



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Polven tekonivelpotilaiden kokemuksia kivun- hoidosta

---

Ranta, Sami

2013 Porvoo

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Porvoo

## Polven tekonivelpotilaiden kokemuksia kivunhoidosta

Sami Ranta  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Marraskuu 2013

Sami Ranta

### Polven tekonivelpotilaiden kokemuksia kivunhoidosta

Vuosi 2013 Sivumäärä 40

---

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli arvioida polven tekonivelleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemuksia kivunhoidosta koko hoitajakson ajalta. Tutkimusongelminani olivat potilaiden kivunhoidon kokeminen, eri kivunlievitysmenetelmien käyttö ja potilaiden kivun arviointi. Tutkimusongelmat perustuivat teoreettisen viitekehyksen kivunhoitoon liittyvään tutkittuun tietoon, kuten uuteen hoitotyön kivunhoidon suositukseen sekä hoitotieteelliseen ja lääketieteelliseen kirjallisuuteen. Tulosten avulla oli tarkoitus selvittää kivunhoidon kehittämiseen liittyviä tarpeita sekä kivunhoidon potilaskohtainen toteutuminen.

Opinnäytetyön tutkimus tehtiin kyselytutkimuksena kyselylomakkeella, jonka kysymykset perustuivat teoreettisen viitekehyksen sisältämään tutkittuun tietoon. Tutkimuksen toimeksiantaja on Porvoon sairaalan leikkaus- ja anestesiaosasto. Kyselylomake esitettiin kahdella henkilöllä. Kyselyn suorittaminen toteutettiin yhteistyössä kirurgian vuodeosaston henkilökunnan kanssa.

Tutkimustuloksien pääkohdat keskittyivät kivunhoidon toteuttamiseen, eri kivunlievitysmenetelmien käyttöön ja kivun arviointimenetelmiin. Otosryhmän koko oli tutkimuksen päätyttyä (N=11). Tutkimustulosten analysoinnissa käytettiin SPSS-tilastointiohjelmaa. Tulosten mukaan kivunhoidon toteutuminen potilaiden perioperatiivisella hoitopolulla toteutui moitteetta. Eri kivunlievitysmenetelmiä oli käytetty paljon ja potilaat olivat tyytyväisiä kivunhoitoon. Kivunhoidon arvioinnissa käytettävien kipumittareiden käyttö oli niukkaa. Puutteita ilmeni myös kipumittareiden preoperatiivisessa ohjaamisessa.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää varsinkin postoperatiivisen kivun arvioinnin kehittämisessä lisäämällä eri kipumittarien käyttöönottoa ja kipumittareiden preoperatiivista ohjaamista. Tuloksista näkyvä kivunhoidon tyytyväisyys ja kivunlievitysmenetelmien tehokas käyttö on hoitohenkilökunnalle merkki hyvin toteutetusta kivunhoidosta. Tuloksien hajonta viittaa siihen, että jokaisen potilaan yksilöllisen kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät on otettava huomioon eli potilaan kipua hoidetaan aina tämän yksilöllisten tarpeiden mukaan.

Sami Ranta

**Experiences of analgesia in patients undergoing total knee replacement surgery**

Year	2013	Pages	40
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis was to evaluate the experiences of analgesia during the whole hospital stay in patients who had undergone a total knee replacement surgery. The research questions were about the experiences of analgesia, the use of different pain management methods and the use of different pain assessment methods. Research questions were based on the literature used in the theoretical context, such as the new recommendation of pain management in nursing and literature used in nursing and medicine. The purpose of the results was to examine the needs in development of pain management and personal experience of adequate analgesia in patients.

The research method used in this thesis was a survey which was done with a questionnaire. The questions were based on the literature and research knowledge used in the theoretical context. The research was subscribed by the operation and anesthesia department of Porvoo hospital. The questionnaire was pretested with two patients. The survey was done in cooperation with the nursing staff of the surgical ward.

The focuses of the research were the experiences of pain management, different methods of analgesia and pain assessment methods used in patients. The size of the survey group was (N=11) in the end of the survey. The SPSS-program was used to analyze the results of the survey. According to the results, the experience of adequate analgesia during the perioperative hospital stay was faultless. There was a lot of use of different pain relief methods and the patients were satisfied with the pain management. The use of different pain scales to qualify pain was scarce. Preoperative guidance of the use of pain scales was also poor.

The research results can be used to develop postoperative pain assessment by increasing the use of different pain assessment tools and preoperative guidance of their use. The satisfaction of the patients and efficient use of analgesia shown in the results is a sign to the nursing staff of fine pain management. The spread in the results indicates that the individual needs of every patient must be considered. Pain management must be done always according to individual needs of the patient.

Keywords: Endo-prosthetics of the knee, Analgesia, Perioperative nursing

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Polven tekonivelpotilas .....	7
	2.1 Ortopedinen kirurgia .....	7
	2.2 Polven nivelrikon syntyminen ja oireet .....	7
3	Polven nivelrikon hoito .....	8
	3.1 Polven nivelrikkopotilaan hoitomenetelmät .....	8
	3.2 Leikkauksen jälkeinen kipu .....	9
	3.3 Kivunhoito kirurgiassa .....	9
	3.3.1 Kipulääkkeet .....	9
	3.3.2 Puudutukset .....	10
	3.3.3 Lääkkeetön kivunhoito .....	11
	3.4 Leikkauspotilaan kivun mittaaminen .....	11
	3.5 Leikkauspotilaan kivun kirjaaminen .....	12
4	Polven tekonivel leikkauspotilaan perioperatiivinen kivunhoito .....	13
	4.1 Kivunhoito preoperatiivisessa hoitotyössä .....	13
	4.2 Kivunhoito intraoperatiivisessa hoitotyössä .....	14
	4.3 Kivunhoito postoperatiivisessa hoitotyössä .....	15
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja ongelmat .....	16
6	Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmät ja luotettavuus .....	16
	6.1 Kyselytutkimus .....	16
	6.2 Kyselylomake .....	17
	6.3 Tutkimusluvan hakeminen ja kyselyn toteuttaminen .....	18
	6.4 Opinnäytetyön luotettavuus .....	18
7	Opinnäytetyön tulokset .....	19
	7.1 Taustatiedot vastaajista .....	19
	7.2 Kivunhoidon kokemukset hoitojakson aikana .....	19
	7.3 Kivunlievitysmenetelmät hoitojakson aikana .....	21
	7.4 Kivun arviointimenetelmät hoitojakson aikana .....	22
8	Pohdinta .....	23
	8.1 Opinnäytetyön tarkoituksen toteutuminen ja ongelmanratkonta .....	23
	8.2 Osallistujien kokemukset kivunhoidosta .....	23
	8.3 Hoitojaksolla käytetyt kivunlievitysmenetelmät .....	24
	8.4 Kivun arvioinnissa käytetyt työkalut .....	25
9	Opinnäytetyön luotettavuus .....	26
10	Oma oppiminen .....	26
	Lähteet .....	28
	Liitteet .....	30

## 1 Johdanto

Kipu on jokaiselle yksilöllinen ja ainutlaatuinen kokemus (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 7). Hoitotiede määrittelee kivun olevan mitä tahansa, mitä potilas sanoo sen olevan. Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen määritelmän mukaan kipu on epämiellyttävä aistimus tai tunnekokemus, johon voi liittyä kudonvaurio. (Salanterä, Heikkinen, Kauppila, Murtola & Siltanen 2013, 4-5.) Kivun kokeminen on yhtä aikaa biologinen ja tunnepohjainen tapahtuma. Se on suojausmekanismi, jonka tehtävänä on varoittaa elimistöä uhkaavasta mahdollisesta kudonvauriosta. Kipuärsyke kertoo kehon ulkopuolisista uhista ja myös sen sisäisistä ongelmista, kuten tulehduksista tai muista sairauden aiheuttamista epänormaaleista muutoksista. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 104-105)

Kipu on usein kirurgisen potilaan seuralainen. Kirurgisesti aiheutettu paranemiselle välttämätön kudonvaurio aiheuttaa kirurgisesti hoidettavan sairauden lisäksi huomattavan määrän potilaan kivusta. Kivun mekanismin ymmärtäminen auttaa sairaanhoitajaa valitsemaan kivulle parhaimman mahdollisen hoidon. Potilas on kipunsa paras asiantuntija, jonka vuoksi potilaan haastattelu, kivun tarkka arviointi ja kirjaaminen ovat hyvin suunnitellun kivunhoidon avaintekijät. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 499) Perusteellinen kivunhoito on edellytys myös kudoksen nopealle paranemiselle sekä komplikaatioiden välttämiseksi (Salanterä, ym. 2013, 3). Suomen lain mukaan jokainen potilas on oikeutettu hyvään kivunhoitoon (Finlex: 785/1992).

Polven nivelrikko on yleisin tuki- ja liikuntaelinsairaus koko maailmassa (Hammar, 2011, 314-315). Pitkälle edenneen nivelrikon aiheuttama ongelmallinen rasituksessa ilmaantuva kipu voi pahimmillaan invalidisoida ihmisen ja viedä toimintakyvyn päivittäisten toimintojen toteuttamiseen (Iivanainen, ym. 2010, 642). Nivelrikkoa hoidetaan alkuvaiheessa konservatiivisesti turvautuen kipulääkkeisiin ja fysioterapeuttisiin menetelmiin (Hammar 2011, 318-319). Vaikea-asteinen nivelrikko vaatii kuitenkin kirurgista hoitoa, jolloin nivelrikon kuluttama nivel voidaan korvata kokonaan tekonivelellä (Arokoski 2012).

Opinnäytetyöni tarkoituksena on arvioida polven tekonivelleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemuksia kivunhoidosta koko leikkausjakson ajalta. Aineisto kerätään kyselylomakkeella, joka jaetaan potilaalle tämän kotiutuessa kirurgian vuodeosastolta. Omakohtaisena tarkoituksena haluan opinnäytetyöni olevan apuna kivunhoidon kehittämisessä kirurgisten potilaiden hoidossa.

## 2 Polven tekonivelpotilas

### 2.1 Ortopedinen kirurgia

Ortopedia on tuki- ja liikuntaelinten sairauksien hoitamiseen suuntautunut lääketieteen erikoisala. Tuki- ja liikuntaelimestön muodostavat luut, nivelet, lihakset ja jänteet. (Iivanainen, ym. 2010, 626-629) Sana ortopedia juontaa juurensa kreikan kielestä, jossa sana *orthos* tarkoittaa suoraa ja *paes* tarkoittaa lasta. Tällä viitataan muun muassa taitoon suoristaa raajan virheasento. Niin sanottuun klassiseen ortopedian piiriin kuuluvat synnynnäisten, tulehduksellisten ja degeneratiivisten sairauksien, kuten nivelrikkojen hoito. Traumatologiaan puolestaan kuuluvat kaikki tapaturmissa syntyneet eri tuki- ja liikuntaelimestön vammat. Suomessa ortopedia ja traumatologia ovat kuitenkin oma yhteinen erikoisalansa, jonka erikoislääkäri on saanut myös perehdytyksen kirurgiaan. (Rokkanen, Avikainen, Tervo, Hirvensalo, Kallio, Kankare, Kiviranta & Pätiälä 2003, 9-10)

### 2.2 Polven nivelrikon syntyminen ja oireet

Nivelrikko on maailmanlaajuisesti yleisin nivelsairaus. Polven nivelrikkoa (*arthrosis genu*) todetaan 75-vuotiailla jopa 20-40 prosenttia koko maailman väestöstä. (Hammar 2011, 314-315) Sairauden synty on epäselvä, mutta vaikuttavista tekijöistä tunnetaan lihavuus, raskas ruumiillinen rasitus tai niveleen kohdistunut vamma (Arokoski 2012). Muita syitä voivat olla iän myötä ilmaantuvat kulumat, nivelen verenkierron häiriintyminen, synnynnäiset anatomiset poikkeavuudet, niveltulehdus ja reuma (Iivanainen, ym. 2010, 642). Fyysinen kuormitus saa nivelissä aikaan biokemiallisen tapahtuman, jossa nivelrustoon kehittyy vaurioita. Prosessi saa alkunsa jatkuvasta raskaasta kuormituksesta, kuten ylipainosta. Nivelruston rappeutuessa nivelväli kaventuu ja saa aikaan rustonalaisen luun kovettumista ja rakennemuutoksia. Nivel menettää joustonsa, kun nivelkapseli kutistuu. Kun niveltä ympäröivät sitä tukevat rakenteet pettävät, nivelestä tulee instabiili eli se voi pettää kuormituksessa. (Hammar 2011 314)

Nivelrikon ensimmäisenä oireena on rasituksessa ilmaantuva jomottava kipu, jolle on ominaista sen hellittäminen rasituksen keventyessä. Polvinivelen nivelrikon ensioireisiin kuuluu liikkeitä rajoittava turvotus, joka johtuu nivelen sisäisestä nesteestä syntyneestä (*hydrops*). (Hammar 2011, 315) Potilailla ilmenee myös aamujäykkyyttä ja vaikeuksia liikkeelle lähdössä pitkän paikoillaan olon, kuten istumisen jälkeen. Kipu on polven nivelrikossa yleensä paikallista, mutta voi säteillä laajemmallekin alueelle. (Arokoski 2012) Vaikea nivelrikko aiheuttaa särkyjä levossa, jolloin kivut voivat alkaa myös öisin. Sairauden edetessä kuluma aiheuttaa kipuja, jotka voivat lopulta viedä potilaan liikuntakyvyttömäksi (Iivanainen, ym. 2010, 642). Lisäksi rustopinnan vaurioitumisen seurauksena pinnoilta irtoavat palat aiheuttavat polvinivellessä lukkiutumisoireita (Hammar 2011, 315).

