <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/tulosta/3994/10562/>.

Villanen, T. Potilasohjeen arviointi. [sähköpostiviesti]. Lähetetty 27.5.2009 klo 12.20. [viitattu 29.5.2009].

Zimmerin www-sivut. 2007. Hip Replacement and Alternative Bearing Surfaces [verkkodokumentti]. Zimmer, Inc. [viitattu 12.3.2009]. Saatavissa: <http://www.zimmer.com/z/ctl/op/global/action/1/id/1461/template/PC/navid/85>.

PROJEKTIN KUSTANNUSARVIO

**POTILASOHJE POLVI- TAI LONKKAPROTEESILEIKKAUKSEEN
VALMISTAUTUVALLE – PROJEKTI**

Kustannus	Euroa
Tulostuspaperit	50,00 €
Musteet	25,00 €
Kopiointikulut	10,00 €
Puhelinkulut	50,00 €
Loppuraportin kansitus 3 kpl	30,00 €
Kirjallisuuden hankintakulut (kaukolainat)	50,00 €
Matkat	200,00 €
Ylitysvara	75,00 €
Yhteensä	490,00 €

OPINNÄYTETYÖN AIKATAULUSUUNNITTELMA

**POTILASOHJE POLVI- JA LONKKAPROTEESILEIKKAUKSEEN
VALMISTAUTUVALLE – PROJEKTI**

Tehtävä	Kesto	Aloitus	Lopetus
OPINNÄYTETYÖ	405 h	huhtikuu -08	maaliskuu -09
Aiheen valinta/sopiminen		4.2.	4.2.2008
Projektin aloitustoimet	10 h	10.4.2008	26.5.2008
Alustava tutustuminen aiheeseen		huhtikuu	toukokuu
Puhelinkeskustelu / projektin asettaminen		26.5.	26.5.
Projektisuunnitelma	45 h	26.5.2008	19.6.2008
Kirjoittaminen		21.5.	13.6.
Suunnitteluseminaari		28.5.	28.5.
Täydennetty suunnitelma ohjaajalle/hyväks.		13.6.	13.6.
Suunnitelman viimeistely		16.6.	17.6.
Suunnitelman esittäminen tilaajalle		18.6.	19.6.
Sopimus opinnäytetyön tekemisestä		19.6.	19.6.
Teoriatausta	200h	Kesäkuu -08	Lokakuu -08
Lähdeaineisto tutustuminen, jäsenys		kesäkuu	elokuu
Teoriataustan kirjoittaminen		elokuu	lokakuu
Opinnäytetyön ohjausta		vko 41	vko 41
Teoriataustan viimeistely + hyväksyntä		vko 42	vko 42
Aineisto kirurgian pkl:lle		vko 43	vko 43
Potilasohjeen laatiminen	40 h	Viikko 44 -08	Tammikuu -09
Projektikokous/potilasohjeen suunnittelu		vko 43	vko 43
Potilasohjeen laatiminen/kirjoittaminen		vko 45	vko 48
Opinnäytetyön ohjausta		1.12.	1.12.
Potilasohjeen viimeistely		vko 49	vko 49
Projektikokous/Potilasohjeen hiominen		vko 50	vko 51
Potilasohjeen viimeistely		vko 2	vko 2
Opinnäytetyön raportointi	110 h	Helmikuu -09	Maaliskuu -09
Kirjallisen osuuden hiomista/kirjoittamista		vko 2	vko 10
Opinnäytetyön ohjausta/raakaversio valmis		vko 11	vko 11
Kirjallisen osuuden viimeistely		vko 11	vko 12
Raportointiseminaariin valmistautuminen		vko 12	vko 12
Opinnäytetyön luovutus		maaliskuu	maaliskuu
Raportointiseminaari		maaliskuu	maaliskuu



SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU

 OP07 versio 1/06
 SOPIMUS OPINNÄYTETYÖN
 TEKEMISESTÄ

Työn tekijä Margarit Ylinen	Opiskelijanumero [REDACTED]	Vuosikurssi	Lukuvuosi 2008-2009
Työn tekijä	Opiskelijanumero	Vuosikurssi	Lukuvuosi
Työn tekijä	Opiskelijanumero	Vuosikurssi	Lukuvuosi
Toimipiste Satakunnan ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysala, PORI Työn ohjaaja ammattikorkeakoulussa Liisa Hokkanen Toimeksiantajan nimi ja yhteystiedot Satakunnan keskussairaala, Kirurgian poliklinikka, Laiturintie 3 28500 PORI Toimeksiantajan yhteyshenkilö ja yhteystiedot Tuula Villanen [REDACTED] Opinnäytetyön nimi Pontasohje lankas tau painon tekniivelleikkaukseen valmistautuvalle Työn etenemisaikataulu Valmistuu karsäällä 2009			

Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan on laadittava asianmukainen kirjallinen työsopimus ja työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.

