

Koiranen Jukka-Pekka

**POTILAIEN SELVIITYMINEN KIVUSTA FAST TRACK -HOITOMALLILLA
LEIKATUN POLVEN KOKOTEKONIVELLEIKKAUKSEN JÄLKEEN**

**POTILAIEN SELVIITYMINEN KIVUSTA FAST TRACK -HOITOMALLILLA
LEIKATUN POLVEN KOKOTEKONIVELLEIKKAUKSEN JÄLKEEN**

Koiranen Jukka-Pekka
Opinnäytetyö
Kevät 2016
Hoitotyö
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma, Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Koironen, Jukka-Pekka

Opinnäytetyön nimi: Potilaiden selviytyminen kivusta Fast track -hoitomallilla leikatun polven kokotekonivelleikkauksen jälkeen

Työn ohjaajat: Niemelä, Eija & Alahuhta, Maija

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Kevät 2016

Sivumäärä: 49 + 9 liitesivua

Päätavoite Fast track -hoitomallin kirurgiassa on potilaan nopea toipuminen. Sitä edesauttaa yhdenmukainen moniammatillinen potilasohjaus ja optimoitu tehokas kivunhoito. Yksi merkittävimmistä nopeaa toipumista rajoittavista tekijöistä polven tekonivelkirurgiassa on kipu. Fast track -hoitomallissa hoidon perusteita ovat hyvin toteutettu yhdenmukainen motivoiva potilasohjaus ja tehokas kivunhoito.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla, miten fast track -hoitomallilla primaarin polvenkokotekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat selvisivät leikkauksen jälkeisestä kivusta lääkärin kotiin määräämän kipulääkityksen myötä ensimmäisen leikkauksen jälkeisen viikon aikana ja miten potilas koki saamansa potilasohjauksen kivun lääkitykseen ja liikkumiseen auttoi häntä selviytymään arjen kivunhallinnassa. Tutkimuksen tilaajana toimi yliopistosairaalan kivunhoidon yksikön henkilökunta ja kirurgian klinikan polven tekonivelleikkauksiin erikoistuneet ortopedit. Tavoitteena oli tutkimuksen tulosten kautta kehittää fast track -hoitomallilla leikatun ortopedisen potilaan postoperatiivista kivunhoitoa ja potilasohjausta.

Tutkimusmenetelmänä oli yhdistelmä kvalitatiivista ja kvantitatiivista lähestymistapaa. Tutkimusaineisto kerättiin itse laaditulla puolistrukturoidulla kyselylomakkeella. Tutkimukseen valittiin yliopistollisen sairaalan fast track -hoitomallilla primaarin polventekonivelleikkauksen keväällä 2016 kuuden viikon aikana läpikäyneet potilaat. Aineiston analysoinnissa käytettiin Webropol Oy:n kehittämää kysely- ja analysointisovellusta.

Lääkäreiden potilaille kotiin määräämä kipulääkitys oli pääosin riittämätöntä ja tehotonta, eikä kaikille potilaille ollut määrätty tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä. Potilasohjauksen myötä saatu tieto toimenpiteestä ja siitä toipumisesta oli osin hyvin puutteellista ja se näkyi potilaiden leikkauksen jälkeisessä kiputilanteessa, lääkkeiden ottamisessa ja potilaan kivunhallintakeinojen käyttämisessä. Tutkimustulosten kautta tutkimuksen tilanneessa yliopistollisessa sairaalassa voidaan kehittää toimintaa potilasohjauksen ja kotiin määrättävien leikkauksen jälkeisten lääkkeiden määräämisen yhdenmukaistamiseksi.

Asiasanat: Polven tekonivelleikkaus (FinMeSH), Kivunhoito (FinMeSH), Kipu (FinMeSH), Hoidon ohjaus (FinMeSH), Leikkauksen jälkeinen hoito (FinMeSH), Toipilaisuus (FinMeSH)

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing and Health Care, Option of Nursing

Author: Koironen, Jukka-Pekka

Title of thesis: Knee Joint Replacement Patients Coping with Postoperative Pain Management in Fast-track Surgery

Supervisors: Niemelä, Eija & Alahuhta, Maija

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2016

Number of pages: 49 + 9 appendices

The main objective of fast-track surgery is the rapid recovery of the patient. It contributes to a uniform multidisciplinary patient education and optimized for effective pain management. One of the most remarkable characters of the limiting factors of rapid recovery in the knee endoprosthetic surgery is pain. In fast track surgery well implemented motivating patient education and effective pain management are the treatment criteria.

The purpose of this study was to describe how the patients who had undergone the fast-track primary knee replacement surgery survived from the postoperative pain with the pain medication they got during the first postoperative week after the surgery and also how the patients felt that the received patient education helped him or her to cope with the everyday pain management. The study was ordered by a University Hospital and the goal was to develop through the results of the study postoperative pain management and patient education of patients who had undergone fast-track primary knee replacement surgery.

The research method was a combination of qualitative and quantitative approach. The research data was collected by a self-made semi-structured questionnaire. Patients who had undergone fast-track primary knee replacement surgery in the ordering University Hospital in the spring of 2016 in a period of six weeks were selected for the study. The data was analyzed with Webropol survey and analysis software.

The results reveal that the pain medication doctors prescribed to home for the patients had been insufficient and inefficient and not all the patients got prescribed for medication taken in need of extra pain relief. Information obtained from patient education and the measure of the extent of recovery was very unsatisfactory, and it was reflected in patients' postoperative pain in the situation and taking medication, as well as in the use of the patient's pain management methods. The results of the study help the University Hospital to develop the activities of postoperative patient education and in the harmonization of prescription medication imposed to home.

Keywords: Arthroplasty Replacement Knee (MeSH), Analgesia (MeSH), Pain (MeSH), Patient Education (MeSH), Post Operative Care (MeSH), Convalescence (MeSH)

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	POLVEN TEKONIVELTOIMENPIDE FAST TRACK -HOITOMALLISSA.....	7
2.1	Fast track – hoitomalli	7
2.2	Polven tekonivel	8
2.3	Kipu	8
2.4	Kivun tutkiminen ja hoito.....	10
2.4.1	Potilaan kivun tutkiminen ja arviointi	10
2.4.2	Lääkkeetön kivunhoito	13
2.4.3	Lääkkeellinen kivunhoito	13
3	POST OPERATIIVINEN TOIPUMINEN JA ARJESSA SELVIYTYMINEN	15
3.1	Toipuminen.....	15
3.2	Potilasohjaus toipumisen kannalta	16
3.3	Kivun vaikutus toimintakykyyn ja arjessa selviytymiseen	17
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	19
5	TUTKIMUKSEN METODOLOGIA JA TOTEUTUS	20
5.1	Aineiston keruumenetelmä	20
5.1.1	Kyselyn toteuttaminen.....	21
5.1.2	Esitestaus	24
5.2	Aineiston analyysi.....	25
6	TULOKSET.....	26
6.1	Kotiin määrätyn säännöllisesti otettavan kipulääkityksen tehon riittävyys potilaille... 27	
6.2	Kotiin määrättyjen tarvittaessa otettavien lisäkipulääkkeiden tarve	33
6.3	Kokemukset kivun hoitoon saadusta potilasohjauksesta arjen kivunhallinnassa	34
6.4	Yhteenvedo tutkimustuloksista	35
7	POHDINTA.....	38
7.1	Tutkimustulosten tarkastelua	38
7.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	40
7.3	Kehittämissideat ja jatkotutkimusaiheet.....	44
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	45
	LÄHTEET	46
	LIITTEET	50

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kuvailla, miten fast track -hoitoketjumallilla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat selvisivät leikkauksen jälkeisestä kivusta lääkärin kotiin määräämän kipulääkityksen myötä ensimmäisen *postoperatiivisen* eli leikkauksen jälkeisen viikon aikana sekä miten potilas koki, että saamansa potilasohjaus kivun lääkitykseen ja liikkumiseen auttoi häntä selviytymään arjen kivunhallinnassa. Aihetta tutkittiin puolistrukturoidun kyselylomakkeen avulla. Tutkimusongelmina olivat: miten lääkärin kotiin määräämä säännöllinen kipulääkitys potilaalle riittää, miten paljon potilas ottaa lääkärin kotiin määräämiä tarvittaessa otettavia lisäkipulääkkeitä ja miten potilas kokee kivun hoitoon saamansa potilasohjauksen selviytyessään arjen kivunhallinnasta.

Tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena, jossa aineisto kerättiin kerran eikä tarkoituksena ollut tarkastella samaa tutkimusilmiotä suhteessa ajalliseen etenemiseen. (Kankkunen & Vehviläinen Julkunen. 2013, 56). Tutkimustyyppiä valikoitui yhdistelmä kvalitatiivista ja kvantitatiivista lähestymistapaa, koska aihetta ei juuri ollut aiemmin tutkittu (Kankkunen ym. 2013, 55, 66.) Tutkimustyyppin valintaan vaikutti myös, että valituilta potilailta haluttiin saada vastauksia ennalta määriteltyihin kysymyksiin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara. 2013, 137, 140, 164).

Tutkimuksen tilaajana toimi yliopistosairaalan kivunhoidon yksikön henkilökunta ja kirurgian klinikan polven tekonivelleikkauksiin erikoistuneet ortopedit. Tavoitteena oli tutkimuksen tulosten kautta kehittää fast track -hoitoketjumallilla leikatun ortopedisen potilaan postoperatiivista kivunhoitoa ja potilasohjausta. Henkilökohtaisena tavoitteena allekirjoittaneella oli tulevaa ammattia varten postoperatiivisen kivunhoidon osaamisen syventäminen. Tutkimus on kohdistettu polven tekonivelkirurgiaan, koska niitä Suomessa kaikista tekonivelistä määrällisesti operoidaan eniten ja polven tekonivelkirurgiassa postoperatiivinen kipu rajoittaa mobilisaatiota enemmän kuin esimerkiksi postoperatiivinen kipu lonkan tekonivelkirurgiassa. (THL 2014, hakupäivä 2.3.2015; Holm, Kristensen, Myhrmann, Husted, Andersen, Kristensen, & Kehlet 2010, hakupäivä 2.3.2015.) Kipu vaikuttaa moniulotteisesti elämänlaatuun ja se on suurimpia hoitokustannusten säästökohteita (Kellokumpu 2012, 1465; Lehtomäki & Hoikka 2013, 196). Tätä taustaa vasten on aihe kansallisesti merkityksellinen ja ajankohtainen.