Nivelrikko todetaan kliinisen tutkimuksen ja huolellisen anamneesin perusteella. Diagnoosia täydennetään kuvantamisella eli polven röntgenillä sekä artroskopialla eli polven tähystyksellä. Laboratoriokokeet ovat tarpeettomia, sillä polven nivelrikko ei aiheuta muutoksia veriarvoissa. (Rokkanen, ym. 2003, 82) Luukuolion poissulkemiseksi voidaan kuvantamista täydentää MRI- eli magneettitutkimuksella (Hammar 2011, 318).

### 3 Polven nivelrikon hoito

#### 3.1 Polven nivelrikkopotilaan hoitomenetelmät

Polven nivelrikon oireita hoidetaan ensin tavanomaisella konservatiivisella hoidolla, jonka perustana ovat fysioterapeuttiset menetelmät sekä kivun lievitys lääkkeillä. Fysioterapialla pyritään pitämään yllä nivelen toimintakykyä erilaisilla liikeharjoituksilla ja poistamaan kipua muun muassa kylmäpakkauksia käyttäen. Potilas voi hyötyä lyhytaikaisesti myös akupunktio- ja sähköstimulaatio (TENS) terapiasta. Perusteellinen potilasohjaus, esimerkiksi elämäntapaneuvonta, kuten ruokavalionmuutokset sekä laihduttaminen ovat tärkeitä apukeinoja rasituksen aiheuttaman kivun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Nivelrikon aiheuttaman kivun lääkehoito perustuu Suomessa käypä-hoito-suosituksen mukaiseen pyramidikaavioon. Kaaviossa alimpana fysioterapeuttisten menetelmien jälkeen ovat parasetamoli, seuraavana tulehduskipulääkkeet ja viimeisenä ovat opioidit. (Hammar 2011, 318-319) Kipuja voidaan hoitaa myös nivelen sisään ruiskutettavalla kortisonilla (Arokoski 2012).

Pyramidin huippuna on viimeisenä hoitokeinona polvinivelen kirurginen hoito (Hammar, 2011 318). Kun mikään konservatiivisista hoitokeinoista ei anna potilaalle riittävää nivelen toimintakykyä tai kivunlievitystä, on polven leikkaushoito ainoa vaihtoehto (Arokoski 2012). Leikkausdikaatioita ovat vaikeat liikkumiskivut, yölliset säryt, kevyen rasituksen aiheuttama kipu, virheasento eli deformiditeetti sekä nivelen pettäminen liikkeessä eli instabiliteetti (Hammar 2011, 320).

Polven nivelrikon kirurgisena hoitona voidaan reisiluun ja sääriluun nivelpinnat sekä polven meniskit korvata kokonaan tekonivelellä eli endoproteesilla. Tällöin on kyseessä kokotekonivel eli totaaliendoproteesi (*TEP genu*). (Iivanainen ym. 2010, 645-646) Tarvittaessa korvataan vain vaurioitunut nivelnasta, jolloin asennetaan niin sanottu unikondylaariproteesi. Polven tekonivelleikkauksen (*arthroplastia genu*) tarve on kuitenkin arvioitava yksilöllisesti oireiden perusteella. Kriteereinä leikkaushoidolle ovat konservatiivisen hoidon toimimattomuus ja nivelartroosiin sopiva radiologinen löydös. Leikkauksen kiireellisyys perustuu aina oireiden vaikeusasteeseen, kuten luukuolioon, murtumiin ja potilasta jatkuvasti häiritseviin kipuihin,



kuten yösärkyihin. (Hammar 2011, 322-324) Tekonivelleikkauksella saadaan parannettua potilaan elämänlaatua poistamalla potilaan kipuja ja palauttamaan nivelen toimintakyky (Arokoski 2012).

### 3.2 Leikkauksen jälkeinen kipu

Kirurgisen potilaan kokema leikkauskipu on useimmiten akuuttia nosiseptiivista kipua, joka johtuu kirurgian aiheuttamasta kudოსvauriosta. Kirurgisesti aiheutetun tahallisen, mutta välttämättömän kudოსvaurion synnyttämän ärsykkeen muuntuminen kivun tuntemiseksi on monen kemiallisen ja sähköisen tapahtuman summa (Kalso, ym. 2009, 76). Kipua aistivat kipureseptorit eli nosiseptorit (Salanterä, ym. 2013, 5). Kudოსvaurion aiheuttama nosiseptorinen stimulus muutetaan aistittavaksi kiputuntemukseksi keskushermostossa (Kalso, ym. 2009, 280). Keskushermostoon signaali kulkee niin sanottuna kipuviestinä, jonka kehoa varoittava kiireellisyys tulkitaan aivoissa. Kivun kokemiseen vaikuttavat kuitenkin lisäksi psyykkiset tekijät, kuten aikaisemmat kipukokemukset ja ihmisen kipukäyttäytyminen. (Granström 2010, 19, 29) Kirurginen toimenpide, kuten leikkaus on potilaalle yleensä pelottava ja ainutkertainen kokemus (Iivanainen, ym. 2010, 479). Ahdistuneisuus, masennus, pelko ja jännittyneisyys vaikuttavat myös lopulliseen kipukokemukseen, miten kova kiputuntemus on (Kalso, ym. 2009, 280).

Leikkauksen jälkeistä kipua ilmenee jopa 80% potilaista, vaikka potilaat saivat normaalin leikkauksen jälkeisen kipulääkityksen (Salanterä, ym. 2006, 20). Kivun laatuun kirurgiassa vaikuttavat muun muassa kirurginen leikkaustekniikka, kudoksen reaktio ja leikkausviillon sijainti (Iivanainen ym. 2010, 498). Kivun voimakkuuteen vaikuttavat myös kudostyyppi, jota manipuloidaan, kuten iho, hermot ja luukalvo, jossa on erittäin paljon kipua tuntevia nosiseptoreita (Kalso, ym. 2009, 280). Jos akuutti leikkauksen jälkeinen kipu pitkittyy hoidon huonon laadun takia, voi potilaalle kehittyä vaikea krooninen kiputila. Ongelma voi johtua jo kirurgisessa toimenpiteessä syntyneestä tahattomasta hermovauriosta tai pitkittyneen kiputilan aiheuttamista muutoksista potilaan kipuhermoradoissa. (Salanterä, ym. 2013, 3)

### 3.3 Kivunhoito kirurgiassa

#### 3.3.1 Kipulääkkeet

Leikkauspotilaan kipua hoidetaan tavallisesti eri lääkeyhdistelmillä. Yleisimpiä käytettyjä lääkkeitä leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa ovat tulehduskipulääkkeet, joita voidaan käyttää sellaisenaan esimerkiksi pienten kirurgisten toimenpiteiden jälkeen (Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola & Takkunen 2006, 840) tai yhdistämällä niitä muihin eri ryhmien kipulääkkeisiin. Tulehduskipulääkkeitä voidaan yhdistää muun muassa opioideihin, jotka ovat voimak-

kaimpia käytössä olevia kipulääkkeitä. Tulehduskipulääkkeet lisäävät opioidien tehoa ja näin myös vähentävät varsinaisen pelkän opioidilääkityksen tarvetta. Parasetamolia voidaan myös yhdistää opioidin kanssa. Varsinkin laskimonsisäisellä parasetamolilla saavutetaan hyvä kivunlievitys, joka myös vähentää opioidien tarvetta. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2009, 374)

Opiodit ovat vahvimpia käytössä olevia kipulääkkeitä (Nurminen 2012, 297). Leikkauskivun hoidossa käytetään sekä heikkoja että vahvoja opioideja. Heikkoja opioideja ovat esimerkiksi kodeiini, tramadoli ja dekstropropoksifeeni. (Rosenberg, ym. 2006, 840) Vahvoja opioideja ovat muun muassa morfiini ja oksikodoni (Kalso, ym. 2009, 283). Oksikodonia käytetään Suomessa leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon eniten (Lukkari, ym. 2009, 374). Itse leikkauksen ja anestesian aikaisessa kivunhoidossa käytetään usein lyhytvaikutteista opioidia, fentanylä ja sen johdoksia (Nurminen 2012, 297).

Ennen leikkauksen alkamista, potilaalle voidaan antaa esilääkitys, joka koostuu useimmiten kipulääkityksestä, pahoinvointia estävästä sekä ahdistusta lievittävästä lääkityksestä. Sen tarkoitus on ensisijaisesti vähentää leikkauspelkoa sekä poistaa mahdollinen leikkausta edeltävä kipu. (Iivanainen, ym. 2010, 478) Useimmin kipulääkkeenä käytetään opioidia, kuten oksikodonia ja ahdistuksen lievittämiseen bentsodiatsepiinia, kuten diatsepamia (Rosenberg, ym. 2006, 292,293). Esilääkityksen vaikutusta postoperatiivisen kivun lievittämiseen ei ole kuitenkaan pystytty kliinisesti todistamaan ihmisillä (Kalso, ym. 2009, 282) vaikka siitä on kuitenkin väitteitä alan kirjallisuudessa (Iivanainen, ym. 2010, 523).

### 3.3.2 Puudutukset

Leikkauspotilaiden kivunhoidossa voidaan käyttää erilaisia puudutuksia. Näistä tavallisimpia ovat epiduraalipuudutus, jossa annostellaan puudutetta ja joskus myös kipulääkettä, kuten morfiinia epiduraalitalaan. (Kalso, ym. 2009, 284) Pidempiaikaista epiduraalista kivunhoitoa varten epiduraalitalaan voidaan jättää ohut katetri lääkkeen jatkuvaa annostelua varten (Lukkari, ym. 2009, 272).

Leikkausalueella voidaan käyttää myös paikallisesti käytettyä niin sanottua kestopuudutusta. Kestopuudutuksessa ohut puudutuskatetri vietään lähelle hermoja tai hermopunosta, jotka paikannetaan erityisellä sähköärsytysneulalla. Katetrin kautta puudutusta voidaan jatkaa usean vuorokauden ajan. (Rosenberg, ym. 2006, 842)

### 3.3.3 Lääkkeetön kivunhoito

Lääkkeellisen hoidon ongelmana ovat aina lääkkeiden sivuvaikutukset, niiden haitalliset yhteisvaikutukset sekä lääkeaineen tai sen apuaineiden sopimattomuus potilaalle (Nurminen, 2012, 517).