Ammattikorkeakoululle syntyvien kustannusten peittämiseksi työhön liittyy/ei liity palvelumaksu. Projektin aiheuttamien kustannusten korvaamisesta tehdään erillinen sopimus.

Ammattikorkeakoulu vastaa työn seurannasta, työn riittävästä laadustosta sekä aikatauluista. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista. Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiaa ei päästä sopimukseen erimielisyydet ratkaistaan Porin käräjäoikeudessa.

Tätä sopimusta on laadittu 2 kappaletta, yksi kullekin osapuolelle.

Sopimuksen liitteenä on hyväksytty tutkimus-/projektisuunnitelma.

Päiväys 19.6.2008

Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus Tuula Villanen	Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus Margarit Ylinen
Ammattikorkeakoulun edustajan allekirjoitus [REDACTED]	Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus

UUSI OPINNÄYTETYÖN AIKATAULUSUUNNITTELMA

**POTILASOHJE POLVI- JA LONKKAPROTEESILEIKKAUKSEEN
VALMISTAUTUVALLE – PROJEKTI**

Tehtävä	Aloitus	Lopetus
Aiheen valinta/sopiminen	4.2.	4.2.2008
Projektin aloitustoimet 10 h	10.4.2008	26.5.2008
<ul style="list-style-type: none"> • Alustava tutustuminen aiheeseen • Projektin asettaminen 		
Projektisuunnitelma 45 h	26.5.2008	19.6.2008
<ul style="list-style-type: none"> • Projektisuunnitelman kirjoittaminen • Suunnitteluseminaari • Suunnitelman viimeistely • Suunnitelman esittäminen tilaajalle • Sopimus opinnäytetyön tekemisestä 		
Teoriatausta 200 h	Kesäkuu -08	Huhtikuu -09
<ul style="list-style-type: none"> • Lähdeaineisto tutustuminen, jäsenitys • Teoriataustan kirjoittaminen • Teoriataustan viimeistely + hyväksyntä • Aineisto kirurgian poliklinikalle arvioitavaksi 		
Potilasohjeen laatiminen 40 h	Toukokuu -09	Toukokuu -09
<ul style="list-style-type: none"> • Projektikokous/potilasohjeen suunnittelu • Potilasohjeen laatiminen/kirjoittaminen • Potilasohjeen hyväksyminen 		
Opinnäytetyön päättäminen 110 h	Toukokuu -09	Kesäkuu -09
<ul style="list-style-type: none"> • Kirjallisen osuuden viimeistely • Opinnäytetyön luovutus 		
Raportointiseminaari syyslukukaudella 2009		



Zimmer, Inc.
P.O. Box 708
Warsaw, IN 46581-0708
574.267.6131
www.zimmer.com

Via e-Mail

May 11, 2009

Maarit Ylinen
Satakunta University of Applied Science
Pori
FINLAND

Dear Ms. Ylinen:

Subject: Permission to use *Zimmer*® Hip & Knee Images

In response to your request, this letter grants permission to use the hip and knee images in your bachelor thesis for your degree. This permission is granted for educational presentations only. We ask that the courtesy statement, "Image provided by Zimmer, Inc." be included in the caption of each image.

The image maybe utilized for this work in multiple language translations of this work and for use on your password protected version of the article on your website. The images rights are not transferable to another person or use without express written permission from Zimmer, Inc.

Thank you for your interest in our company and in our products. We hope that your thesis is successful and wish you the best in your nursing career.

Sincerely,

Lori Stoneburner
Specialist, Market Communications

lks

KARTOITTAKAA TILANTEENNE

OMA

- Yleiskunnan kohottaminen
- Painonhallinta
- Ravitsemusohjeet
- Perussairaudet
- Suun ja hampaiden hoito
- Tulehdukset
- Tupakointi
- Alkoholin käyttö
- Ihon kunto
- Kivun hoito
- Apuvälineiden tarve
- Kotiavun tarve
- Muuta