2 POLVEN TEKONIVELTOIMENPIDE FAST TRACK -HOITOMALLISSA

2.1 Fast track – hoitomalli

Fast track tarkoittaa nopeutetun kirurgian hoitomallia. Se on lähtöisin Tanskasta 1990-luvulta ja alun perin fast track -kirurgia kehitettiin suolistoleikkauspotilaille tehtäviä toimenpiteitä varten. Sitten se on kehittynyt kattamaan myös tiettyjä ortopedisiä toimenpiteitä, kuten polven kokotekonivelen eli totaaliendoproteesin leikkauksia. (Kellokumpu 2012, 1465; Rotko 2012, 18.) Fast track -hoitomallin perustana on moniammatillisen hoitotiimin, hyvän potilasohjauksen ja potilaan oman hoitoon sitoutumisen kautta saavuttaa aiempaa kirurgista tapaa nopeampi toipuminen ja potilaan sairaalassaoloajan lyhentäminen. Sitä kautta saavutetaan leikkauksen jälkeisen sairastavuuden eli postoperatiivisen infektoitumisen ja sairaalan kannalta kustannusten merkittävä vähentäminen. (Husted 2012, hakupäivä 2.3.2015; Kairaluoma 2007, 34; Kellokumpu 2012, 1465; Rotko 2012, 18.)

Tärkeä potilaan nopean toipumisen mahdollistava asia on potilasvalinta. Fast track -kirurgian kannalta tärkeitä seikkoja on potilaan riittävä fyysinen ja psyykinen suorituskyky sekä kotona oleva läheinen henkilö, joka pystyy olemaan potilaan kanssa leikkauksen jälkeisen yön yli seuraavaan päivään. Iäkkäällä potilaalla ei myöskään tulisi olla sellaisia liitännäissairauksia tai riskitekijöitä, jotka vaatisivat invasiivista seurantaa tai tehostettua hoitoa. (Kellokumpu 2012, 1465-1466).

Perustana fast track -hoitomallissa ovat hyvä potilasohjaus ja motivointi toimenpiteeseen sekä kuntoutumiseen, kirurgisen trauman ja sen aiheuttaman elimistön stressitilan vähentäminen sekä leikkausteknisesti että farmakologisesti, optimoitu tehokas kivunhoito ja siten varhainen kuntoutus ja mobilisaatio (Kellokumpu 2012, 1465-1466). Samoin tärkeinä seikkoina ovat koko operaation näkökulmasta tarkoin suunniteltu ja optimoitu anestesia sekä nestehoito ja välitön postoperatiivinen kivunhoito (Kairaluoma 2007, 34-35).

Fast track -hoitomallin olennaisin ero aiempaan kirurgiaan verrattuna on tarkemmin suunniteltu kivunhoito ja potilaan hyvä yhdenmukainen motivointi ja kannustaminen koko hoitoryhmän osalta sekä pre- että postoperatiivisessa vaiheessa postoperatiivista kuntoutumista varten. Olennaista

potilaan kannalta on realistinen käsitys odotettavissa olevasta kivusta ja toipumisesta. Tekniset eroavaisuudet perinteiseen kirurgiaan liittyvät potilaan nopean toipumisen rajoittavien tekijöiden välttämiseen, näitä ovat esimerkiksi traumaattiset viillot ja menetelmät sekä kipu, pahoinvointi ja katetrit. Näin voidaan hoidon laadun kärsimättä lyhentää hoitoaikoja. (Kairaluoma 2007, 35; Scheinin 2006, 545; Siltanen, Murtola & Salanterä 2013, 31.)

2.2 Polven tekonivel

Suomessa vuonna 2013 tehtiin runsaat 22 000 lonkan ja polven tekonivelleikkausta, 10 672 lonkaproteesia (48 %) ja 11 433 polviproteesia (52 %). Vuodesta 2000 niiden ilmoitettu määrä on lähes kaksinkertaistunut ja kasvua on ollut varsinkin polviproteesien määrässä. (THL 2014, hakupäivä 6.3.2015.) Tyypillisin tekonivelkirurgian *indikaatio* eli leikkausaihe on kivulias toimintakykyä rajoittava nivelsairaus kuten reuma tai nivelrikko, joita ei pystytä hoitamaan konservatiivisesti tai muulla kirurgisella toimenpiteellä. Proteesi- ja leikkaustekniikan kehittymisen myötä polven tekoniveliä leikataan aiempaa useammin ja leikkausten määrä on ollut kasvussa. Yhä nuoremmille potilaille asennetaan tekonivel. Keski-ikä polventekonivelpotilailla on kuitenkin hieman alle 70 vuotta. (Lehto, Jämsen & Rissanen. 2005, hakupäivä 2.3.2015; Zanasi 2011, hakupäivä 2.3.2015; THL 2014, hakupäivä 2.3.2015.) Valtaosa potilaista hyötyy pysyvästi polventekonivelleikkauksesta niin kivun, toimintakyvyn kuin elämänlaadun näkökulmasta. (Lehto, Jämsen & Rissanen 2005, hakupäivä 2.3.2015; Harilainen & Sandelin 2010, 976.)

2.3 Kipu

Kipu on määritelty hoitotieteessä perinteisesti potilaan kertomana yksilöllisenä, epämiellyttävänä ja hyvin todellisena subjektiivisena kokemuksena, jonka vuoksi hoitotyössä on korostettu potilaan kipukokemuksen kyseenalaistamattomuutta (McCaffery&Pasero 1999, 16-17; Sailo 2000, 30; Salanterä, Heikkinen, Kauppila, Murtola, Siltanen 2013, 4-5, hakupäivä 2.3.2015). Myös Estlanderin mukaan kipu on epämiellyttävä kyseenalaistamaton kokemus, joka ilmaistaessa muuttuu kipuongelmaksi. Auttajan käsitys toisen kivusta muodostuu havainnoidusta kipukäyttäytymisestä (ontuminen, voihkiminen, kipeän kohdan hierominen, kivusta puhuminen ja vetäytyminen). Auttajan tehtävänä on tulkita havaintoaan ja yrittää selvittää syy-seuraus -suhteet ja mitä asialle voitaisiin tehdä (2003, 9.) Sailo käyttää käsitettä kokonaiskipu. Siinä kiputuntemukseen vaikuttavat aiemmat kipukokemukset, kulttuuri sekä fyysiset, psyykkiset ja hengelliset tekijät. (2000, 30.)

Estlander syventää tätä vielä hieman ja nostaa esiin, että kipukäyttäytymiseen vaikuttavat odotukset, käsitykset, uskomukset, suhtautumis- ja toimintatavat, tunnereaktiot ja pyrkimykset yhtä lailla kuin muuhunkin käyttäytymiseen. Hoitosuhteeseen ja hoitotoimenpiteisiin liittyvät seikat voivat myötävaikuttaa kipuongelman jatkumista. Estlander käyttää kipuongelman yhteydessä termiä *biopsykososiaalisuus* (2003, 9-10).

Kipu voidaan luokitella hyvin monella eri lailla. Fyysinen kipu, joka perinteisesti voidaan luokitella anatomisen sijaintinsa mukaan, on kokemuksena seurausta ulkoisen tai elimistön sisäisen tekijän aiheuttamasta kudოსvauriosta, sen uhkasta tai sitä kuvataan kudოსvaurion käsittein. Ilmenemistyyppin mukaan eli *etiopatogeneesin* perusteella kipu voi olla *nosiseptiivista* eli kudოსvauriokipua, *neuropaatista* eli hermovauriokipua ja *idiopaatista* eli vaikutusmekanismeiltaan puutteellisesti tunnettua kipua. Nosiseptiivinen kipu, joka on seurausta kudოსvauriota aiheuttavasta ärsykkeestä ja siihen kipureseptorien voimakkaasta reagoinnista, voidaan jaotella *somaattiseen* ja *viskeraaliseen* kipuun. Kipuun reagointi on jaettavissa kahteen kategoriaan; tahdosta riippumaton vaistonvarainen reagointi, jolloin elimistö suojaa itseään väistämällä kivunaiheuttajaa vaistonvaraisesti. Tahdonalainen reagointi puolestaan koostuu kivunaiheuttajan poistamisesta sekä pyrkimyksestä oireen hoitamiseksi. Somaattinen kipu on yhteydessä elimistön tukikudoksiin (lihakset, luut, sidekudokset, iho jne.), viskeraalinen kipu puolestaan aiheutuu sisäelimestä. (Sailo 2000, 31-32,34,36; Sarlio 2000, 24; Haanpää & Salminen 2009, 54-56; Hamunen & Kalso 2009, 278; Vainio 2009, hakupäivä 2.3.2015).