Kylmä on ollut kivunhoitokeinona käytössä jo kauan. Kivunhoidon lisäksi kylmä laskee tehokkaasti turvotusta, mikä tekee siitä hyvän kivunhoitokeinon postoperatiivisessa vaiheessa erityisesti ortopedisille potilaille, joilla ilmenee paljon leikkausalueen turvotuksia ja kipua. Kylmän fysiologiset vaikutukset perustuvat eri kudosten aineenvaihdunnan hidastamiseen. Varsinkin hermoissa aineenvaihdunnan hidastuminen vaikuttaa alentamalla hermojen johtumisnopeutta, joka vaikuttaa estävästi kiputuntemuksien välittymiseen. (Kalso ym. 2009, 238-239) Leikkauspotilailla kylmähoitoa toteutetaan käyttämällä kylmäpakkauksia. Niin sanottuihin muihin fysioterapeuttisiin hoitomenetelmiin kuuluvat myös eri asentohoidot sekä liikkuminen. Ortopedisessa kirurgiassa varsinkin polven tekonivelleikkauspotilailla käytetään leikatun raajan kohoasentoa kivunhoitona. (HUS 2013b)

Musiikilla on havaittu olevan kipua ja ahdistusta lievittäviä vaikutuksia varsinkin kirurgisilla potilailla. Musiikki on lisännyt potilaiden tyytyväisyyttä hoitoon kaikissa kirurgisen hoitopolun vaiheissa ja saanut potilaiden ajatukset pois kivusta. (Vaajoki 2013, 38) Musiikin fysiologista vaikutusta on seurattu mittaamalla potilaiden elintoimintoja. Kivun vaikutukset, kuten tiheä hengitystaaajuus ja korkea systolinen verenpaine ovat olleet matalampia ensimmäisinä leikkauksen jälkeisinä päivinä musiikkia kuunnelleilla potilailla kuin potilailla, joiden kivunhoitoon ei kuulunut musiikin kuunteleminen. (Vaajoki 2012, 8)

Sairaanhoitajan sosiaalinen tuki, kuten läsnäolo, lohduttaminen ja rauhoittaminen ovat tärkeä osa laadukkaan kivunhoidon toteutumista. Sairaanhoitaja ilmaisee myös uskonsa potilaan ilmaisemiin kipuihin, jolloin potilas kokee saavansa tukea ja ymmärrystä. Kyseinen sosiaalinen tapahtuma myös saattaa lievittää potilaan kipuja. (Iivanainen, ym. 2010, 500)

### 3.4 Leikkauspotilaan kivun mittaaminen

Jokaisen potilaan juridisiin ja eettisiin oikeuksiin Suomessa kuuluu hyvä sairaanhoito ja oikeudenmukainen kohtelu (Finlex: 785/1992). Laadukas ja perusteellinen kivunhoito on osa tätä kokonaisuutta. Kivulla on haitallinen vaikutus potilaaseen fyysisesti sekä psyykkisesti. (Kontinen, Jokela, Ravaska, Rautakorpi & Hamunen 2012, 119) Potilaan hoidossa oleellista on potilaan kivuttomaksi saaminen tai ainakin kovien kipujen huomattava lievittäminen. Kivunhoidon päätökset tehdään aina näyttöön perustuvan suosituksen mukaisesti. (Salanterä, ym. 2013, 3) Kivun voimakkuutta voidaan mitata siihen tarkoitetuilla erilaisilla asteikoilla. Kivun parhaana

asiantuntijana potilaalle tulee antaa mahdollisuus ilmaista kipuaan vapaasti ja hänelle tulee ohjata huolellisesti kipumittarin käyttö. (Iivanainen, ym. 2010, 499)

Yleisin asteikoista on VAS eli visual analogue scale. Kyseinen kipuasteikko, jota kutsutaan myös kipujanaksi, on 10cm pitkä jana, jonka oikea eli alkupää kuvaa nollatilannetta eli ”ei kipua”. Janan loppupää kuvaa pahinta mahdollista kipua, jonka potilas voi kuvitella. Potilaan kipua mitataan VAS-asteikolla niin, että potilas merkitsee pystysuoran janaa leikkaavan viivan kohtaan, jossa potilas arvioi kipunsa olevan. Visuaalisista asteikoista on myös eri versioita, kuten kasvava punainen kipukiila, jossa kiila nousee 45 asteen kulmassa ylöspäin kohti ”pahinta mahdollista kipua”. Lasten visuaalisessa kipuasteikossa käytetään viiden eri kasvopiirroksen ilmaisemia tuntemuksia, joissa ilme muuttuu hymyilevästä itkuisemmaksi kohti kasvavaa kipua. (Kalso, ym. 2009, 55)

Numeraallinen kipuasteikko on viivoitinmaisesti tehty kipumittari, johon on merkitty yleisimmin janan alkupäästä numerot 0-10. Tässä nolla kuvastaa tilannetta, jossa potilas ei koe olleenkaan kipua. Numeroilla 1-2 potilas ilmaisee lievää, 3-4 kohtalaista, 5-6 melko kovaa, 7-8 kovaa ja 9-10 sietämätöntä kipua. (Iivanainen, ym. 2010, 499)

Yhteistyökykyistä ja orienttia potilasta voidaan haastatella myös sanallisella eli verbaalisella kipuasteikolla. Asteikko muodostuu sanallisista ilmaisuista, kuten ”ei kipua”, ”lievä kipu”, ”kohtalainen kipu” ja ”voimakas kipu”. (Rosenberg, ym. 2006, 839) Kivun arvioinnissa käytetään myös kipusanastoa, jonka suomenkielisen version kehitti Heikki Ketovuori. Ketovuoren sanasto pohjautuu ensikerran vuonna 1975 Ronald Melzackin luomaan englanninkieliseen kipusanastoon. Sanaston avulla selvitetään muun muassa kivun ajallisuus eli minkä pituisissa jaksoissa kipu ilmaantuu ja sen sijainti kehonosassa, kuten miten pinnallista tai syvää kipu on. Viiltävälle, vetävälle, jännittävälle, kuristavalle ja painavalle kivulle on kaikille omat asteekriteerinsä. Esimerkiksi terminaalinen kipu voi olla kuumottava, paahtava, polttava tai tulinen. Akuutille kivulle, kuten leikkauskivulle ominaisia potilaiden ilmaisemia kipuluokkia ovat yleensä sensoriset tuntemukset, kuten fyysinen ja terävä paine sekä ajallisesti rytmisen ja kuumottava kipu. (Kalso, ym. 2009, 56-57)

### 3.5 Leikkauspotilaan kivun kirjaaminen

Laadukkaan ja turvallisen kivunhoidon takaamiseksi potilaan kivun arviointi ja hoito tulee olla tarkasti kirjattu. Kivun hoitomenetelmä sekä lääkkeellinen että lääkkeetön, valitaan aina perustellusti eri kriteerien, kuten kivun voimakkuuden ja sen etiologian mukaan. Kirjaamisessa tulee ilmetä aina kivun arviointi ja hoitomenetelmä perustellusti sekä hoidon vaikutus potilaan kipuihin. (Salanterä, ym. 2013, 6) Potilaan kipua tulee tällöin osata arvioida käyttämällä yhteistä sovittua validia kipumittaria. Kipua tulee mitata yhtä usein kuin potilaalle annetaan

kipulääkettä ja mittaustulos on kirjattava potilaan tietoihin. (Kontinen, ym. 2012,119) Kipulääkkeen vaikutusta tulee arvioida mittarin avulla. Potilasasiakirjoissa tulee olla merkinnät potilaan saaman mahdollisen kipulääkkeen määrääjästä sekä kivunhoidon toteuttajan nimi ja ammattinimike. Mahdolliset poikkeamat, kuten odottamattomat lääkeainereaktiot sekä allergiat on merkittävä aina potilasasiakirjoihin. (Salanterä, ym. 2013, 25)

Lääkkeellisessä kivunhoidossa kirjataan lääkeaine, sen vahvuus ja määrä sekä antotapa. Eri-tyisissä tapauksissa, joissa käytetään esimerkiksi puudutuksia tai kipupumppuja, tulee niiden toimivuudesta ja potilaskohtaisesta käytöstä tehdä tarkat merkinnät potilasasiakirjoihin. Opioidilääkitystä saavan potilaan hoidossa kirjataan opioidin aiheuttamat vaikutukset ja sivuvaikutukset, kuten sedaatio, hengityslaman aiheutuminen ja pahoinvointi. Spinaalisen ja epiduraalisen kivunhoidon yhteydessä arvioidaan potilaan puutuneisuutta ja puudutuksen rajoja. Fysiologisista vaikutuksista seurataan verenpainetta, puudutetun alueen, kuten alaraajojen lihasvoimaa sekä sedaatiota. (Kontinen, ym. 2012,119)

#### 4 Polven tekonivel leikkauspotilaan perioperatiivinen kivunhoito

##### 4.1 Kivunhoito preoperatiivisessa hoitotyössä

Kun potilaan leikkauspäätös on tehty, alkaa preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä vaihe. Preoperatiiviseen vaiheeseen sisältyy paljon potilastietojen keräämistä sekä leikkausta ja anestesiaa koskevien tutkimusten tekemistä. (Lukkari, ym. 2009, 20) Ennen tekonivelleikkausta, potilaan yleistila arvioidaan anamneesin ja laboratoriokokeiden sekä röntgenkuvien perusteella. Tekonivelpotilaalta otetaan ennen leikkausta verestä peruservenkuva, (B-PVK), tulehdusarvo (P-CRP), veren ristikoe (B-X-koe), virtsanäyte (PLV) ja sydänfilmi eli EKG. Potilaan mahdolliset perussairaudet, kuten hyytymistekijähäiriöt vaativat aina lisäselvittelyjä laboratorioskokeilla. Tekonivelpotilailta vaaditaan myös hammaslääkärin todistus. (Remes, Eskelinen, Huopio 2010, 11)

Potilaan perioperatiiviseen kivunhoitoon ottaa kantaa aina anestesiaalääkäri, jonka potilas tapaa preoperatiivisella käynnillään yleensä pari viikkoa ennen leikkaukseen saapumista. Anestesiaalääkäri kertoo potilaalle leikkauksen kulusta sekä ottaa huomioon potilaan toiveet, koskien anestesiaa, leikkausta edeltävää kivunhoitoa eli esilääkitystä ja leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa. (Rosenberg, ym. 2006, 286-287) Ihanteellisessa tapauksessa potilas tapaa myös leikkauksessa mukana olevan sairaanhoitajan (Lukkari, ym. 2009, 20). Koska potilas on itse oman kipunsa paras asiantuntija, potilasta ohjataan ennen leikkausta käyttämään jotakin validia kipumittaria, kuten numeerista, verbaalista tai visuaalista kipumittaria hoitajaksoa var-

ten. Tämä helpottaa myös hoitohenkilökunnan tapaa arvioida mahdollisen kipulääkkeen tarve. (HUS 2013a) Preoperatiivisen käynnin tarkoituksena on myös rauhoittaa ja poistaa potilaan mahdollista pelkoa ja ahdistusta (Roseberg, ym. 2006, 286). Ahdistus ja pelko lisäävät potilaan kivun kokemista, joten potilaan psyykkisestä hyvinvoinnista on huolehdittava (Kalso, ym. 2009, 280). Huolellisesti järjestetty preoperatiivinen ohjaaminen ja kivunhoidon valistus vähentävät toimenpiteen aikaista ja jälkeistä kipua, koska potilas tietää mitä on odotettavissa (Salanterä, ym. 2013,6). Ennen leikkausta potilas saa esilääkityksen, jonka tarkoituksena on lievittää sekä estää kipua, pahoinvointia ja jännitystä (Iivanainen, ym. 2010, 478).

#### 4.2 Kivunhoito intraoperatiivisessa hoitotyössä

Intraoperatiivinen vaihe alkaa, kun potilaan hoitovastuu siirtyy preoperatiivisen yksikön hoitohenkilökunnalta leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökunnalle ja loppuu, kun hoitovastuu siirtyy joko heräämön tai teho-osaston henkilökunnalle (Iivanainen, ym. 2010, 479). Intraoperatiiviseen vaiheeseen kuuluu itse toimenpiteen lisäksi anestesian aloittaminen eli induktio ja sen ylläpito sekä potilaan monitorointi ja kivunhoito (Lukkari, ym. 2009, 249).