Muistiinpanoja/kysyttävää

Teksti ja kuva:
Maarit Ylinen
Satakunnan ammattikorkeakoulu
2009

**APUA SAATTE
TARVITTAESSA OMAN
PAIKKAKUNTANNE
TERVEYSKESKUKSESTA**

**Jos Teillä on kysyttävää,
voitte ottaa yhteyttä.**

Kirurgian poliklinikka
Puh (02) 627 3792

Jonohoitaja
(maanantaisin klo 8-15)
Puh (02) 627 7953



SATAKUNNAN SAIRAANHOITOPIIRI
-kumppanuudella terveyttä ja toimintakykyä-

JONOSSA TEKONIVELLEIKKAUKSEEN

LIITE 6



VALMISTAUDU AJOISSA

POTILASOHJE

TEKONIVELLEIKKAUKSEEN VALMISTAUTUMINEN

Teidät on asetettu jonoon tekonivelleikkausta varten. Leikkaukseen valmistaudutaan huolellisesti, sillä leikkaus on aina rasite elimistölle. Teidän oma osuutenne valmistautumisessa on erittäin tärkeää. Tässä esitteessä kerrotaan leikkaukseen ja siitä toipumiseen vaikuttavista tekijöistä. Teidän kannattaa miettiä omaa tilannettanne; Miten voitte itse vaikuttaa leikkauksen onnistumiseen?

Yleiskunto

Ylipaino vaikeuttaa leikkauksen teknistä suorittamista, hidastaa toipumista ja lisää tekonivelen irtoamisriskiä. Painonpudotus tulisi aloittaa hyvissä ajoin ennen leikkausta.

Monet perussairaudet, kuten diabetes tai sydän- ja verisuonisairaudet vaikuttavat leikkaukseen ja siitä toipumiseen. Niiden tulee olla mahdollisimman hyvässä tasapainossa leikkaukseen tultaessa.

Harrastakaa itsellenne mielekästä, yleiskuntoa ja lihasvoimaa ylläpitävää liikuntaa ennen leikkausta. Tukena voitte käyttää riittävästi kipulääkitystä ja kävelysauvoja. Hyviä kuntoilumuotoja ovat esimerkiksi kävely, pyöräily, vesijuoksu, uinti tai hiihto.

Tulehdusten ehkäisy ja hoito

Tulehdus elimistössä voi altistaa tekonivelinfektioille. On tärkeää hoidattaa mahdolliset tulehdukset ennen leikkausta. Hoitamattomana ne ovat este leikkauksen suorittamiselle.

Kroonisten ihosairauksien tulee olla mahdollisimman hyvässä vaiheessa leikkaushetkellä. Leikkausalueella ei saa olla haavoja, märkänäppyjä tai rupia. Kainaloiden, rinnanalusten, nivustaipeden ja varpaanvälien tulee olla ehjät sekä mahdollinen kynsisieni hoidettu.

Suun ja hampaiden kunto

Hakeutukaa hammaslääkärin vastaanotolle mahdollisimman nopeasti, jotta tarvittavat hoidot ehditään tehdä ennen leikkausta. Piilevät tulehdukset havaitaan ainoastaan leukaluun röntgentutkimuksella. Myös hampaattomat leuat röntgenkuvataan. Kela korvaa osan hammashoidosta.

**Soittakaa jonohoitajalle,
kun hampaanne on hoidettu.
Puh. 627 7953
Ottakaa mahdollinen
hammaslääkärin todistus mukaan
haastattelukäynnille.**

Tupakointi ja alkoholi

Tupakointi heikentää verenkiertoa ja kudoshapetusta, hidastaa leikkaushaavan paranemista ja luutumista sekä lisää infektioriskiä. On suotavaa, että lopetatte tupakoinnin vähintään kuukautta ennen tekonivelleikkausta.

Runsas alkoholin käyttö tulee lopettaa hyvissä ajoin ennen leikkausta. Vieroitusoireet vaikeuttavat leikkauksesta toipumista ja kuntoutumista.

Apuvälineet ja kotiapu

Kotona selviytyminen ja apuvälineiden tarve kannattaa kartoittaa jo ennen leikkausta. Saatatte tarvita apua esimerkiksi siivouksessa, ruoan laitossa ja kaupassa käynnissä.

Tekonivelleikkauksen jälkeen tarvitsette kotiinkin ainakin kyynärsauvat tai rollaattorin sekä sukanvetolaitteen. Lonkkaleikkauksen jälkeen tarvitsette myös wc-korotuksen, tarttumapihdit, lonkkatyynyn ja mahdollisesti sängynkorotukset. Huomioikaa myös kodin vaaratekijät, kuten liukas lattia, huono valaistus ja repsottavat matonreunat.

Kutsun osastopoliklinikan haastattelu- ja valmennuskäynnille, sekä ohjeet laboratoriokokeita varten saatte postitse noin viikkoa ennen leikkausta.