Kipu voi olla kroonista, jolloin se on kestänyt yli kolme kuukautta tai yli kudoksen tavanomaisen paranemisajan. Tai se voi olla akuuttia, jolloin kivun merkitys on varoittaa elimistöä uhkaavasta vaarasta kuten kudოსvauriosta, jolloin siihen liittyy myös hormonaalisia ja metabolisia vaikutuksia. (Sailo 2000, 34; Haanpää & Salminen 2009, 55; Hamunen & Kalso 2009, 278). Sailon mukaan akuutti kipu on potilaalle mielekkäämpää, koska yleensä kivun syy tiedetään ja oletuksena on kivun lievittyminen ajallaan asianmukaisella hoidolla (2000, 34). Kivun moniulotteisuuden vuoksi Haanpään ja Salmisen mukaan kipu tulisikin hoitaa biopsykososiaalisella hoito-otteella (2009, 54). Tällöin kehon toimintoja ja terveydentilaa tarkastellaan dynaamisena monitasoisena kokonaisuutena yhdessä tietoisuuden, tunteiden, motivaation, kipukäyttäytymisen sekä sosiaalisten suhteiden kanssa. Myös niiden kokemuksellinen, ilmaisullinen ja seurauksellinen vuorovaikutuksellisuus suhteessa kipuongelmaan pitää ottaa huomioon. (Sailo 2000, 30; Estlander 2003, 33; Vainio 2009, hakupäivä 2.3.2015). Estlanderin mukaan biopsykososiaaliset tekijät voivat olla kivulle altistavia, kipua laukaisevia, muuntavia tai ylläpitäviä ja niiden merkitys vaihtelee yksilöllisesti eri

aikoina elämässä (2003, 33). Leikkauksen jälkeisen kivun kokemisessa on hyvin suuria yksilöllisiä eroja, koska fysiologisten kudosaauriomuutosten lisäksi vaikuttavat potilaan varhaisemmat muistikuvat ja kipukokemukset sekä ahdistus, masennus, pelko ja jännittyneisyys. (Hamunen & Kalso 2009, 280).

Kivun kokeminen on täysin subjektiivinen asia. Sen voimakkuutta, laatua ja paikkaa ei voida objektiivisesti mitata. Kipu ja kärsimys tulee näkyväksi ja on tunnistettavissa ainoastaan käyttäytymisen perusteella. - - Kipu on näin ollen sitä, mitä ihminen sanoo tai ilmaisee sen olevan. Kivusta muodostuu jaettu ja mahdollisesti toimenpiteitä vaativa ongelma, kun se näkyy ihmisen käyttäytymisenä jollain tavalla. (Estlander 2003, 12)

Hoitotyössä kipua voidaan havainnoida potilaan kannalta monesta eri näkökulmasta. Tavoitteena on kartoittaa kuinka paljon kipu vaikuttaa toimintakykyyn, hallitsee arkea ja kuinka hyvin se on hallinnassa säännöllisesti otettavaksi määritetyillä kipulääkkeillä. Tarkasteltavina asioina ovat kivun sijainti, syy, kesto, laatu ja luonne. Myös potilaan omat kivunhallintakeinot, kivun merkitys potilaalle sekä siihen liittyvät käsitykset ja ennalta saatu tieto ovat tärkeitä asioita kipua havainnoitaessa. Kivun vaikutukset mielialaan, päivittäisiin toimintoihin ja sosiaaliseen elämään kuuluvat myös kivun havainnointiin (Haanpää 2009, 119-120; Hamunen & Kalso 2009, 280.)

2.4 Kivun tutkiminen ja hoito

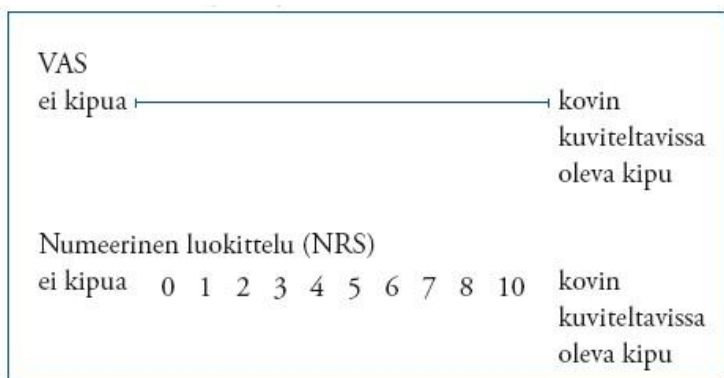
Kivun hoito perustuu hyvään hoitosuhteeseen, jonka lähtökohtana on potilaan riittävän hyvä tutkiminen ja tilannekartoitus. Hoidon suunnittelun pohjana on kokonaisvaltainen arvio, sisältäen potilaan somaattisen diagnostiikan sekä arviot psyykestä, kognitiosta ja käyttäytymisestä. Hoidon vastetta arvioidaan kivun lievittymisen ja toimintakyvyn kohenemisen kautta. (Haanpää & Salminen 2009, 61, 67-68.) ”Hyvin suunnitellun ja ennakoivan kivunhoidon myötä potilaan ei turhaan tarvitse kärsiä leikkauksen jälkeisestä kivusta” (Siltanen, Murtola & Salanterä 2013, 30).

2.4.1 Potilaan kivun tutkiminen ja arviointi

Kivun tutkimiseen on varattava riittävästi aikaa, sillä potilaan hyvä hoito perustuu asianmukaiseen tutkimiseen (Haanpää 2009, 118). Kipu tuntuu aistimuksena, jonka tehtävä on varoittaa uhkavasta vaarasta ja se on ihmiselle välttämätön elossa säilymisen kannalta. Kipeä kehonosa pyritään pitämään levossa, jotta vauriolla on mahdollisuus rauhassa toipumiseen. Aktiviteetit normalisoituvat, kun paranemisen myötä kipu vähenee. (Haanpää & Salminen 2009, 56.) Kipupotilaan

toimintarajoitteiden arvioinnissa voidaan käyttää strukturoituja kyselylomakkeita (LIITE 1) (Haanpää 2009, 121; Haanpää & Salminen 2009, 62.)

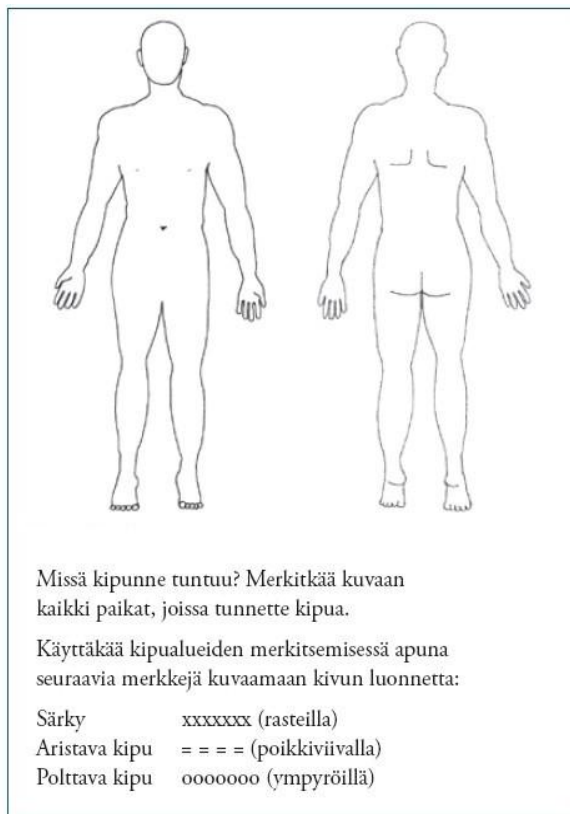
Hoitovasteen, kipulääkityksen tarpeen ja lääkehoidon vaikutuksen arvioissa kivun voimakkuutta mitataan kipumittarilla aina, kun potilas pystyy arvioimaan kipunsa voimakkuutta. Kipumittareita ovat VAS-jana (visuaalinen analogi asteikko), numeerinen asteikko (NRS 0-10) (Kuvio 1) tai sanallinen luokitus (VRS, verbaalinen asteikko) lievä – kohtalainen – melko kova – kova – sietämätön kipu (Blomqvist 2000, 30; Kalso & Konttinen 2009a, 54-56; Kalso & Konttinen 2009b, hakupäivä 3.3.2015; Pudas-Tähkä & Kangasmäki 2010, 410-411; Salanterä 2010, hakupäivä 3.3.2015; Suomen Anestesiologiyhdistyksen kivun hoidon jaoksen työryhmä. 2012, hakupäivä 3.3.2015; Hoikka 2013, 198; Siltanen, Murtola & Salanterä 2013, 32.)



KUVIO 1. VAS – ja NRS –kipumittarit. (Haanpää, M. Kauppila, T. Eklund, M. Granström, V. Haggelberg, N. Hannonen, P. Kyllönen, E. Kyrö, M. Loukusa-Nieminen, T. Luutonen, S. Telakivi, T. Ylinen, A. & Pakkala, I. 2008, hakupäivä 3.3.2015).

Salanterän mukaan yhtenä kivun arvioinnin haasteena on kokemuksellisuuden huomiointi, samoin kuin kipumittareiden tuoman tiedon pätevyys kovan kivun hoidossa (2010, hakupäivä 3.3.2015). Pudas-Tähkän ja Kangasmäen mukaan (2010, 409-410) potilaan ohjaaminen on tässäkin asiassa tärkeää. Potilaalle tulee kertoa, minkälainen on tavoiteltu kivuttomuuden taso ja kuinka kyseistä kipumittaria käytetään. Potilaan kokemuksia kivun syystä sekä kivun ja muiden oireiden merkityksestä tulisi kysyä, koska hänellä voi olla hyvin toisenlainen näkemys kokemaan kivusta kuin hoitohenkilökunnalla. (Haanpää 2009, 119, 121; Haanpää & Salminen 2009, 61-62; Kalso & Konttinen. 2009, hakupäivä 3.3.2015.)

Kivun voimakkuuden ja luonteen lisäksi kivusta tulee arvioida sen sijainti sekä kipua aiheuttavat ja lieventävät seikat. Kivun sijainti voidaan dokumentoida ja havainnollistaa käyttäen kipupiirrosta (kuvio 2). (Haanpää 2009, 119; Haanpää & Salminen 2009, 61; Pudas-Tähkä & Kangasmäki 2010, 409.) Dokumentointiin voidaan käyttää myös kipupäiväkirjaa, joskin sitä tulee käyttää harkitusti, koska joillakin potilailla jatkuva kivun arviointi saattaa vain lisätä elämän keskittymistä kivun ympärille (Kalso, Vainio & Haanpää 2009, 176).