Polven tekonivelpotilaan leikkaus tehdään yleensä spinaali- eli selkäydinpuudutuksessa, joka on turvallinen anestesiamenetelmä varsinkin ikäihmisille (Remes, ym. 2010, 24). Spinaalipuudutuksella saadaan aikaan voimakas puutuminen sekä täydellinen relaksaatio alaraajoihin (Lukkari, ym. 2009,272). Spinaalipuudutettu potilas voidaan myös sedatoida kevyeen uneen, jossa oma spontaanihengitys säilyy. Uni saadaan aikaan propofoli-infuusiolla tai bentsodiatsepiinilla, kuten midatsolaamilla. Menetelmän tarkoituksena on poistaa potilaan ahdistusta ja saada potilas rentoutumaan, sillä leikkaus voi tuottaa epämiellyttäviä ääniä. (Bromhead 2007, 5; Lukkari, ym. 2009, 329)

Anestesiahoitaja vastaa potilaan leikkauksen aikaisesta kivunhoidosta anestesiahoitajan määräyksen mukaan. Potilaan vointia arvioidaan havainnoimalla potilaan ilmeitä ja elkeitä ja kysymällä potilaan vointia riittävän usein. Leikkauksenaikaisena kivunhoitona käytetään yleensä lyhytvaikutteisia vahvoja suonensisäisiä opioideja, kuten fentanylä. (Lukkari, ym. 2009, 152, 329) Potilaalle voi tarjota musiikkia kuunneltavaksi toimenpiteen ajaksi (Vaajoki 2013, 38).

Suhteellisen uutena leikkauksen jälkeisen kivunhoidon menetelmänä käytetään LIA-menetelmää (Local Infiltration Analgesia), jossa ruiskutetaan leikkausalueelle kolmen lääkeaineen sekoitus. Seoksessa käytetään tavallisesti puudutteena ropivakaiinia, tulehduskivulääkkeenä ketorolaakkia ja adrenaliinia. Varsinaisen toimenpiteen jälkeen kirurgi ruiskuttaa lääkeseoksen kaikkiin leikattuihin kudoksiin. Menetelmä on suunnattu varsinkin ortopediseen

kirurgiaan, kuten lonkka- ja polvitekonivelleikkauksiin ja sillä saavutetaan huomattava kivunlievitys ensimmäiselle postoperatiiviselle vuorokaudelle. (Förster, Pitkänen 2009, 145, 149)

#### 4.3 Kivunhoito postoperatiivisessa hoitotyössä

Leikkauspotilaan postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe alkaa, kun potilas siirtyy leikkaussalista toipumaan heräämöhön tai teho-osastolle (Iivanainen, ym. 2010, 492). Heräämössä potilaan puudutuksen haihtumisesta sekä kipua tarkkaillaan haastattelemalla potilasta ja kysymällä tämän kipulääkkeen tarvetta. Potilaan kipua pyritään arvioimaan tälle opetetun kipumittarin avulla. (Lukkari, ym. 2009, 368) Varhainen ja perusteellinen postoperatiivinen kivunhoito on erityisen tärkeää potilaan paranemisen suhteen, sillä kipu aiheuttaa sekä fyysistä että psyykkistä stressiä potilaalle, joka estää potilaan nopean kuntoutumisen (HUS 2013a). Akuutti kipu lamaa suolen toimintaa, aiheuttaa virtsaretentiota ja laittaa verenkierron raskuudelle. Kipu vaikeuttaa myös potilaan hengitystä, jolloin vaurioituneen kudoksen hapensaanti estyy ja sen paraneminen hidastuu. (Salanterä, ym. 2013, 3)

Heräämöstä potilas siirtyy kirurgian vuodeosastolle, jossa hänen kivunlievityksen tarpeitaan arvioidaan edelleen. Heräämöstä siirtämisen edellytyksenä on, että potilaan kivut saadaan hoidettua oraalilla kipulääkkeillä. (Niemi-Murola, Jalonen, Junntila, Metsävainio & Pöyhä 2012, 109) Ortopedisista potilaista varsinkin polviproteesipotilaan kipu on erityisen kovaa, kun puuduteaineiden teho on lakannut (Rosenberg, ym. 2006, 838). Potilaan kipua tulee arvioida edelleen validia kipumittaria käyttäen. Postoperatiivisen kipulääkityksen suunnittelee aina anestesia- ja kivunhoitaja, mutta sairaanhoitaja on avainasemassa lääkehoidon toteuttajana. Sairaanhoitajan toteuttama kivunhoito, varsinkin lääkehoito tulee perustua validin kipumittarin osoittamaan arvioon ja kipumekanismien tuntemiseen ennen hoidon antamista eli hoidon tulee olla näyttöön perustuvaa. Kivunhoidon tehokkuutta tulee myös arvioida hoidon antamisen jälkeen ja kirjata kaikki siihen liittyvät arviot sekä mahdolliset sivuvaikutukset. (Salanterä, ym. 2013, 16, 20, 24-25)

Leikkauspotilaiden kipua hoidetaan vuodeosastolla eri lääkeaineyhdistelmillä. Yleisimmät yhdistelmät koostuvat parasetamolista, tulehduskipulääkkeistä ja heikoista sekä vahvoista opioideista. (Rosenberg, ym. 2006, 840-843) Kipulääkkeet annetaan suun kautta tabletteina tai mikstuurana. Jos kipu on poikkeuksellisen kova, voidaan kipulääkkeitä annostella injektiona lihakseen tai suonensisäisesti. (Niemi-Murola, ym. 2012, 142) Postoperatiivisessa kivunhoidossa on tärkeää hoitaa myös potilaiden pahoinvointia, sillä tutkimuksien mukaan potilaat ovat kokeneet pahoinvoinnin usein jopa itse kipua epämiellyttävämpänä. Pahoinvoinnin perusteellinen hoito lisää potilaiden tyytyväisyyttä kokonaisvaltaiseen hoitoon. (Rosenberg, ym. 2006, 782)

## 5 Opinnäytetyön tarkoitus ja ongelmat

Opinnäytetyöni tarkoituksena on arvioida polven tekonivelleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemuksia kivunhoidosta koko leikkausjakson ajalta. Opinnäytetyö tehdään monivalintakysymyksien avulla paperisella kyselylomakkeella, jolla arvioidaan koko hoitojakson kivunhoitoa. Opinnäytetyön tarkoituksesta muodostettiin seuraavat opinnäytetyön ongelmat.

- Miten potilaat kokivat saamansa kivunhoidon hoitojakson aikana?
- Mitä eri kivunlievitysmenetelmiä käytettiin hoitojakson aikana?
- Miten potilaiden kipua arvioitiin hoitojakson aikana?

## 6 Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmät ja luotettavuus

### 6.1 Kyselytutkimus

Kysely on eräs tapa kerätä aineistoa toteutettavaa tutkimusta varten. Sen alkuperä on englanninkielisestä survey-sanasta, jossa kyselyn tai haastattelun kohteeksi on valittu joukko koehenkilöitä, jotka muodostavat tietyn perusjoukon otoksen. Kysely voidaan toteuttaa haastatteluna tai paperisena ja sähköisenä lomakkeena. Kyselylomakkeiden avulla toteutettavat kyselyt voidaan toteuttaa kontrolloidusti eli tutkimuksen suorittaja jakaa lomakkeet henkilökohtaisesti valitsemilleen koehenkilöille. Suorittaja voi myös informoida koehenkilöitä samalla tutkimuksen tarkoituksesta. Tällöin on kyseessä informoitu kysely. Kyselyn laatija voi myös lähettää kyselylomakkeen esimerkiksi postitse haastateltavalle koehenkilölle. Tämän jälkeen hän kerää itse lomakkeet takaisin analyysiä varten, mutta voi samalla tarkastella vastauksia ja keskustella koehenkilön kanssa kyselystä avoimesti. Tätä kutsutaan henkilökohtaisesti tarkastetuksi kyselyksi. Kyselytutkimuksella kerätty aineisto käsitellään useimmiten kvantitatiivisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009,193, 196-197)

Kyselyn etuina ovat sen mahdollistama suuri otoskoko ja kysymysmäärä. Nykyteknologian avulla tutkimusaineiston käsitteleminen, esimerkiksi tietokoneilla, säästää tutkijalta huomattavasti aikaa ja vaivaa. Tutkija pystyy myös arvioimaan helposti kyselyn tuottamat kustannukset ja hahmottamaan tutkimuksen aikaisen aikataulun. Kyselyllä on kuitenkin omat heikkoutensa. Tutkija ei voi varmistua esimerkiksi siitä, kuinka vakavasti tutkimuksen koehenkilöt ovat vastanneet kyselyyn. Lisäksi tutkimuskysymykset ovat voineet aiheuttaa väärintymmärryksiä, jos vastaaja ei ole osannut tulkita niitä oikein. Oikeanlaisen tarkan kyselykaavakkeen laatiminen vie tutkijalta myös huomattavan paljon ajallisia resursseja. (Hirsjärvi, ym. 2009, 195)



## 6.2 Kyselylomake

Kyselylomakkeen laatimisessa voidaan käyttää erityyppisiä kysymyksiä. Avoimissa kysymyksissä vastaaja saa kirjoittaa vastauksensa vapaassa muodossa tyhjälle viivalle. Monivalintakysymyksissä vastaaja valitsee kysymysvaihtoehdoista omasta mielestään kysymyksen parhaiten sopivan vastauksen joko ympyröimällä tai rastittamalla valitseman vaihtoehdon. Vastaukset voidaan ilmoittaa skaalana eli asteikkona, joissa vastaaja valitsee parhaiten sopivan numeron, jonka tarkoitus, esimerkiksi 5=samaa mieltä tai 1=täysin eri mieltä, on selitetty aikaisemmin. (Hirsjärvi, ym. 2009, 198-200)

Kysymyksien ymmärtäminen edellyttää lyhyttä kysymyksen johdantoa, joka pohjustaa kysyttävää kysymystä. Vastaaja tulkitsee kuitenkin kysymyksen yksilöllisesti, varsinkin jos kysymys on vaikeasti ymmärrettävä. (Pahkinen 2012, 217) Pätevien tuloksien edellytyksenä ovat kysymykset, joiden merkitys on sama kaikille vastaajille, samaten kysymykset, jotka ovat tarkasti rajattuja. Pitkät kysymykset saattavat hämmentää ja sekoittaa vastaajaa, joten lyhyet kysymykset toimivat tehokkaammin. Monivalintakysymyksien suhteen voi vastaaja joskus kokea, ettei tiedä mitä mieltä hän on kysyttävästä asiasta. Tällöin on hyvä jättää vastausvaihtoehto esimerkiksi ”en osaa sanoa”. Kyselylomakkeen ei tulisi olla liian pitkä ja laatijan tulisi välttää teknisiä ammattitermejä. (Hirsjärvi, ym. 2009, 202-203)

Tutkimusta tehtäessä kyselylomakkeella, on ensin muutettava tutkittava tieto kysymyksiksi. Kysymyksistä tehdään ensin lomake, jolla esitestataan kysymysten tuottavuutta ja niiden sopivuutta. Esitestaus voidaan suorittaa asiantuntijaraadin toimesta, ryhmähaastattelulla tai suorittamalla pienen otosryhmän suorittama esitestauskysely. (Pahkinen, 2012, 217-221)

Opinnäytetyön kyselylomake (Liite1) on esitestattu esitestauslomakkeella. Esitestausryhmäksi valitaan kymmenen prosenttia toivotusta otosryhmästä (N=30) eli kolme polven tekoniveleikkauksen läpikäynyttä potilasta. Esitestaus tehdään parantamaan kyselylomakkeen reliabiliteettia ja validiteettia.

Opinnäytetyön kyselylomakkeen kysymykset pohjautuvat teoreettisessa viitekehyksessä käytettyihin lähteisiin, mikä lisää kyselyn pätevyyttä. Kysymykset on suunniteltu vastaamaan opinnäytetyön tutkimusongelmiin, jotka on ilmoitettu muuttujaluettelossa (Liite2). Kyselylomakkeen tulokset analysoidaan SPSS-ohjelmalla.

### 6.3 Tutkimusluvan hakeminen ja kyselyn toteuttaminen

Opinnäytetyön tutkimus perustuu kyselyssä vaalittavaan potilasaineistoon. Potilaita käsittelevä materiaali vaatii Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä virallisen tutkimusluvan, jotta tutkimus olisi laillisesti toteutettu. Lähdin hakemaan Porvoon sairaalan sisäistä tutkimuslupaa, sillä koko Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laajuinen tutkimuslupa edellyttäisi eettisen lautakunnan huomiota ja kyseinen prosessi veisi paljon aikaa. Toimeksiantajani kehotti minua hakemaan kyseistä lupaa. Ohjaavan opettajani avulla sain haettua Porvoon sairaalan sisäistä tutkimuslupaa johtavan ylihoitajan kautta. Toimitin ylihoitajalle opinnäytetyöni teoreettisen viitekehyksen, kyselylomakkeen ja esitätetyn HUS:in tutkimuslupahakemuksen (Liite3). Tutkimuslupahakemus vaati Porvoon sairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitajan allekirjoituksen, jonka sain osastonhoitajalta hänen kanssaan sovitun tapaamisen yhteydessä. Johtava ylihoitaja lähetti sähköpostiini parin päivän sisällä Porvoon sairaanhoitoalueen johtajan allekirjoittaman tutkimusluvan (Liite4).

Opinnäytetyön kysely toteutetaan paperisella kyselylomakkeella, joka jaetaan polven tekonivelleikkauksen läpikäyneille potilaille. Kysymykset ovat monivalintakysymyksiä. Kyselylomake jaetaan potilaille ennen potilaiden kotiutumista kirurgian vuodeosastolta. Suunniteltu otosmäärä on 30 (N=30) potilasta, joille on tehty joko vasemman tai oikeanpuoleisen polven kokotekonivel. Kivunhoidon menetelmien poikkeavuuden syystä, otoksesta jätetään pois potilaat, joille tehdään tekonivelleikkaus samaan aikaan kumpaankin polveen. Kysely suoritetaan 15.9.-31.10.2013 välisenä aikana. Jaan kyselylomakkeet Kirurgian Vuodeosaston lähi- ja sairaanhoitajille. Kerron hoitohenkilökunnalle opinnäytetyön tarkoituksen osastotunnilla ja ohjaan heidät jakamaan kyselylomakkeet kuorineen kotiutuville tekonivelleikatuille potilaille. Olen kirjoittanut kirurgian vuodeosaston henkilökuntaa varten myös kirjallisen ohjeistuksen (Liite5) kyselylomakkeiden jakamisesta, jonka olen toimittanut kaikkiin osaston kanslioihin.

### 6.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Onnistuneen tutkimuksen vuoksi yritetään välttää virheiden syntymistä. Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia vastauksia. Reliabiliteettia voidaan mitata monella tavalla, kuten kahden eri arvioijan päätymistä samoihin tuloksiin tai jos tutkimuksen toistaminen samalle henkilölle tuottaa useamman kerran saman vastauksen. Tutkimuksen pätevyydellä eli validiteetilla tarkoitetaan käytettävän menetelmän kykyä mitata mitattavaa aihetta. Jos suoritetun tutkimusmenetelmän tulokset ovat ristiriidassa tutkijan alkuperäisen ajattelumallin kanssa, ei tutkimusmenetelmä tai käytetty mittari ole validi. (Hirsjärvi, ym. 2009, 231-232)

Opinnäytetyössäni kyselyn tulosten reliabiliteettiin vaikuttavat mahdolliset väärin ymmärretyt kysymykset ja kuinka vakavissaan potilaat vastaavat kyselyyn. Virheiden välttämisen vuoksi olen muotoillut kysymykset mahdollisimman yksinkertaiseen muotoon ja kertonut kyselyn tarkoituksen, jolla voidaan myös motivoida vastaajia osallistumaan vakavasti kehitysmielessä suoritettavaan kyselyyn.

## 7 Opinnäytetyön tulokset

### 7.1 Taustatiedot vastaajista

Kyselyyn vastanneista potilaista naisia oli kahdeksan ja miehiä oli kolme (N=11). Vastaajista 40-50-vuotiaita oli yksi, 51-60-vuotiaita oli kaksi, 61-70-vuotiaita oli kolme, 71-80-vuotiaita oli neljä ja yli 81-vuotiaita oli yksi henkilö. Vastaajista edelleen työelämässä oli neljä ja eläkkeellä oli seitsemän potilasta. Peruskoulututkinnon suorittaneita vastaajia ryhmästä oli kolme, lukio- tai ammattikoulututkinnon suorittaneita oli kuusi ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita oli kaksi vastaajaa.

Vastaajista nivelrikon aiheuttama kipu oli ollut ennen toimenpidettä ajoittaista ja rajoitti kovia fyysisiä suorituksia, kuten urheilua yhdellä vastaajalla. Vastaajista seitsemän ilmoitti kivun olleen jatkuvaa ja se oli rajoittanut heidän jokapäiväisiä askareitaan ennen toimenpidettä. Vastaajista kolmella kipu oli ollut jatkuvaa ja se oli vienyt heidän normaalin liikuntakykynsä.

### 7.2 Kivunhoidon kokemukset hoitojakson aikana

Kyselyyn vastanneista potilaista seitsemän jännitti vähän ennen toimenpidettä ja kolme potilasta jännitti paljon ennen toimenpidettä. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Kolme vastaajaa sai ohjausta preoperatiivisesti numerollisen kipumittarin käytöstä ja seitsemän vastaajaa ei saanut ohjausta preoperatiivisesti minkään kyselyssä mainitun kipumittarin käytöstä. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Vastaajien (N=11) tiedon saanti eri kivunlievitysmenetelmistä leikkausta edeltävällä käynnillä selviää taulukosta 1.

Taulukko 1.

Vastaajien (N=11) tiedon saanti eri kivunlievitysmenetelmistä ennen sairaalaan saapumista leikkausta edeltävällä käynnillä.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Paljon	1	9,1	10,0	10,0
	Kohtalaisesti	5	45,5	50,0	60,0
	Vähän	2	18,2	20,0	80,0
	En lainkaan	2	18,2	20,0	100,0
	Total	10	90,9	100,0	
Missing	System	1	9,1		
Total		11	100,0		

Vastaajien tiedonsaanti eri kivunlievitysmenetelmistä leikkauspäivänä selviää taulukosta 2.

Taulukko 2.

Vastaajien (N=11) tiedonsaanti eri kivunlievitysmenetelmistä leikkauspäivänä.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Paljon	2	18,2	22,2	22,2
	Kohtalaisesti	4	36,4	44,4	66,7
	En lainkaan	3	27,3	33,3	100,0
	Total	9	81,8	100,0	
Missing	System	2	18,2		
Total		11	100,0		

Neljän vastanneen mielestä heidän kivunhoitoonsa liittyviä toiveita otettiin huomioon, yhden vastaajan mukaan toiveita ei otettu huomioon ja viisi vastaaja ei osannut sanoa. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas

Vastanneista kymmenen koki olonsa turvalliseksi puudutuksen laiton yhteydessä ja osittain turvalliseksi olonsa koki yksi vastaaja.

Vastaajista kymmenen ei kokenut lainkaan kipua leikkaustoimenpiteen aikana ja vähän kipua koki yksi vastaaja. Vastaajista kymmenen koki kivunhoidon erittäin tehokkaaksi ja kohtalaisen tehokkaaksi sen koki yksi vastaaja.

### 7.3 Kivunlievitysmenetelmät hoitajakson aikana

Leikkauksen aikana kivunlievitysmenetelminä käytettiin musiikkia kahdella vastaajalla ja kipulääkettä käytettiin kuudella vastaajalla. Kaksi vastaajaa ei osannut sanoa mielipidettään asiasta. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Vastanneista yhdeksän ei tarvinnut leikkauksen aikana kipulääkettä ja yksi vastaaja tarvitsi kerran kipulääkettä. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas. Vastanneista kymmenen ei tarvinnut heräämössä kipulääkettä kertaakaan ja kerran kipulääkettä pyysi yksi potilas.

Vastanneista yksi sai mahdollisen kipulääkityksen heräämössä suun kautta tablettina tai liuoksena, kaksi vastaajaa ruiskeena tai tiputuksena suoneen, vastaajista kuusi ei pyytänyt lisää kipulääkettä ja yksi vastaaja ei osannut sanoa kipulääkityksestään. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Vastaajien tarvitsema lisäkipulääkitys vuodeosastolla selviää taulukosta 3.

**Taulukko 3.**  
**Vastaajien (N=11) lisäkipulääkitystarve vuodeosastolla.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	En tarvinnut lainkaan lisää kipulääkettä	2	18,2	20,0	20,0
	Pyysin kerran vuorokaudessa lisää lääkettä	5	45,5	50,0	70,0
	Pyysin ainakin kolme kertaa lisää kipulääkettä	3	27,3	30,0	100,0
	Total	10	90,9	100,0	
Missing	System	1	9,1		
Total		11	100,0		

Vastanneista yhdeksän sai mahdollisen kipulääkityksen osastolla suun kautta tablettina tai liuoksena. Kaksi vastaajaa ei pyytänyt osastolla lisää kipulääkettä.

Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä, kuten kylmäpakkauksia ja kiilatyynyä käytettiin yhdeksällä vastaajalla kumpaakin ja yhdellä käytettiin vain kylmäpakkauksia. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Vuodeosastolla ollessa neljä ei kokenut oloaan pahoinvoivaksi, neljä koki olonsa pahoinvoivaksi, mutta sai helpotusta pahoinvointilääkkeistä, yksi potilas koki olonsa pahoinvoivaksi ja koki siihen saamansa lääkityksen riittämättömäksi. Yksi vastaaja ei osannut sanoa asiasta mielipidettään. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

Kysymys numero 11 jätetään sovitusti analysoimatta, sillä Porvoon sairaalan anestesiologian ylilääkärin mukaan kysymykseen vaaditaan lääketieteellinen viitekehys.

#### 7.4 Kivun arviointimenetelmät hoitojakson aikana

Yhdeksän potilaan mukaan heidän vointiaan kysyi puudutuksen laitton yhteydessä sairaanhoitaja tai lääkäri ja kahden potilaan vointia seurattiin vain tarkkailemalla.

Leikkauksen aikana seitsemän potilaan mukaan heidän vointiaan kysyi sairaanhoitaja tai lääkäri, kolmen mukaan heidän vointiaan seurattiin vain tarkkailemalla ja yhden potilaan vointia ei seurattu.

Kymmenen vastaajan kiputuntemuksia seurattiin heräämössä kysymällä ja yhden potilaan kipua arvioitiin kipumittarilla.

Vastaajien kivun arviointi heräämössä käyttäen eri kipumittareita selviää taulukosta 4.

**Taulukko 4.**

**Vastaajien (N=11) kivun arviointi eri kipumittareilla heräämössä.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kipuani arvioitiin kuvallisella kipumittarilla	1	9,1	12,5	12,5
	Kipuani arvioitiin numeroilla	2	18,2	25,0	37,5
	Kipuani arvioitiin kipusanoilla kuten viiltävä, polttava, jne.	4	36,4	50,0	87,5
	Kipuani ei arvioitu kipumittareilla	1	9,1	12,5	100,0
	Total	8	72,7	100,0	
Missing	System	3	27,3		
Total		11	100,0		

Yhdeksän vastaajan vointia seurattiin vuodeosastolla kysymällä ja yhden vastaajan kipua arviointiin kipumittarilla. Kysymykseen jätti vastaamatta yksi potilas.

## 8 Pohdinta

### 8.1 Opinnäytetyön tarkoituksen toteutuminen ja ongelmanratkonta

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli arvioida polven tekonivelleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemuksia kivunhoidosta koko leikkausjakson ajalta. Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena Porvoon sairaalan kirurgian vuodeosastolla. Keskeisiä tutkimusongelmia olivat potilaiden kivunhoidon kokemukset, heidän hoidossaan käytetyt eri kivunlievitysmenetelmät ja kivun arviointimenetelmät.

Tutkimuksen otosryhmästä suurin osa oli naisia. Ikäjakauma oli suhteellisen suuri, 40- 50-vuotiaista jopa yli 81-vuotiaaseen potilaaseen. Potilaista valtaosa oli eläkeläisiä, joilla nivelrikko on huomattavasti yleisempi johtuen korkeammasta iästä. Osa potilaista oli kuitenkin edelleen työelämässä. Yli puolet potilaista oli käynyt lukion tai ammattikoulun ja pieni osa oli suorittanut peruskoulututkinnon tai ammattikorkeakoulututkinnon. Otosryhmän henkilöillä suurimmalla osalla nivelrikko aiheutti ennen toimenpidettä vaikeaa arjen askareita huomattavasti rajoittavaa kipua ja johti lopulta kirurgiseen toimenpiteeseen. Polven nivelrikko oli myös osalla potilaista erittäin kovan kivun takia invalidisoivaa eli normaalin liikuntakyvyn vievää.