KUVIO 2. Kivun sijainti ja luonne (Haanpää, M. ym. 2008, hakupäivä 3.3.2015).

Hyvä kivun hoito pohjautuu monipuoliseen ja säännölliseen arvioon. Kivun arvioimiseen tuleekin suhtautua kuten mihin tahansa muuhun mittaukseen hoitotyön toimintona. Kivun määrää tarkastellaan levossa ja rasituksessa. Rasituksessa kipua tarkastellaan leikkauksen kannalta olennaisissa liikeradoissa kuten polven ojennuksen ja koukistuksen osalta. Tietoja kivun hoidosta tarvitaan sekä turvallisen ja tehokkaan potilashoidon toteutumiseksi että kivunhoidon kehittämistyötä varten. (Pudas-Tähkä & Kangasmäki 2010, 409; Suomen Anestesiologiyhdistyksen kivun hoidon jaoksen työryhmä. 2012, hakupäivä 3.3.2015.)

2.4.2 Lääkkeetön kivunhoito

Fast track -hoitomallissa yksi keskeisistä hoitotyön toiminnoista on kaikkien hoitotiimin jäsenten antama mahdollisimman yhdenmukainen potilasohjaus. Se sisältää motivoinnin toimenpiteeseen ja kuntoutumiseen, jolloin potilaan omaa aktiivisuutta suhteessa toipumiseen pyritään rohkaisemaan ja lisäämään. (Haanpää & Salminen 2009, 68-69; Kellokumpu 2012, 1468) Ajatukset, uskomukset ja odotukset ovat suhteessa siihen, minkälaisen merkityksen henkilö antaa kivulle ja miten hän tulkitsee kipuaan. Kipuoireiden korostunut tulkinta, toimintojen välttäminen ja aktiivisuuden väheneminen voi olla seurausta negatiivisten uhkien ja pelkojen tai avuttomuuden tunteen sävyttämistä katastrofijatuksista. Tästä seurauksena toimintakyky voi heiketä ja välttämiskäyttäytyminen lisääntyä, joka voi vaikeuttaa kipuongelmia ja niistä kuntoutumista. (Haanpää & Salminen 2009, 60.) Hamunen ja Kalso toteavatkin, että leikkausta edeltävän ahdistuksen ja masentuneisuuden on todettu lisäävän postoperatiivista kivun määrää ja kipulääkityksen tarvetta (2009, 280). Kellokumpu nostaa lääkkeellisen kivun hoidon rinnalle jo mainitun potilasohjauksen lisäksi muina hoitotyön menetelminä kuntouttavalla otteella toteutettavan asento-hoidon (2012, 1468.)

Blomqvistin mukaan ohjaus kivunhoidossa ennen leikkausta on tärkeä osa kokonaihoitoa. Hän tuo esille, että motivoinnin kannalta paras tilanne on potilaan ollessa kivuton ja rentoutunut. Samalla potilaalle kerrotaan kivunlievitysmenetelmistä ja siitä kuinka potilas voi itse lieventää kipua. (2000, 133.) Potilaan omia kivunhallinnan keinoja ovat yksinkertaiset arkipäiväiset toiminnot, joita hän toteuttaa selviytyäkseen kipuongelmansa kanssa. Nämä keinot voivat olla sekä aktiivisia että passiivisia. Lepääminen, särkylääkkeiden käyttö, toive tilanteen paranemisesta sekä aktiivisuuden välttäminen ovat passiivisia selviytymiskeinoja. Aktiivisia selviytymiskeinoja ovat muun muassa liikuntaharjoittelu, rentoutusmenetelmien käyttö ja huomion suuntaaminen pois kivusta. (Haanpää & Salminen 2009, 61; Hoikka 2013b, 203.)

2.4.3 Lääkkeellinen kivunhoito

Lääkkeiltä edellytetään turvallisuutta, tehoa ja hyvää siedettävyyttä. Haittavaikutusten ilmaantuessa saattaa potilas mieluummin valita kivun kanssa elämisen lievemmän kivun ja haittavaikutusten sijasta. Tällaisia haitallisia sivuvaikutuksia voivat olla muun muassa väsymys, keskittymisvaikeudet tai huimaus. Nosiseptiiviseen kivunhoitoon käytetään *analgeetteja* eli sellaisia kipulääkkei-

tä, joilla on kipua lievittävä tai poistava vaikutus ilman, että ne aiheuttavat unta tai anestesiaa. Analgeetit jaetaan neljään portaaseen vaikutustehon mukaan: parasetamoli ja tulehduskipulääkkeet; miedot opioidit; keskivahvat opioidit; vahvat opioidit. Parhaan kokonaisyödyn saamiseksi lääkitys edellyttää aina kokeilua ja annosten mukauttamista yksilöllisesti. Mikäli yhdellä lääkkeellä ei saada toivottua vastetta, käytetään eri mekanismein vaikuttavien lääkkeiden yhdistelmää. Tämän monimuotoisen kivunlievityksen tarkoituksena on saavuttaa eri lääkkeiden toistensa tehoa tukeva tai lisäävä vaikutus, jolloin saavutetaan parempi kivunlievitys vähäisemmällä kipulääkkeiden kokonaisannoksilla ja sivuvaikutuksilla. (Haanpää & Salminen 2009, 69-70; Kalso 2009, 181-219; Walman, Lehtomäki, Hoikka ja Laurila 2013, 199.)

Tämän tutkimuksen taustalla olevan ortopedin mukaan, tutkimuksen tilanteessa yliopistollisessa sairaalassa annetaan LIA-puudutus kaikille polven tekonivelleikatuille potilaille. LIA:ssa eli Local Infiltration Analgesiassa on kyse tekniikasta, jossa jo leikkauksen aikana kirurgi infiltroi eli ruiskuttaa koko leikkausalueelle kivunhoidoksi puudute-lisälääkitys -seosta systemaattisesti kaikkiin leikkaustraumalle altistuneisiin pehmytkudoksiin ja leikattuun niveleen. LIA-puudute on kolmen lääkkeen seos, jossa on pitkä- vaikutteista puudutetta (ropivakaiinia ad 300 mg), anti-inflammatorista kipulääkettä (30 mg ketorolaakkia) ja vasokonstriktoria (0,5 mg adrenaliinia). Tällä yritetään ehkäistä kivun syntyä paikallisesti kudoksen alueella mahdollisimman pitkään. LIA:n anto on vain yksi osa kokonaisvaltaista hoitoa, jossa leikkausalueen tiukoilla sidoksilla ja kylmähoidolla pyritään hidastamaan LIA-lääkkeiden absorptiota ja vähentämään leikkausalueen turvotusta sekä pyritään välttämään haavadreeniä ja virtsakatetria. Riittävä kivunhoito myös LIA:n jälkeen on tärkeää pyrittäessä varhaiseen mobilisaatioon ja varhaiseen kotiutumiseen. (Förster & Pitkänen 2009, hakupäivä 27.4.2016.)

3 POST OPERATIIVINEN TOIPUMINEN JA ARJESSA SELVIYTYMINEN

3.1 Toipuminen

Toimenpiteen jälkeinen kipu vaikuttaa olennaisesti potilaan toipumiseen. Yksilöllistä postoperatiivisen kivun määrää voidaan ennakoita tunnistamalla tiettyjä kivun kokemiseen liittyviä tekijöitä, jotka ovat vuorovaikutussuhteessa potilaan kanssa. Nämä tekijät voivat olla potilaaseen ja toimenpiteeseen liittyviä sekä kivun kokemusta lisääviä tekijöitä. Potilaaseen liittyviä tekijöitä ovat perimä, ikä, sukupuoli, anatomia ja fysiologia, kokemukset ja henkilökohtaiset merkitysrakenteet, persoonallisuus, reagoitavat, elämäntilanne sekä sairaus- ja kipuhistoria. Toimenpiteeseen liittyviä tekijöitä ovat leikkaustyyppi, kipulääkkeiden farmakologiset ominaisuudet sekä käytetty kivunhoitomenetelmä. Kivun kokemista lisäävät seikat ovat puolestaan ahdistuneisuus, masennus, neuroottisuus, pelot, krooninen kipu sekä leikkausta edeltävä kipulääkkeiden käyttö esimerkiksi kroonisen kivun hoidossa. (Estlander 2003, 33; Hamunen & Kalso 2009, 278-281; Lehtomäki & Hoikka 2013, 197.) Holmin ym. mukaan kuitenkin vain ikä oli ainoa riippumaton ennusmerkki kotiutusvalmiuden suhteen polven tekonivelleikkauksen jälkeen. (Holm, Kristensen, Myhrmann, Husted, Andersen, Kristensen, & Kehlet 2010, hakupäivä 2.3.2015.)

Varhainen postoperatiivinen mobilisaatio luo pohjan hyvälle toipumiselle. Se parantaa lihastoimintoja, hengitystä ja kudosten happeutumista sekä tehostamalla aineenvaihduntaa haava paranee nopeammin. Varhainen mobilisaatio myös ehkäisee vuodelevon seurauksena mahdollisesti tulevia komplikaatioita, jotka voivat olla keuhkoperäisiä ja *tromboembolia* eli laskimoverenkierron tukoksista aiheutuvia. (Kellokumpu 2012, 1468.) Kellokummun mukaan potilas tulee siirtää heräämöstä vuodeosastolle varsin nopeasti, ettei mobilisaation aloitus turhaan viivästy. Leikkauspäivänä potilaan tulisi olla vuoteen ulkopuolella noin kaksi tuntia. (2012, 1468.) Sekä Holmin ym. (2010) että Munkin ym. (2015) mukaan valtaosa potilaista kotiutettiin jo ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä, kun polven kunto liikeradan ja turvotuksen suhteen oli tarkistettu ja harjoitteet oli käyty yhdessä läpi. Kukaan potilaista ei ollut tarvinnut fysioterapeutin konsultaatiota ennen ensimmäisen kuukauden kontrollikäyntiä. (Holm, Kristensen, Myhrmann, Husted, Andersen, Kristensen, & Kehlet 2010, hakupäivä 2.3.2015; Munk, Dalsgaard, Bjerggaard, Andersen, Bæk Hansen & Kehlet 2012, hakupäivä 2.3.2015.) Ensimmäisestä postoperatiivisesta päivästä lähtien potilaan aikainen liikkumisen tukeminen on hoitajan tehtävä. Hoitajan on varmistettava riittävän

kipulääkityksen turvin, että toimenpiteen jälkeen potilas liikkuu ja istuu riittävästi (noin 6 - 8 tuntia päivässä). Tärkeänä osana potilaan kuntoutumiseen kuuluu, hänen säännöllinen omatoiminen vastuu päivittäisten toimintojen harjoittelusta sekä harjoitteiden tekeminen ennalta saadun potilasohjauksen avulla. Tällaisia toimintoja ovat muun muassa ruokailut tuolilla istuen ja pesut wc:ssä tai tuolilla istuen. (Kellokumpu 2012, 1468.)