### 8.2 Osallistujien kokemukset kivunhoidosta

Suurin osa otosryhmän potilaista jännitti vain vähän ennen toimenpidettä. Osa potilaista jännitti toimenpidettä paljon, joka voi vahvistaa kivun kokemista. Potilaan kokema ahdistuneisuus, pelko tai jännitys vaikuttaa kivun lopulliseen kokemiseen ja sen voimakkuuteen (vrt. Granström 2010, 19, 20). Yli puolelle potilaista ei ohjattu minkäänlaisen validin kipumittarin käyttöä preoperatiivisesti. Ohjausta numerollisen kipumittarin käyttöön sai kaiken kaikkiaan vain kolme potilasta. Potilaiden valistaminen eri kivunlievitysmenetelmistä preoperatiivisella käynnillä oli kohtalaista ja leikkauspäivänä hieman niukempaa. Potilaiden toiveita kivunhoidossa otettiin leikkauspäivänä jokseenkin huomioon, sillä suurin osa ei osannut sanoa, otettiinko heidän toiveitaan huomioon. Potilaita tulee kannustaa ja ohjata suunnittelemaan omaa kivunhoitoaan yhdessä anestesia-ääkärin kanssa. Leikkauksen aikana spinaalipuudutuksen ansiosta potilas ei tunne kipua toimenpidealueella, mutta voi tuntea kipua muualla esimerkiksi epämiellyttävän asennon takia. Toimenpiteen aikana kipua tunsivat vain yksi potilas, muut potilaat

olivat täysin kivuttomia. Oli hienoa huomata, että kaikki potilaat kokivat olonsa turvallisiksi ja vain yksi potilas osittain turvallisiksi spinaalipuudutuksen laittamisen yhteydessä ja lähes kaikki kokivat kivunhoidon koko hoitajakson aikana erittäin tehokkaaksi ja vain yksi potilas koki sen kohtalaisen tehokkaaksi.

Potilaat luonnehtivat kokemuksiaan saamastaan kivunhoidosta seuraavalla tavalla:

”Olen tyytyväinen hoidostani, en keksi mitään parannettavaa”

”Kiitos hyvästä hoidosta”

Preoperatiiviseen kipumittarin ohjaamiseen ja potilaan mukaan ottaminen suunnittelemaan hänen kivunhoitoaan ovat kyselyn tulosten mukaan selkeitä kehityskohteita. Koska potilas on oman kipunsa paras asiantuntija, hänen on saatava ilmaista kipuaan vapaasti ja hänelle tulee ohjata kipumittarin käyttö huolellisesti ennen leikkausta. (vrt. Iivanainen, ym. 2010, 499) Potilaan perioperatiivisessa kivunhoidossa ja turvallisen olon tunteen luomisessa oli onnistuttu erittäin hyvin. Läsnäolollaan ja potilasta huomioimalla sairaanhoitaja antaa potilaalle sosiaalisen tukensa, joka saattaa myös lievittää kivun kokemista. (vrt. Iivanainen, ym. 2010, 500)

### 8.3 Hoitajakson käytetyt kivunlievitysmenetelmät

Leikkauksen aikaisina kivunlievitysmenetelminä käytettiin musiikkia vain parilla potilaalla. Suurin osa ilmoitti saaneensa kipulääkettä. Otosryhmän potilaista vain yksi potilas pyysi kipulääkettä leikkauksen aikana ja yksi potilas heräämössä. Pieni osa potilaista ilmoitti kuitenkin saaneensa heräämössä kipulääkettä suun kautta tai tiputuksena tai ruiskeena suoneen eli kyseessä on voinut olla myös hoitohenkilökunnan ennaltaehkäisevä toiminta. Normaalin säännöllisen kipulääkityksen lisäksi suurin osa potilaista pyysi ainakin kerran vuorokaudessa kipulääkettä vuodeosastolla ollessa. Pieni osa potilaista ilmoitti pyytäneensä lisää kipulääkettä ainakin kolme kertaa vuorokaudessa. Kaikki vastanneet saivat kipulääkkeen suun kautta eli kiputilanne ei päässyt pahenemaan, jolloin potilaat olisivat tarvinneet parenteraalista kipulääkitystä. Pari vastaajaa ilmoitti, ettei joutunut pyytämään kertaakaan kipulääkettä. Tulosten haajonta viittaa vahvasti jokaisen potilaan omakohtaiseen kipukäyttäytymiseen, yksilöllisiin fysiologisiin eroihin ja psyykkisiin ominaisuuksiin sekä käytettyyn kirurgiseen leikkaustekniikkaan.

On hienoa huomata, että lääkkeellisten hoitomenetelmien lisäksi myös lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä käytettiin vuodeosastojakson aikana lähes kaikilla potilailla. Lääkkeettöminä hoitokeinoina käytettiin kylmäpakkauksia ja kiilatynyä. Hieman alle puolet koki pahoinvointia vuodeosastolla, mutta sai siihen tarvittavan lievityksen pahoinvointilääkkeistä. Saman verran potilaita ei kokenut pahoinvointia lainkaan. Vain yhdelle potilaalle pahoinvointilääkitys oli



riittämätön. Pahoinvoinnin tehokkaasta hoidosta on huolehdittava, sillä potilaat ovat tutkimuksien mukaan luonnehtineet pahoinvointia vielä epämiellyttävämmäksi tuntemukseksi kuin kipu (vrt. Rosenberg, ym. 2006, 782). Tulosten mukaan postoperatiivinen kivunhoito oli onnistunutta ja tehokasta.

Eräs potilas kuvasi saamaansa kivunlievitystä:

”En keksi parannettavaa. Lääkettä annettiin niin paljon kuin mahdollista, kun pyysin.”

#### 8.4 Kivun arvioinnissa käytetyt työkalut

Suurin osa potilaista ilmoitti sairaanhoitajan tai lääkärin kysyvän potilaiden vointia spinaali-puudutuksen ja leikkaustoimenpiteen aikana. Pieni osa oli sitä mieltä, että heidän vointiaan seurattiin vain tarkkailemalla. Potilaiden kivun arviointi heräämössä kipumittareilla oli tulosten mukaan niukkaa, mutta ristiriitaista. Potilaista vain yksi vastasi, että hänen vointiaan seurattiin heräämössä kipumittarilla ja kaikilta muilta kiputuntemuksia seurattiin kysymällä. Kuitenkin osa potilaista ilmoitti, että heräämössä käytettiin numerollista, kuvallista ja sanallista kipumittaria. Tulosten mukaisen puutteellisen preoperatiivisen ohjauksen syystä potilaat eivät ole välttämättä tienneet mikä on kipumittari. Vuodeosastolla olon aikana vain yksi potilas ilmoitti hänen kipuaan arvioitavan kipumittarilla, muiden tuntemuksia hoitajat olivat kysyneet. Potilaan kipua tulisi mitata kipumittarilla joka kerta kun potilaan kiputuntemuksia kysytään tai annetaan kipulääkettä. Kipumittarin käyttö tulee myös näkyä kivunhoidon kirjaamisessa. (vrt. Kontinen, ym. 2012, 119) Vaikka potilaista suurin osa ilmoitti saaneensa kipulääkettä riittävästi, on sairaanhoitajan arvioitava kivun laatu validin kipumittarin avulla ennen kipulääkkeen valitsemista. (vrt. Salanterä, ym. 2013,16, 20, 24-25)

Kipumittaria käytettiin ainakin yli puolella potilaista heräämössä. Vuodeosastolla kipumittarin käyttöönotossa on kehitettävää. Tutkimuksen tulokset puhuivat tutkijan kokemusten puolesta kipumittarin niukan käytön suhteen. On miellyttävää kuitenkin huomata, että potilaiden saama lääkityksen määrä ei ole ollut puutteellinen riippumatta kipumittarin vähäisestä käytöstä vuodeosastolla. Intraoperatiivisessa vaiheessa potilaat ovat kokeneet sairaanhoitajan tai lääkärin olevan kiinnostuneita heidän voinnistaan, mikä on tärkeää luottamuksellisen hoitosuhteen kannalta. Pienen otoskoon vuoksi tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, mutta ne ovat suuntaa antavia.

## 9 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta lisäsi kyselytutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen esitestaus sekä kyselylomakkeen kysymyksen pohjautuminen teoreettisessa viitekehityksessä käsiteltyyn tutkittuun tietoon. Kyselylomake oli myös leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitajan, johtavan ylihoitajan ja anestesiologian ylilääkärin nähtävänä. Kyselylomakkeen kysymys numero 11 tulokset jätettiin sovitusti analysoimatta, kun anestesiologian ylilääkäri ilmoitti kysymyksen tarvitsevan lääketieteellisen viitekehityksen. Luotettavuuteen vaikuttivat tutkimusajan määräaikaisuus, jonka ansiosta toivotun otosryhmän koko (N=30) jäi odotettua pienemmäksi (N=11.) Tulosten luotettavuuteen vaikutti myös se, miten vakavasti potilaat ottivat kyselyyn vastaamisen. Kyselylomakkeen esitestausryhmä jäi toivottua ryhmää (N=3) pienemmäksi (N=2), mutta joka kuitenkin täytti saadun otosryhmän esitestauskriteerit. Luotettavuutta vähensivät huomattavasti vastaamatta jätetyt kysymykset. Kysymyksen mahdolliseen selkeään muotoon suunnittelemisesta huolimatta vastaamatta jättäneet potilaat olivat voineet kokea kysymykset vaikeaselkoisiksi. Yksi potilas oli jättänyt vastaamatta kokonaisen sivun, joka voi johtua siitä, että potilas on kääntänyt erehdyksessä yhden sivun liikaa selatessaan lomaketta eteenpäin. Tutkimuksen edistymisen valvominen oli hankalaa, johtuen samanaikaisesta hoitotyön käytännön harjoittelustani Helsingissä. Lisäksi kriteerejä täyttäviä tutkittavia henkilöitä oli odotettua vähemmän.

## 10 Oma oppiminen

Opinnäytetyön teoreettista viitekehystä tehdessäni syvensin tietämystäni eri kivunhoidon menetelmistä, arvioinnista ja kirjaamisesta. Sain tietoa myös polven nivelrikosta ja nivelrikkoa sairastavien potilaiden hoidosta ennen leikkaukseen pääytymistä. Kyselytutkimuksen suorittaminen ensimmäistä kertaa oli haastavaa, mutta myös opettavaa. Monien tekijöiden huomioon ottaminen kysymyksiä muotoillessa, kuten kysymysten vaikutus tulosten luotettavuuteen oli uusi asia minulle. Aikaa oli opittava käyttämään tehokkaasti töiden ja käytännön harjoittelun ohella. Opinnäytetyön tutkimuksen parissa tein yhteistyötä opettajien lisäksi myös kahden eri osaston hoitajien ja lääkäreiden kanssa. Aikaa veivät eniten teoreettisen viitekehityksen tutkitun tiedon etsiminen, kyselylomakkeen muutosten ja esitestauksen tekeminen sekä itse kyselytutkimus. Ajankäytön osaisin nyt tehdä toisin ja ottaisin selville ensimmäisenä hankalimmat asiat, kuten tutkimuslupaa koskevat tiedot. Tutkimuslupan hakeminen virallisia teitä pitkin oli hankala prosessi, johon tarvitsin eniten ohjaavan opettajani apua. Opin kyselytutkimuksen myötä tutkimusmenetelmien luotettavuuteen ja käypyyteen vaikuttavista asioista, sekä tutkimustulosten analysointiin liittyvän SPSS-ohjelman käytöstä taulukoinnissa. Tutkimustulokset

jättivät myös paljon kehittämisen varaa käytännön hoitotyön suhteen ja toivon, että niissä on potentiaalia uudeksi tutkimusaineistoksi. Tutkimuksen osoittamat puutteet kipumittarin preoperatiivisessa ohjaamisessa antavat hyvän lähtökohdan muun muassa LEIKO-yksikön kipumittarin ohjaamisen lisäämisen kehittämiseen sekä käyttöön kivun arvioimisessa vuodeosastolla. Käytännön hoitotyön yhteydessä olen todennut omalla kohdallani numerollisen kipumittarin parhaaksi ja helpoimmaksi työkaluksi kirurgisten potilaiden kivun arvioinnissa. Lisäksi käytän apuna usein visuaalista kipuasteikkoa, kuten kipujanaa tai kipukiilaa.