3.2 Potilasohjaus toipumisen kannalta

Yksi fast track -kirurgian perusteista on preoperatiivinen potilaan ohjaus ja motivointi, minkä tarkoituksena on informoida potilasta tulevasta leikkauksesta, hoidosta ja sen tavoitteista. Laadultaan hyvä suullinen ja kirjallinen ohjaus parhaimmillaan vähentää potilaan pelkoja leikkausta kohtaan, sekä edesauttaa potilaan osallistumista omaan hoitoonsa postoperatiivisessa vaiheessa. (Kellokumpu 2012, 1465.)

Kostjukovan ja Salanterän (2008, 26) mukaan yleisin potilasohjauksen sisäistämistä edistävä tekijä on kirjallinen ohje, jonka sisällön ohjaaja perustelee, miksi sen sisällön toteuttaminen on tärkeää. Puolestaan hoito-ohjeiden sisäistämistä tukevaan motivaatioon kuuluu potilaan oma aktiivisuus ja halu parantua. Tällaisella ohjauksella pyritään lisäämään potilaan tietoa omista selviytymiskyvyistä sekä itsehoidon keinoista, kuten liikuntaharjoitteista, nivelvaivojen ehkäisystä ja kivusta sekä sen hoidosta. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2014, hakupäivä 3.3.2015.) Lisäksi kotiinlähdön yhteydessä potilaille annetaan kotihoito- ja seurantaohjeet sekä yhteystiedot hoitoon hakeutumiseksi, mikäli haavainfektion oireita ilmenee kotona (Rotko 2012, 19).

Kirjallisuudesta ei huolellisen etsimisen tuloksena löydy, mitä asioita yksilöidysti fast track -hoitomallissa tulisi potilasohjauksen sisältää. Ainoastaan mainitaan useasti, että ohjauksen tulisi kaikkien hoitoon osallistuvien ammattiryhmien osalta olla yhtenäistä, hyvää ja potilasta motivoivaa. Tutkimuksen kohteena olleessa yliopistollisessa sairaalassa varsinaista yhtenäistä protokollaa potilasohjauksen toteuttamiseen ei ole. Useampi toimenpideohje kivunhoidon toteuttamiseen ja sen arviointiin sekä potilaan hoitoon yleisesti löytyi mutta ne olivat tarkoitettu henkilökunnalle. Ainoa varsinainen potilasohjaukseen liittyvä kotiin annettava kirjallinen ohje oli fysioterapiaan kuuluva kuntoutusohje. Kaikki potilaat käyvät ennen toimenpidettä prepoliklinikkakäynnillä, jossa leikkaukseen ja siitä toipumiseen liittyvät asiat käydään yksilöllisesti potilaan kanssa läpi.

Kaikki potilaat myös saapuvat toimenpiteeseen kotoa *leiko* eli leikkaukseen kotoa osaston kautta. Tämä mahdollistaisi yhtenäisen protokollan potilaiden ohjaamiseen kyseisessä sairaalassa.

3.3 Kivun vaikutus toimintakykyyn ja arjessa selviytymiseen

Selviytyminen eli *coping* on perinteisesti määritelty Lazaruksen ja Folkmanin mukaan dynaamisesti muuttuvaksi prosessiksi, jossa olennaisena osana on jatkuva toiminnan arviointi (1984, 141). Yksilötasolla käytännössä se on jatkuvasti muuttuvaa kognitiivista ja toiminnallista hallinnan yritystä, sietää ja vähentää ulkoisia ja/tai sisäisiä vaatimuksia sekä niiden välisiä ristiriitoja, jotka arvioidaan rasitteeksi tai ylivoimaiseksi suhteessa yksilön voimavaroihin. Näitä ovat persoonallisuus, elämänasenne, terveyden tila, kognitiiviset ja fyysiset tekijät, sosiaaliset taidot ja verkostot sekä taloudellinen tilanne. Kivun alalla copingilla tarkoitetaan kipupotilaan toimintatapoja suhteessa kipuongelmaansa, hänen pyrkimyksiään tulla kivun kanssa toimeen sekä vähentää kipua ja sen mukana tulevia ongelmia. Käytännössä tämä näkyy potilasohjauksen mukaan tehtynä kipulääkkeiden ottamisena sekä erilaisina lääkitystä tukevinä ja toipumista edistävinä mobilisatioina. Mikäli yksilö kokee kivun ylittävän hänen kykynsä selviytyä siitä tai hallita sitä, tulee kivusta stressitekijä. (Lazarus & Folkman 1984, 141, 179; Eslander 2003, 86.)

Yksilö käyttää selviytymisprosessissaan erilaisia selviytymiskeinoja, jotka ovat psyykkisiä ja fyysisiä apuvälineitä ongelmanratkaisuun ja ne sisältävät kognitiivisia, käyttäytymisen ja motivaation ominaisuuksia. Nämä ovat usein jaoteltu ongelma- ja tunnesuuntautuneeseen selviytymiseen. Tunnesuuntautuneessa toiminnassa yksilössä pyritään saavuttamaan vaikean tilanteen aiheuttamien tunteiden käsittelyn kautta tasapainotila. Siinä yksilö antaa itselleen luvan erilaisille tunteenpurkauksille, joita ovat itkeminen, huutaminen tai vihantunne. Tilanteen alistuva hyväksyminen voi liittyä myös tunnesuuntautuneeseen toimintaan. Tällöin yksilö uskoo kohtaloon ja luopuu ratkaisuyrityksistä. Kuitenkin tunnesuuntautuneessa toiminnassa yksilön pyrkimyksenä on toivon ylläpitäminen ja tunteiden kontrolloiminen. Ongelmasuuntautuneessa tilanteessa yksilö pyrkii rakentamaan haastavaan tilanteeseen tyydyttävää ratkaisua tilannearvion avulla, johon sisältyy ongelman määrittely sekä vaihtoehtoisten ratkaisumallien esille tuominen arviointineen ja niiden valinnat toteutuksineen. (Lazarus & Folkman 1984, 120–140.)

Estlanderin mukaan kivun käsittely voi olla aktiivista kivun tai ahdistuksen lievittämiseen tähtäävää toimintaa, kuten fyysisen rasituksen välttämistä tai läheisen kanssa keskustelua. Se voi olla

myös mielikuvien käyttöä tai huomion muualle kiinnittämistä. (2003, 87) Kivunkäsittelykeinoja ovat myös mahdollisimman rauhallinen suhtautuminen kipuun ja sen hyväksyminen. Potilaan kivunkäsittelykeinojen käyttäminen on riippuvaista kivun voimakkuudesta, potilaan suhtautumisesta kipuun ja sen merkityksestä potilaalle. Mitä vaikeampi kiputilanne on, sitä rajoittuneemmat ovat potilaan kivunkäsittelykeinot. Myös potilaan uskomukset selviytymisestään suhteessa kipuun sekä elämäntilanne ja tavoitteet vaikuttavat siihen, miten hän yrittää tulla kivun kanssa toimeen. (Estlander 2003, 87.)

Pohjolaisen ja Alarannan (2009, 20) mukaan perustoimintakykyä ovat muun muassa itsestä ja läheisistä huolehtiminen sekä kotielämässä ja harrastuksissa selviytyminen. Toimintakyvyn arviointia tarvitaan potilaan postoperatiivisen toipumisen seurannassa sekä hoidon ja kuntoutuksen tarpeen arvioinnissa. Fyysisen suorituskyvyn osa-alueet vaikuttavat toimintakykyyn. Näitä ovat yleinen fyysinen suorituskyky sekä lihaksiston voima ja kestävyys, liikekoordinaatio, tasapaino sekä nivelten vakaus ja liikkuvuus. Toimintakykyyn vaikuttavat myös leikkauksen jälkiseuraukset, esimerkiksi postoperatiivinen kipu ja liikerajoitukset sekä psyykinen terveydentila. (Pohjolainen & Alaranta 2009, 20-21.) Kivun vaikutukset psyykeeseen voivat olla seurausta useista eri tekijöistä. Estlanderin mukaan kivun ja psyyken häiriöiden, kuten masennuksen ja ahdistuksen, yhteyttä ei ole pystytty selkeästi tuomaan tutkimuksellisesti esille. Enemmän psyykessä näyttäytyy potilaan omat vaikutusmahdollisuudet tilanteeseen, jossa kipu rajoittaa toimintaa sekä se, kuinka paljon kipu toimintaa rajoittaa. (Estlander 2003, 74-77, 79-84.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoitus oli kuvailla miten fast track -hoitomallilla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat selvisivät leikkauksen jälkeisestä kivusta lääkärin kotiin määräämän kipulääkityksen avulla sekä miten potilas koki kivun hoitoon saamansa potilasohjauksen selviytyessään arjen kivunhallinnasta. Potilaan toipumista ja selviytymistä arjessa tutkittiin puolistrukturoidun kyselylomakkeen avulla. Tavoitteena oli tutkimuksen tulosten kautta kehittää fast track -hoitoketjumallilla leikatun ortopedisen potilaan postoperatiivista kivunhoitoa ja potilasohjausta. Tutkimuksen tilaajana toimi yliopistosairaalan kivunhoidon yksikön henkilökunta ja kirurgian klinikan polven tekonivelleikkauksiin erikoistuneet ortopedit.

Tutkimusongelmat

1. Miten lääkärin kotiin määräämä säännöllinen kipulääkitys potilaalle riittää?
2. Miten paljon potilas ottaa lääkärin kotiin määräämiä tarvittaessa otettavia lisäkipulääkkeitä?
3. Miten potilas kokee kivun hoitoon saamansa potilasohjauksen selviytyessään arjen kivunhallinnasta?

5 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA JA TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin poikittaistutkimuksena, jossa aineisto kerättiin kerran eikä tarkoituksena ollut tarkastella samaa tutkimusilmiötä suhteessa ajalliseen etenemiseen. (Kankkunen ym. 2013, 56). Tutkimuslomakkeena toimi puolistrukturoitu kyselylomake (LIITE 1), jonka avulla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyneiltä potilailta haluttiin saada tietoa tutkimusongelmiin. Tutkimustyyppiä valikoitui yhdistelmä kvalitatiivista ja kvantitatiivista lähestymistapaa, koska aihetta ei juuri ollut aiemmin tutkittu (Kankkunen ym. 2013, 55, 66.) Vilkan (2015, 101) mukaan muuttujien valinta tutkimuksessa ja kyselylomakkeessa pitää aina perustella tutkimukseen valittua viitekehystä ja tutkimuksen tavoitteita vasten. Tutkimustyyppien valintaan vaikutti myös, että valituilta potilailta haluttiin saada vastauksia ennalta määriteltyihin kysymyksiin (Hirsjärvi ym. 2013, 137, 140, 164).

Tutkimusotteena kvalitatiivisuus korostaa ihmisten kokemusten, tulkintojen, käsitysten tai motivaatioiden tutkimista. Näin saadaan tutkittua siis käyttäytymisen muutoksia, asenteita ja uskomuksia (Kankkunen ym. 2013, 65–66.) Kankkunen ym. mukaan kvantitatiivista lähestymistapaa suositellaan silloin, kun halutaan tietää esimerkiksi miksi osa potilaista pitää kivun hoitoon saamiinsa kotihoito-ohjeita riittämättöminä. Kvalitatiivisen tutkimuksen keskeisimpiä merkityksiä on puolestaan tutkimusilmiön ymmärtämisen lisäämisen mahdollisuus. Kankkunen ym. mukaan monia hoitamisen ilmiöitä ei pelkästään voida mitata määrällisesti tai havainnoimalla tutkia tietoa, vaan usein tarvitaan myös ihmisten omia kuvauksia ilmiön ymmärtämiseksi (2013, 60, 74.) Tutkimus toteutettiin siten, että vastaajien yksilöllisyys sekä heidän tuntemuksensa korostuvat (Kankkunen ym. 2013, 67).

5.1 Aineiston keruumenetelmä

Aineisto kerättiin puolistrukturoidun kyselylomakkeen (LIITE 1) avulla, joka annettiin potilaille kotiin täytettäväksi sairaalasta saatujen kotiutusasiakirjojen yhteydessä. Siinä oli mukana palautuskuori postimaksu maksettuna valmiiksi. Tutkittavan tiedote ja suostumusasiakirjassa (LIITE 2) oli tutkimukseen osallistuvien lääkäreiden ja tutkijan allekirjoitukset. Tutkimukseen osallistuneet potilaat palauttivat allekirjoitetun tutkittavan tiedote/ potilastiedote ja suostumusasiakirjan (LIITE 2) yhdessä kyselylomakkeen (LIITE 1) kanssa yliopistosairaalan operatiivisen tulosalueen anes-

tesia ja tehohoidon opetuskoordinaattorille ja sieltä ne toimitettiin tutkijalle tulosten analysointia varten. Näin varmistettiin tutkimuksen anonymiteetti.

Kyselylomake (LIITE 1) sisälsi valtaosaltaan kvantitatiivisia kysymyksiä ja muutaman avoimen kysymyksen, joihin vastaajat (potilaat) pystyivät vastaamaan kokemustensa mukaan. Vastaajien tutkimukseen osallistumisaika oli seitsemän vuorokautta ja kyselylomake (LIITE 1) oli kaksiosainen. Ensimmäinen osa sisälsi taustatiedot ja 12 tutkimukseen liittyvän hoidon seurantajaksoa taustoittavaa kysymystä. Taustatiedoissa ei kysytty vastaajaa yksilöiviä tietoja. Toisen osan vastaaja täytti kokonaisuudessaan aina päivittäin seitsemän vuorokauden ajan. Se sisälsi 18 kysymystä liittyen päivittäiseen kivunhoitoon, vastaajan kokemuksiin kivusta ja kivunhoidon vaikutuksen subjektiivista arviointia. Kipulääkityksen tehoa vastaaja arvioi kolme kertaa päivässä. Yhteensä kyselylomake sisälsi määrällisiä kysymyksiä 24 kappaletta, joista 3 sisälsi tarkentavan kohdan mihin vastaaja pystyi kuvailemaan tarkentavia tietoja. Avoimia kysymyksiä oli 6 kappaletta.

Kysymykset kyselylomakkeessa voivat olla monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä tai sekamuotoisia kysymyksiä. Kysymysten muotoilu tulee tehdä vastaajille tutulla tavalla ja niiden järjestyksessä tulee olla tunnistettavissa oleva looginen eteneminen, koska niiden johdonmukaisuus helpottaa kysymysten vastaamista. Monivalintakysymysten kysymysmuoto on vakio niiden vertailukelpoisuuden vuoksi. Vakioidut monivalintakysymykset ovat aina kompromisseja mittauksen tarkkuuden, säännönmukaisuusvaatimusten ja monimerkityksellisen arkikielen välillä. Kyselylomakkeen tulisi vastata tutkimussuunnitelmassa esitettyjä tutkimusongelmia (Vilka 2015, 106-107.) Tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake (LIITE 1) pyrittiin tekemään edellä kuvatun mukaiseksi.

5.1.1 Kyselyn toteuttaminen

Tutkimuslupa anottiin yliopistosairaalan kyseisen vastualueen johtajalta. Anomus lähetettiin puhelimitse 19.1.2016 asiaa valmistelevalle klinikkasihteerille, heti kun yliopistosairaalan eettiseltä toimikunnalta tuli myönteinen lausunto tutkimusluvan anomiseen. Kirjallinen hakemus tutkimusluelle liitteineen oli allekirjoittaneen toimesta henkilökohtaisesti toimitettu luvan myöntämistä valmistelevalle klinikkasihteerille jo 28.11.2015. Eettisen toimikunnan kokouksen (18.1.2016) puoltava päätös annettiin allekirjoittaneelle tiedoksi puhelimitse 19.1.2016 ja vahvistus saapui

postitse 21.1.2016. Päätös tutkimusluvan myöntämisestä saapui sähköpostitse 21.1.2016 ja kirjallinen vahvistus saapui postitse 26.1.2016.

Tätä edelsi ensimmäinen eettisen toimikunnan kokous, jossa lausuntohakemus oli käsiteltävänä jo 14.12.2015. Tässä kokouksessa tutkimusasiakirjoihin suositeltiin vain vähäisiä ulkoasullisia muutoksia ja varsinaiseen sisältöön ei tullut muutoksia. Tutkijalääkärin eli ortopedin pyynnöstä alun perin potilaiden rekrytointi olisi toteutettu pyytämällä allekirjoittamaan suostumus jo prepoliklinikan yhteydessä Tutkittavan tiedote/ suostumisasiakirjaan (LIITE 2) mutta eettisen toimikunnan hoitotieteilijän suosituksesta tämä kohta muutettiin niin, että lomake palautuu allekirjoitettuna yhdessä täytetyn kyselylomakkeen (LIITE 1) kanssa. Nämä muutokset olivat sellaisia, jotka olisi voitu hyväksyä toimikunnan sääntöjen mukaan puheenjohtajan ja sihteerin yksimielisellä päätöksellä. Lausuntohakemusta käsiteltäessä eettisessä toimikunnassa kävi niin, että toinen osa kyselylomakkeesta jäi liittämättä kokouksen asiakirjoihin päätöksen tekoa varten. Tästä syystä tuossa 14.12.2015 kokouksessa asia jäi pöydälle ja se käsiteltiin muutetuin asiakirjoin uudestaan ja päätökset tiedoksi annettiin edellä kuvatun mukaisesti.

Kysely toteutettiin 2.2. – 20.3.2016 välisenä aikana. Tutkimuslupa anottiin ajalle 1/2016 – 4/2017, se sisälsi esitestaukseen, tutkimusmateriaalin keräämiseen sekä yliopistosairaalan toimesta tehtäviin julkaisuihin tarvittavan ajan. Tutkimusluvan saavuttua kyselylomake (LIITE 1) esitettiin ennen varsinaista tutkimusta. Tutkimukseen valittiin yliopistollisen sairaalan fast track -hoitoketjumallilla primaarin polventekonivelleikkauksen 2.2. – 20.3.2016 aikana läpikäyneet potilaat. Tutkimuksen perusjoukko oli tutkimuksen tilanneen yliopistollisen sairaalan kaikki fast track -hoitoketjumallilla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyvät potilaat (Kankkunen ym. 2013, 61). Tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävää tietoa, mutta niitä voidaan hyödyntää tutkimuksen tilanneen sairaalan toiminnan kehittämiseen. Edellä mainittujen potilaiden kokonaismäärä tarkistettiin tutkimuksen tilanneen yliopistollisen sairaalan leikkausosaston käyttöpäälliköltä eli osaston ylilääkäriltä tutkimuksen aineistonkeruujakson jälkeen. Kyseisten potilaiden kokonaismäärä oli 115 henkilöä leikkaussuunnitteluohjelmiston eri toimenpidekoodien mukaan yhteenlaskettuna.