## Lähteet

- Arokoski, J. 2012. Polvi- ja lonkkanivelrikko (artroosi) - potilasversio. Käypä Hoito. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/khp00064>
- Bromhead, H. Anaesthesia: Tutorial of the week: Anaesthesia for total knee replacement, 3/12/2007, [www.totw.anaesthesiologists.org](http://www.totw.anaesthesiologists.org) Viitattu 18.5.2013
- Finlex: 785/1992, Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 3§ Oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja siihen liittyvään kohteluun. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=785%2F1992#Pid1914025>
- Förster, J. & Pitkänen, M. 2009. LIA- eli Local Infiltration Analgesia- kivunhoitovaihtoehto lonkka ja polvi- proteesileikkausten jälkeen. Finnanest 42 (2).
- Granström, V. 2010. Kipu ja Mieli. © Veikko Granström ja Edita publishing OY.
- Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. WSOYpro Helsinki
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2013a. Hyvä tietää leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta. [http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/kivun-hoito/kivun-hoito-leikkauksen-jalkeen/hyva\\_tietaa/Sivut/default.aspx](http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/kivun-hoito/kivun-hoito-leikkauksen-jalkeen/hyva_tietaa/Sivut/default.aspx) Viitattu 13.8.2013 ja 16.8.2013
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2013b. Kivunhoitomenetelmiä. [http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/kivun-hoito/kivun-hoito-leikkauksen-jalkeen/kivun\\_hoitomenetelmia/Sivut/default.aspx](http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/kivun-hoito/kivun-hoito-leikkauksen-jalkeen/kivun_hoitomenetelmia/Sivut/default.aspx). Viitattu 6.8.2013
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009 Tutki ja kirjoita. Kariston kirjapaino Oy Hämeenlinna.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi
- Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) 2009. Kipu. Helsinki: Duodecim OY
- Kontinen, V., Jokela, R., Ravaska, P., Rautakorpi, P., Hamunen., K. 2012. Suositus akuutin leikkauksen jälkeisen kivun ja kivunhoidon kirjaamisesta, Finnanest 45 (2)
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2009. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy
- Niemi-Murola, L., Jalonen, J., Junntila, E. Metsävainio, K., Pöyhä, R. 2012. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim OY Helsinki
- Nurminen, M-L. 2012. Lääkehoito. Sanoma Pro Oy Helsinki
- Pahkinen, E. 2012. Kyselytutkimusten otantamenetelmät ja aineistoanalyysi. JULPU Jyväskylä
- Remes, V., Eskelinen, A., Huopio, J. 2010. Hyvä hoito lonkan ja polven tekonivelkirurgiassa 2010. Punamusta Oy Joensuu.
- Rokkanen, P., Avikainen, V., Tervo, T., Hirvensalo, E., Kallio, P., Kankare, J., Kiviranta, I., & Pätäälä, H. 2003. Ortopedia. Kandidaattikustannus OY Helsinki

Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) 2006. Anestesiologia ja Tehohoito. Helsinki: Duodecim Oy

Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun Hoitotyö. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy

Salanterä, S., Heikkinen, K., Kauppila, M., Murtola, L-M., Siltanen., H. 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö - hoitotyön suositus. Hoitotyön tutkimussäätiö ja suosituksen kirjoittajat ©. [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi)

Vaajoki, A. Spirium 6/2013 Suomen anestesia- ja sairaanhoitajat ry, I-Print Oy

Vaajoki, A. 2012. Postoperative pain in adult gastroenterological patients - Music intervention in pain alleviation. University of eastern Finland

## Liitteet

### Kyselylomake

Arvoisa potilaamme,

olette ollut hoidossa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) Porvoon Sairaalan Leikkaus- ja Anestesiaosastolla, sekä Kirurgian Vuodeosastolla. Hoitoon ja siihen liittyviin tehtäviin perustuen otamme Teihin yhteyttä tutkimustarkoituksessa.

HUS / Porvoon sairaanhoitoalueella on annettu lupa suorittaa terveydenhuollon ammattipintoihin kuuluva opinnäytteeksi tarkoitettu tutkimus: ”Polven tekonivelpotilaiden kokemuksia kivunhoidosta”. Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida polviproteesileikatun potilaan kivunhoidon tehokkuutta ja laatua. Tutkimuksen suorittajana on sairaanhoidon opiskelija Sami Ranta.

Kutsumme Teitä osallistumaan tähän tutkimukseen. Sen vuoksi kerromme seuraavassa tarkemmin, miten tutkimukseen voi osallistua. Työn tarkoitus on ensisijaisesti kehittää kivunhoitoa Porvoon sairaalan operatiivisessa tulosyksikössä. Ennen kotiutumistanne vuodeosastolta, pyydämme teitä täyttämään tämän kyselykaavakkeen, jonka täyttämisen jälkeen suljette kaavakkeen mukana saamaanne kirjekuoreen ja annatte sen osaston henkilökunnalle. Kyselyyn osallistuu kaiken kaikkiaan 30 potilasta, joille on tehty sama toimenpide. Tutkimuksen on tarkoitus valmistua ennen joulukuuta 2013. Kaikki Teiltä tutkimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisina ilman nimeänne tai muita tietoja henkilöllisyydestänne.

Tähän tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Osallistuminen tai osallistumatta jättäminen ei vaikuta hoitoonne HUS:ssa nyt tai tulevaisuudessa. Lisätietoja voitte saada:

Tutkimuksen suorittaja :

Sami Ranta, Laurea AMK Porvoo, 040-8481302,  
sami.ranta@laurea.fi

Ohjaava opettaja:

Outi Kukkola, Lehtori, Laurea AMK, Porvoo, ou-  
ti.kukkola@laurea.fi

Ympyröikää seuraavista vaihtoehdoista yksi, mikä kuvaa tilannettanne parhaiten:

**Taustatiedot**

1. Sukupuolenne:
  - a) Nainen
  - b) Mies
  
2. Ikänne:
  - a) 40-50v.
  - b) 51-60v.
  - c) 61-70v.
  - d) 71-80v.
  - e) 81v.-
  
3. Oletteko työelämässä?
  - a) Olen työelämässä
  - b) Olen työtön
  - c) Olen opiskelija
  - d) Olen eläkeläinen
  
4. Koulutuksenne:
  - a) Peruskoulututkinto
  - b) Lukio- tai ammattikoulututkinto
  - c) Ammattikorkeakoulututkinto
  - d) Ylempi ammattikorkeakoulu- tai yliopistotutkinto
  
5. Miten kipu on vaikuttanut elämäänne ennen leikkausta?
  - a) Kipu oli ajoittaista ja se rajoitti kovia fyysisiä suorituksia kuten urheilua
  - b) Kipu oli jatkuvaa ja se rajoitti jokapäiväisiä askareitani
  - c) Kipu oli jatkuvaa ja se oli vinyt normaalin liikuntakykyyni
  - d) Kipu ei rajoittanut normaalia liikkumistani

Ympyröikää seuraavista vaihtoehtoista yksi, mikä kuvaa tilannettanne parhaiten:

**Leikkausta edeltävän vaiheen hoitotyö**

6. Jännittikö teitä ennen toimenpidettä (esimerkiksi kipu tai toimenpiteen onnistuminen)?
  - a) Minua jännitti vähän
  - b) Minua jännitti kohtalaisesti
  - c) Minua jännitti paljon
  - d) Minua ei jännittänyt lainkaan
  
7. Ohjattiinko teitä käyttämään jotakin seuraavista kipumittareista ennen toimenpidettä?
  - a) Numerollinen kipumittari
  - b) Kuvallinen kipumittari tai kipukiila
  - c) Sanallinen kipumittari
  - d) Minua ei ohjattu käyttämään kipumittaria
  
8. Kuinka paljon saitte tietoa eri kivunlievitysmenetelmistä ennen sairaalaan saapumistanne leikkausta edeltävällä käynnillä?
  - a) Paljon
  - b) Kohtalaisesti
  - c) Vähän
  - d) En lainkaan
  
9. Kuinka paljon saitte tietoa eri kivunlievitysmenetelmistä leikkauspäivänä?
  - a) Paljon
  - b) Kohtalaisesti
  - c) Vähän
  - d) En lainkaan
  
10. Otettiin kivunhoitoon liittyviä toivomuksianne huomioon ennen leikkausta?
  - a) Toiveeni otettiin huomioon
  - b) Toiveeni otettiin osittain huomioon
  - c) Toiveitani ei otettu huomioon
  - d) En osaa sanoa
  
11. Tarjottiinko teille vaihtoehtona kevyttä nukutusta leikkauksen ajaksi puudutuksen lisäksi?
  - a) Kyseistä vaihtoehtoa tarjottiin
  - b) Kyseistä vaihtoehtoa ei tarjottu
  - c) En osaa sanoa



Ympyröikää seuraavista vaihtoehdoista yksi, mikä kuvaa tilannettanne parhaiten:

Leikkauksen ja puudutuksen aikainen hoitotyö

12. Koittekko olonne turvalliseksi puudutustoimenpiteen aikana?
- a) Tunsin oloni turvalliseksi
  - b) Tunsin oloni osittain turvalliseksi
  - c) En tuntenut oloani turvalliseksi
  - d) En osaa sanoa
13. Miten teidän vointianne seurattiin puudutuksen laittamisen yhteydessä?
- a) Sairaanhoitaja tai lääkäri kysyi vointiani
  - b) Vointiani seurattiin vain tarkkailemalla
  - c) Vointiani ei mielestäni seurattu
  - d) En osaa sanoa
14. Miten teidän vointianne seurattiin leikkauksen aikana?
- a) Sairaanhoitaja tai lääkäri kysyi vointiani
  - b) Vointiani seurattiin vain tarkkailemalla
  - c) Vointiani ei mielestäni seurattu
  - d) En osaa sanoa
15. Mitä kivunlievitysmenetelmiä leikkauksen aikana käytettiin?
- a) Minulle annettiin musiikkia kuunneltavaksi
  - b) Minulle annettiin kipulääkettä
  - c) En osaa sanoa
16. Koittekko leikkaustoimenpiteen aikana kipua?
- a) En kokenut lainkaan kipua
  - b) Koin vähän kipua
  - c) Koin kohtalaisen kovaa kipua
  - d) Koin kovaa kipua
17. Jouduitteko pyytämään toimenpiteen aikana lisää kipulääkettä?
- a) En tarvinnut kipulääkettä
  - b) Jouduin pyytämään kipulääkettä kerran
  - c) Jouduin pyytämään kipulääkettä useammin kuin kerran
  - d) En osaa sanoa

Ympyröikää seuraavista vaihtoehtoista yksi, mikä kuvaa tilannettanne parhaiten:

**Hoitotyö heräämössä**

18. Miten kiputunteuksianne seurattiin heräämössä?
- a) Tunteuksiani seurattiin kysymällä
  - b) Tunteuksiani arvioitiin kipumittarilla
  - c) Tunteuksiani ei kysytty
  - d) En osaa sanoa
19. Arvioitiinko kipunne voimakkuutta heräämössä jollain seuraavista kipumittareista?
- a) Kipuani arvioitiin kuvallisella mittarilla
  - b) Kipuani arvioitiin numeroilla
  - c) Kipuani arvioitiin kipusanoilla, kuten viiltävä, polttava, jne.
  - d) Kipuani ei arvioitu kipumittareilla
20. Jouduitteko pyytämään heräämössä ollessanne kipulääkkeitä?
- a) Minun ei tarvinnut pyytää kipulääkitystä
  - b) Jouduin pyytämään kipulääkettä kerran
  - c) Minun piti pyytää kipulääkettä useammin kuin kerran
  - d) En osaa sanoa
21. Saitteko mahdollisen kipulääkityksen heräämössä
- a) Suun kautta tablettina tai liuksena
  - b) Ruiskeena lihakseen
  - c) Ruiskeena tai tiputuksena suoneen
  - d) En pyytänyt kipulääkettä
  - e) En osaa sanoa

**Hoitotyö vuodeosastolla**

22. Miten usein vointianne seurattiin vuodeosastolla ollessanne?
- a) Tunteuksiani seurattiin kysymällä
  - b) Tunteuksiani arvioitiin kipumittarilla
  - c) Tunteuksiani ei kysytty
  - d) En osaa sanoa
23. Jouduitteko vuodeosastolla ollessanne pyytämään lisää kipulääkitystä hoitajalta?
- a) En tarvinnut lainkaan lisää kipulääkkeitä
  - b) Pyysin kerran vuorokaudessa lisää lääkettä
  - c) Pyysin ainakin kolme kertaa vuorokaudessa lisää kipulääkettä
  - d) Pyysin useammin kuin kolme kertaa vuorokaudessa lisää kipulääkettä
  - e) En osaa sanoa
24. Saitteko mahdollisen lisäkipulääkityksen vuodeosastolla olon aikana
- a) Suun kautta tablettina tai liuksena
  - b) Ruiskeena lihakseen
  - c) Tiputuksena suoneen
  - d) En pyytänyt lisää kipulääkettä
  - e) En osaa sanoa

**Ympyröikää seuraavista vaihtoehtoista yksi, mikä kuvaa tilannettanne parhaiten:**

25. Käytettiinkö teidän kohdallanne myös lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä, kuten kylmäpakkauksia tai leikatun polven koholle laittamista kiilatyynyllä?
- a) Kyseisistä menetelmistä käytettiin kumpaakin
  - b) Kyseisistä menetelmistä käytettiin vain kylmäpakkauksia
  - c) Kyseisistä menetelmistä käytettiin vain kiilatyynyä
  - d) Kumpaakaan menetelmää ei käytetty
  - e) En osaa sanoa
26. Koitteko vuodeosastolla ollessanne pahoinvointia? Jos koitte, hoidettiin sitä lääkkeillä?
- a) En kokenut lainkaan oloani pahoinvoivaksi
  - b) Koin oloni pahoinvoivaksi, mutta sain helpotusta pahoinvointilääkkeistä
  - c) Koin oloni pahoinvoivaksi, mutta en saanut siihen lääkitystä
  - d) Koin oloni pahoinvoivaksi ja saamani lääkitys siihen oli riittämätön
  - e) En osaa sanoa
27. Millaiseksi koitte henkilökunnan toteuttaman kivunhoidon sairaalassa olonne ajan?
- a) Koin kivunhoidon kohdallani erittäin tehokkaaksi
  - b) Koin kivunhoidon kohdallani kohtalaisen tehokkaaksi
  - c) Koin kivunhoidon kohdallani kohtalaisen tehottomaksi
  - d) Koin kivunhoidon kohdallani erittäin tehottomaksi
  - e) En osaa sanoa

**Voitte halutessanne kirjoittaa lomakkeen tyhjään osaan vapaasti kokemuksianne kivunhoidosta kyseisen sairaalahoitajakson aikana ja antaa palautetta sen parantamiseksi.**

---

---

---

---

---

---

---

**Kiitos osallistumisestanne kyselyyn!**

## Muuttujaluettelo

Taustatiedot	Kysymykset 1,2,3,4,5
Miten potilaat kokivat saamansa kivunhoidon hoitajakson aikana?	Kysymykset 6,7,8,9,10,12,16,27
Mitä eri kivunlievitysmenetelmiä käytettiin hoitajakson aikana?	Kysymykset 11,15,17,20,21,23,24,25,26
Miten potilaiden kipua arvioitiin hoitajakson aikana?	Kysymykset 13,14,18,19,22

HELSINGIN JA UUDENMAAN  
1  
SAIRAANHOITOPIIRI

## OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS Liite

Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Ranta, Sami Johannes	
	Virka/toimi tai oppiarvo/koulustausta Ylioppilas 2007, AMK opiskelija, hoitotyön koulutusohjelma	
	HUS:n palveluksessa <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä Kesäsijaisuus 2013, Sh-sijainen, Porvoon Sairaala Osasto 4, <input type="checkbox"/> Ei	
	Sähköpostiosoite/puh/gsm sami.ranta@laurea.fi	
	Kotiosoite Läntinen Suursuonkuja 3 D 46, 04130 Sipoo	
	Yliopisto ja laitos/Ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Laurea ammattikorkeakoulu, Porvoon paikallisyksikkö	
	Yliopiston laitoksen/Ammattikorkeakoulu/oppilaitoksen osoite Taidetehtaankatu 1, 06100 Porvoo	
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteystiedot (sähköposti/puhelin) Minna Tavi-Jussila, Lehtori, (siirtynyt toisiin tehtäviin, ohjannut osan opinnäytetyötä) Outi Kukkola, Lehtori, Outi.Kukkola@laurea.fi/ puh.040-6722339	
	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitetyssä muodossa -	
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi Susanne Olin, Osastonhoitaja, Leikkaus- ja Anestesiaosasto, Porvoon sairaala	
	Työpaikan osoite Sairaalan tie 1, 06150 Porvoo, PL 500, 06151 Porvoo	
	Sähköpostiosoite/puh/gsm susanne.olin@hus.fi	
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikelaitos, jossa vastuuhenkilö työskentelee Operatiivinen tulosyksikkö	
	Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Polven tekoniivelpotilaiden kokemuksia kivunhoidosta	
	Lyhyt selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa julkisessa muodossa (kirjasinkoko 10) Opinnäytetyö suoritetaan kyselytutkimuksena paprisella kyselykaavakkeella, joka jaetaan polven tekoniivelleikkauksen läpikäyneille potilaille kirurgian vuodeosastolla 4 kotitumisvaiheessa (N=30). Vastattuaan potilas jättää kirjekuoren henkilökunnalle suljetussa kirjekuoressa. Kysely suoritetaan 15.9.-31.10.2013. Kysely tapahtuu anonyymisti ja kaavakkeet tuhotaan tutkimuksen valmistuttua. <u>Opinnäytetyön tarkoitus on kehittää polven tekoniivelleikkattujen potilaiden kivunhoitoa.</u>	
	Asiasanat (max 5 kpl) <b>Polven tekoniivel, Kivunhoito, Perioperatiivinen hoitotyö</b>	
	Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Licensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto <input type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input checked="" type="checkbox"/> AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteet <input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? AMK hoitotyön koulutusohjelma
	Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS -hanketta? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspv. 01.05.2013

Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa	
<input type="checkbox"/> HUS konsernihallinto <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoidoalue <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Sydän-keuhkokeskus <input type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalue <input checked="" type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoitoalue	<input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Lääkintäteknikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä
Kohderyhmä	Tutkittavien/havaintoyksikköjen määrä N=30
<input checked="" type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
Aineiston keruumenetelmä	
<input checked="" type="checkbox"/> Kysely <input type="checkbox"/> Haastattelu <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot	
-	
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:lle?	Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan
<input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)	<input checked="" type="checkbox"/> Väitön soveltuvuusarvo toimintaan, mihin Potilaiden kivunhoidon kehittämiseen. <input type="checkbox"/> Ei väitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.	
Päiväys Porvoo, 30.8.2013	Päiväys
Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvitys Sami Ranta	HUS:n vastuuhenkilö nimenselvitys Susanne Olin

Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 1/2010, kohta 4.3)

<b>LOMAKE-PÄÄTÖS</b>	<input type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti
	<input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että
	_____
	_____
<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *)	
_____	
_____	
_____	
*) Oikaisuvaatimusohje liitteenä	
Tutkimusluvan alkamispäivä	Tutkimusluvan päättymispäivä
Päiväys	Päiväys
_____	_____
_____	_____
Tutkimusluvan myöntäjä nimenselvitys	Tutkimusluvan puoltaja HUSissa nimenselvitys

HELSINGIN JA UUDENMAAN  
SAIRAAHOITOPIIRI  
Porvoon sairaanhoitoalue 2009  
Tulosalueen johto

TUTKIMUSLUVAN MYÖNTÄMINEN 1 (2)

§ 45  
12.09.2013

Hakija Sairaanhoitajaopiskelija Sami Ranta

Esittelijä Johtava ylihoitaja Ann-Charlotte Nyman

Asia TUTKIMUSLUVAN MYÖNTÄMINEN "POLVEN TEKONIVELPOTILAI-  
DEN KOKEMUKSIA KIVUNHOIDOSTA" -KYSELYTUTKIMUKSEN  
SUORITTAMISEEN

Perustelut Kyselytutkimus tehdään hoitotyön koulutusohjelmaan liittyvänä opinnäytteenä  
Laurean ammattikorkeakouluun. Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa  
polven tekonivelleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kokemuksista  
kivunhoidosta perioperatiivisen jakson ajalta. Tavoitteena on edelleen  
kehittää leikkauspotilaiden kivunhoitoa Porvoon operatiivisessa  
tulosyksikössä. Opinnäytetyön tekijänä toimii opiskelija Sami Ranta.  
Opinnäytetyötä ohjaa lehtori Outi Kukkola. Tutkimuksesta vastaavana  
henkilönä HUS:ssa toimii osastonhoitaja, TtM Susanne Olin.

Porvoon sairaalassa tekonivelpotilaiden osuus kirurgisesta toiminnasta on  
merkittävä. HUS hoitotyön tavoite- ja toimenpideohjelmassa 2013-2016  
yhtenä päätavoitteena on potilaan oikeus optimaaliseen kivunhoitoon. Täten  
kyselyn tutkimustulokset antavat arvokasta lisätietoa miten kehittää  
tekonivelleikkauspotilaiden kivunhoitoa sairaalassa.

Tutkimuksen tekijä toimittaa paperiset kyselylomakkeet kirurgian  
vuodeosaston hoitohenkilökunnalle, jotka jakavat ne kohderyhmälle, polven  
tekonivelleikkauksen läpikäyneille potilaille (n=30) ennen heidän  
kotiutumistaan osastolta. Leikattujen potilaiden vapaaehtoinen osallistuminen  
tutkimukseen toteutuu, kun he päättävät osallistua tai olla osallistumatta  
kyselytutkimukseen.

Tutkimus ei käsittele henkilötietoja eikä tutkimuksessa saa pitää  
henkilörekisteriä. Tutkimus ei aiheuta kuluja Porvoon sairaalalle.

Olen tutustunut opinnäytetyön suunnitelmaan, tutkimuksen toteutustapaan ja  
aineiston keruulomakkeeseen. Pidän tutkimuksen suorittamista perusteltuna.

Päätös Edellä olevan mukaan päätän, että sairaanhoitajaopiskelija Sami Rannalle  
myönnetään lupa yllä perustellun kyselytutkimuksen suorittamiseen.  
Tutkimuslupa on voimassa HUS, Porvoon sairaalassa 31.10.2013 saakka.

Tutkimusluvan saajaa pyydetään toimittamaan opinnäytetyönraportti  
tutkimusluvan esittelijälle.

Sovelletut oikeusohjeet HUS, yleiskirjeet 22/2000 ja 4/2002

Päätösvallan peruste HUS, johtajaylilääkärin ohje 1/2010

  
Sune R Lang  
Porvoon sairaanhoitoalueen johtaja

## Kyselylomakkeiden jakaminen polvi TEP-potilaille

Kyselylomakkeiden jakaminen koskee opinnäytetyöni tutkimusta, jonka toteutan täällä kirurgian vuodeosastolla 4. Opinnäytetyöni tarkoituksena on kehittää polven tekonivelleikattujen potilaiden kivunhoitoa kysymällä heidän kokemuksiaan koko perioperatiiviselta hoitajaksolta (LEIKO - KIRVOS).

Olen jakanut joka kansliaan 10 lomaketta kirjekuorineen (tutkimusryhmän toivottu otoskoko N=30). Todennäköisesti ortopedisessä modulissa lomakkeet loppuvat ensimmäisenä, jolloin on otettava toisista moduleista lomakkeita lisää. Tutkimusajan on suunniteltu olevan 16.9 - 30.10.2013.

- Lomake jaetaan kotiutumisvaiheessa potilaalle kirjekuoren kanssa
- Lomake jaetaan vain potilaille, joilla on leikattu TOINEN puoli, ei potilaita, joilla samaan aikaan kumpikin puoli leikattu ja epiduraalinen kivunoito.
- Ohjaa potilasta palauttamaan kirjekuori henkilökunnalle ennen kotiin lähtöä (vastaamiseen menee n. 5min),
- Kerro potilaalle, että osallistuminen on vapaaehtoista, mutta tärkeää kivunhoidon kehittämisen kannalta
- Tutkimus suoritetaan anonyymisti, eikä potilaan henkilöllisyyttä voida selvittää annettujen vastauksien perusteella.
- Kirjaa ylös myös potilaiden määrä, jotka eivät halunneet osallistua.

Tulen keräämään kaavakkeet 30.10.2013 jälkeen. Kiitoksia yhteistyöstänne! Terveisin: Sami Ranta