Kaikki potilaat saapuivat toimenpiteeseen kotoa leiko-osaston kautta. Tämä mahdollisti yhtenäisen toimintatavan kaikille potilaille. Leikoon vietiin tutkimuskuoria 50 kappaletta 2.2.2016, eli heti kun ne olivat valmiina jaettavaksi potilaille. Samalla käytiin Leikon työntekijöiden kanssa läpi potilaille tutkimusmateriaalin antaminen, mukana oli myös Leikon osastonhoitaja. Tutkimuskuori si-

sälsi kaksi kappaletta Tutkittavan tiedote/ suostumisasiakirja (LIITE 2) ja yhden kyselylomakkeen 7 vuorokaudeksi (LIITE 1). Kyselylomake (LIITE 1) 7 vuorokaudeksi sisälsi yhden taustatiedot ja yleiset kysymykset -osan sekä seitsemän päiväkohtainen lomake -osaa. Aineistonkeräysaikana Leikossa jaettiin tutkimuskuori alustavasti tutkimukseen halukkaille osallistujille. Kaikkiaan kuoria jaettiin 36 kappaletta, loput 14 kuorta haettiin Leikosta pois aineistonkeräysajan loputtua. Leikossa käytiin noin viikon välein katsomassa tilannetta, kuinka monta kuorta oli jaettu potilaille sekä muistuttamassa Leikon henkilökuntaa kuorien antamisesta tutkimuksen osallistumiseen halukkaille potilaille. Tutkimuskirjekuoria palautui 20 kappaletta 15.4.2016 mennessä. Palautuneista 20 kuoresta oli tyhjiä täyttämättömiä tutkimusasiakirjoja 4 kappaletta. Yksi hylättiin sen vastausten puutteellisuuden vuoksi, koska kyselylomakkeita ei ollut täytetty seurantajakson loppuun asti. Lopullinen aineiston määrä oli 15 vastaajaa. Viimeinen palautuspäivä 15.4.2016 katsottiin sen mukaan, että aineistonkeräysjakson lopussa tutkimusasiakirjat saaneelle vastaajalle jäi neljä viikkoa aikaa leikkauspäivän jälkeen täyttää ja palauttaa tutkimusasiakirjat. Tutkijalle palautui kuoria sitä mukaa, kun niitä palautui takaisin tutkimuksen tilanneelle yliopistosairaalalle. Ennen viimeiseksi katsottua palautuspäivää oli seitsemän arkipäivää, jolloin kuoria ei enää palautunut, joten tämä vahvisti käsityksen tutkijalle viimeisen palautuspäivän oikeellisuudesta ja mahdollisti tulosten lopullisen analysoinnin aloittamisen.

Tutkimuksen vastaamista edistäväksi toimeksi oli sovittu, että ennen toimenpidettä olevalla prepoliklinikakäynnillä, ortopedi keskustellessaan potilaan kanssa otti tutkimukseen osallistumisen mahdollisuuden esille ja kertoi kiinnostuneille potilaille tutkimuksesta etukäteen. Leikossa aamulla potilaan saapuessa toimenpiteeseen potilasta muistutettiin tutkimuksesta ja siellä tutkimusasiakirjat laitettiin suljetussa kirjekuoressa potilasasiakirjojen mukaan. Kotiutuessaan potilas sai mukaansa muiden kotiutusasiakirjojen lisäksi kyselylomakkeen kotona täytettäväksi. Leikossa potilasasiakirjojen mukaan tutkimusasiakirjat (LIITE 1 ja 2) liittämällä haluttiin varmistaa, että kaikille tutkimukseen osallistuville potilaille kyselylomake (LIITE 1) päätyi kotiin asti. Toisin sanoen tällä tavalla pyrittiin pienentämään inhimillisen tekijän vaikutusta, koska leiko-osastolla työskentelee vain muutama sairaanhoitaja ja vuodeosaston olosuhteissa tutkimusasiakirjat (LIITE 1 ja 2) olisivat saattaneet jäädä antamatta potilaalle mukaan kotiutusvaiheessa.

5.1.2 Esitestaus

Vilkan mukaan kyselylomake pitää aina testata ennen varsinaista mittausta. Esitestauksen tarkoituksena on muutaman perusjoukkoa vastaavan ihmisen kriittinen arviointi kyselylomakkeesta. Arvioinnin kohteena tulisi olla vastausohjeiden ja kysymysten selkeys ja yksiselitteisyys, vastausvaihtoehtojen toimivuus, vastaamiseen käytetyn ajan kohtuullisuus ja kyselylomakkeen pituus (2015, 108.) Kyselylomake (LIITE 1) esitettiin 26.1. – 27.1.2016 välisenä aikana kolmella polven tekonivelkirurgisella potilaalla. Esitestaukseen valittiin ne potilaat, jotka olivat fast track – hoitoketjumallilla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyneet esitestaukseen varattuna aikana. Esitestaus suoritettiin vuodeosastolla antamalla valituille potilaille kyselylomake (LIITE 1) täytettäväksi. Allekirjoittanut kävi henkilökohtaisesti hakemassa kyselylomakkeet (LIITE 1) esitestaukseen osallistuneilta potilailta ja haastatteli heidät esitestaukseen liittyvistä asioista. Haastattelussa keskityttiin ainoastaan kyselylomakkeen (LIITE 1) täyttämiseen liittyviin henkilökohtaisiin kokemuksiin siihen vastaamisesta. Tämän jälkeen allekirjoittanut syötti tiedot esitestatuista kyselylomakkeista (LIITE 1) Webropol analysointiohjelmaan.

Palautuneiden esitettujen kyselylomakkeiden (LIITE 1) vastausten, henkilökohtaisten haastattelujen ja analysointiohjelmaan tietojen syöttämisen ja niiden analysoinnin perusteella kyselylomakkeeseen (LIITE 1) ei tarvinnut tehdä muutoksia. Esitestaukseen osallistuneet potilaat kokivat kyselylomakkeen olevan helppo täyttää, vastausohjeiden ja -vaihtoehtojen olevan selkeät ja niiden täyttämiseen kuluneen ajan olevan hyvin kohtuullinen. Kaikki potilaat olivat ensimmäisen postoperatiivisen päivän potilaita ja he täyttivät kyselylomakkeen (LIITE 1) ja haastateltiin suunnilleen samaan aikaan päivästä iltapäivällä. Osaan kysymyksistä esitestaukseen osallistuvat potilaat joutuivat vastaamaan ”ikään kuin”, koska ne käsittelivät kotiutumisen jälkeistä aikaa. Kuitenkin näiden kysymysten asettelu oli potilaiden mielestä hyvin selkeä. Kyselylomake ei potilaiden mielestä sisältänyt sellaisia termejä tai muita vastaavia ilmaisuja, jotka olisivat olleet epäselviä tai hankalasti ymmärrettäviä. Esimerkiksi ”säännöllisesti otettava kipulääke” ja ”tarvittaessa otettava lisäkipulääke” olivat potilaille hyvin selkeästi ymmärrettävissä. Kyselylomakkeen täyttämiseen käytetty aika vaihteli 20 – 30 minuutin välillä, josta päiväkohtaisen lomakkeen täyttämiseen käytetty aika vaihteli 5 – 10 minuutin välillä. Kyselylomakkeen taustatiedot ja yleiset kysymykset osion täyttämiseen vaikutti, kuinka paljon vastaaja käytti aikaa avoimiin kysymyksiin, joita tässä osiossa oli päiväkohtaista lomaketta enemmän. Esitestauksessa käytettyjä kyselylomakkeita (LIITE 1) ei käytetty varsinaisena tutkimusaineistona.

5.2 Aineiston analyysi

Kvalitatiiviselta osuudelta aineisto analysoitiin käyttämällä induktiivista lähestymistapaa. Koska laadullinen aineisto vastausten lyhyden vuoksi jäi hyvin suppeaksi, ei tutkimussuunnitelmassa kuvattua sisällön analyysiä eri kysymysten osalta voitu luotettavasti tehdä, joten tuloksissa on esitetty suoria lainauksia vastauksista määrällisen aineiston tulosten rinnalla (Kankkunen ym. 2013, 167-168.) Kuten Hirsjärvi ym. toteaa on laadullisen tutkimuksen analyysiin useita vaihtoehtoja (2013, 224). Mikäli asiasta ei juuri tiedetä mitään tai aiempi tieto on hajanaista, on aiheellista käyttää induktiivista lähestymistapaa (Kankkunen ym. 2013, 167). Tutkimuksen määrällisen aineiston analysointiin käytettiin Webropol-analysointiohjelmaa. Sillä saatiin aineisto kuvattua lukui-
na, kuvioina, frekvensseinä ja prosentteina. Analyysimenelmänä kvantitatiiviseen osuuteen käytettiin tilastollista analyysiä ja tutkimusongelmiin saatujen vastausten selittämiseen pyrkivää päätelmien tekoa (Hirsjärvi ym. 2013, 224).

Valmista mallia tutkimuksen tilanneessa yliopistollisessa sairaalassa ei ollut, mistä asioista potilaat saavat potilasohjausta liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen. Asetetut vaihtoehdot liittyivät siihen, mitkä voisivat olla tärkeitä asioita potilasohjauksessa potilaan toipumisen kannalta ja pohjautuivat mukailen tutkimuslähteinä oleviin hoitotyön suositukseen aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeiseen lyhytkestoiseen kivunhoitotyöhön sekä fast track -hoitoketjumallilla kirurgisen toimenpiteen läpikäyneen potilaan kotiutuksen ohjeisiin (Rotko 2012, 19; Salanterä ym. 2013, hakupäivä 2.3.2015.) Vastaukset on esitetty taulukossa raportin tulososiossa (Taulukko 11.).

6 TULOKSET

Tutkimuksen 15 vastaajasta oli naisia 9 kappaletta ja miehiä 6 kappaletta, vastaajien keski-ikä oli noin 64 vuotta, vastaajista nuorin oli 45 vuotta ja vanhin 82 vuotta. Kyselyn vaihtoehtojen mukaisista taustasairauksista oli nivelrikko 15, reuma 3 ja selkäsairaus 3 vastaajalla. Aiempi tekonivel oli 4 vastaajalla ja kipuja tiloja muualla kuin leikkausalueella oli 10 vastaajalla. Jatkohoitopaikkaan siirtyi 3 vastaajaa ja heidän siellä olo aikansa ennen kotiin pääsyä oli kahdella vastaajalla 7 vuorokautta ja yhdellä vastaajalla 14 vuorokautta.

Taulukko 1. Yleisimmät lääkärin kotiin määräämät kipulääkkeet heti toimenpiteestä kotiutuessa vastaajien (n=15) keskuudessa

Kotiin määrätyn kipulääkkeen nimi	Kipulääkemääräyksen saaneiden vastaajien (n=15) lukumäärä
Gabrimon® 300 mg	9
Paracetamol 1 g (eri valmisteenimillä)	8
Panacod® 500/30 mg	6
Arcoxia® 60 mg	5
Arcoxia® 90 mg	4
Burana® 800 mg	1
Burana® 400 mg	1
Targiniq® 5/2,5 mg	1
Panadol Extend® 665 mg	1

Yhdelle vastaajista oli määrätty Targiniq® 10/5 mg ensimmäisiksi kolmeksi vuorokaudeksi 1 tabletti 2 kertaa päivässä. Yhdelle vastaajista lääkäri oli seurantajakson 6. päivänä määrännyt lisämääräyksen aiemmin määrätyn jatkoksi Gabrimon® 300 mg (tarkempi määräys ei ole tiedossa) sekä lisäksi uusina määräyksinä Tramalia® ja Sirdaludia® (näiden vahvuudet ja määräykset eivät ole tiedossa) lisälääkkeiksi kivunhoitoon, joista Sirdalud® oli potilaan kuvailemana tarkoitettu hoitamaan suonenvetoa. Yksi vastaaja oli ottanut Triptyl® 25 mg omista kotilääkkeistä tukemaan kivunhoitoa.

Kotiin määrättyjen lääkkeiden kappalemäärissä oli vaihtelevuutta vastaajien keskuudessa. Yleisimmin kotiin oli määrätty kolme eri kipulääkettä (Taulukko 2.).

Taulukko 2. Kotiin määrättyjen kipulääkkeiden kappalemäärä yhdelle vastaajalle (n=15)

Kotiin määrättyjen eri kipulääkevalmisteiden määrä	Vastaajia (n=15) kyseiselle kipulääkevalmisteiden määrälle
1 lääke	2
2 lääkettä	2
3 lääkettä	8
4 lääkettä	3

Yksi vastaajista oli joutunut ensimmäisen kotona vietetyn yön jälkeen kesken tutkimusjakson komplisoituneen tilanteensa vuoksi takaisin yliopistosairaalan vuodeosastolle kivunhoitoon ja sai sieltä kotiutuessaan määräyksenä Oxycontin® 10 mg 2 tablettia kaksi kertaa päivässä kotiin kivunhoitoon.

6.1 Kotiin määrätyn säännöllisesti otettavan kipulääkityksen tehon riittävyys potilaille

Lääkärin kotiin määräämän säännöllisesti otettavan kipulääkityksen tehon riittävyys oli hyvin yksilöllistä vastaajien keskuudessa. Vastaajista (n=15) kolmasosalle säännöllisen kipulääkityksen teho oli riittävä tai kohtalaisen hyvä. Yhden vastaajan kuvailu aiheesta oli *"Kipulääkitys onnistui hyvin, en tarvinnut lisäkipulääkkeitä."* ja toinen vastaajista kuvaili asiaa *"Pääosin riittävä. Liikunnan ja jumpan jälkeen polvi turposi ja kipeytyi, olisi kaivannut välillä voimakkaampaa lisälääkettä."* Vastaajista (n=15) kaksi kolmasosalle säännöllisen kipulääkityksen teho oli riittämätön, tehoton, puutteellinen ja vähäinen. *"Kipulääkitys ei riittänyt 12 tuntia vaan jouduin ottamaan tarpeen mukaan lisälääkitystä."* Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana kivun vuoksi vastaajista (n=15) 11 heräsi kesken unien, vastaajista kuuden uni oli pinnallisempaa ja vastaajista kuuden uni lyhyempää kuin aiemmin. Vastaajista kahdella yöuni oli sikeämpää ja vastaajista neljällä unen pituus pysyi samanlaisena kuin aiemmin koko tutkimusjakson ajan. *"Otin kaikki lääkkeet säännöllisesti osastolla olleiden ottoaikojen mukaan. Yöt, varsinkin aamuyö oli kivulias."* Kokonaistilannetta kivun osalta seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vastaajista (n=15) 5 kuvaili

vaihtoehdolla ”Hyvä, kivuton tai siedettävän kivun päivä”, vastaajista 6 kuvaili vaihtoehdolla ”Koh-
talainen, päivä ei ollut paras mahdollinen” ja vastaajista 4 kuvaili vaihtoehdolla ”Huono, kivulias
päivä”.

Tutkimusjakson aikana vastaajista (n=15) neljä viidesosalla oli äkillistä kipua (Taulukko 3). Kaikki
äkillisen kivun kuvailleet kuivailivat hoitaneensa sitä kipulääkkeellä. Äkillistä kipuaan kipulääkkeel-
lä hoitamista kuvailleista vastaajista (n=15) 11 hoiti äkillistä kipuaan säännöllisesti otettavalla
kipulääkkeellä ja 6 vastaajaa hoiti äkillistä kipuaan tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä. Osa
vastaajista hoiti äkillistä kipuaan molemmilla kipulääkevaihtoehdoilla yhtä aikaa tai vuoron pe-
rään.

Taulukko 3. Äkillistä kipua kokeneiden vastaajien (n=15) määrä tutkimusjakson eri päivinä

Tutkimusjakson päivä	Äkillistä kipua kokeneiden vastaajien (n=15) määrä
1. päivä	13
2. päivä	14
3. päivä	13
4. päivä	12
5. päivä	12
6. päivä	11
7. päivä	12

Muina kivunlievityskeinoina tutkimusjakson aikana suurin osa vastaajista (n=15) käytti liikkumista
äkillisen kivun hoitokeinona. Hieman yli puolet vastaajista käytti kylmähoitoa äkillisen kivun hoito-
keinona. Alussa kylmähoitoa käytti useampi henkilö kuin seurantajakson lopussa, mutta lukumää-
rät ovat hyvin samansuuntaiset. Vastaajista vain harva käytti asentohoitoa äkillisen kivun hoito-
keinona. (Taulukko 4.).

Taulukko 4. Vastaajien (n=15) käyttämät äkillisen kivun hoitokeinot tutkimusjakson aikana

<u>Kivunhoitokeino</u>	<u>Päivittäinen vastaajien (n=15) määrä kivunhoitokeinoittain</u>						
	1. päivä	2. päivä	3. päivä	4. päivä	5. päivä	6. päivä	7. päivä
Säännöllisesti otettava kipulääke	11	12	11	11	9	10	11
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke	6	8	6	5	5	4	7
Liikkeelle lähteminen	10	10	9	10	9	6	9
Kivun hoito muulla (kylmä)	9	9	9	6	7	7	7
Kivun hoito muulla (asento)	2	3	3	1	3	3	3

Säännöllisesti otettavan kipulääkityksen tehon riittävyyttä tutkittiin kolme kertaa päivässä juuri ennen säännöllisesti otettavan kipulääkkeen ottamista ja tunti sen jälkeen.

Taulukko 5. Keskimääräinen NRS -arvo tarkasteluajankohdittain vastaajien (n=15) keskuudessa

<u>Kivun tarkastelun ajankohta</u>	<u>Päivittäinen keskimääräinen NRS -arvo (0-10)</u>						
	1. päivä	2. päivä	3. päivä	4. päivä	5. päivä	6. päivä	7. päivä
Ennen aamun kipulääkettä	5,6	6,0	5,5	5,5	5,4	4,8	4,7
Tunti aamun kipulääkkeen jälkeen	4,7	4,7	4,2	4,5	4,3	3,8	3,5
Ennen päivän kipulääkettä	5,7	5,6	5,7	5,6	4,8	4,2	4,3
Tunti päivän kipulääkkeen jälkeen	5,0	5,0	5,1	4,8	4,4	3,9	3,7
Ennen illan kipulääkettä	5,7	5,9	5,6	5,7	5,0	5,0	4,7
Tunti illan kipulääkkeen jälkeen	5,1	4,7	4,6	4,4	4,0	3,9	3,8

Kiputilannetta kysyttiin NRS -arvolla 0 – 10, jossa 0 edustaa kivutonta tilannetta ja 10 sietämätöntä kipua. Sanalliseen muotoon muutettuna ovat numerot 1 – 2 lievää kipua, 3 – 4 kohtalaista kipua, 5 – 6 melko kovaa kipua, 7 – 8 kovaa kipua ja 9 – 10 sietämätöntä kipua.

Samassa yhteydessä tutkittiin miten vastaajat kuvailevat tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen tarvetta. Vaihtoehtoina oli kyllä ja ei sekä kysymyksinä oli tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen ottaminen säännöllisesti otettavan kipulääkkeen yhteydessä ja/ tai tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen ottaminen myöhemmin, jos kipu ei helpottanut. Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vastaajat kuvailivat kipuaan aamun kipulääkkeen oton yhteydessä alla olevan taulukon (Taulukko 6.) mukaisesti.

Taulukko 6. Aamulla otettavan säännöllisen kipulääkityksen tehon riittävyys vastaajille (n=15)

<u>Kipulääkityksen tehoa kuvaava vaihtoehto</u>	<u>Päivittäinen vastaajien (n=15) määrä kipulääkityksen tehon vaihtoehtoin</u>						
	1. päivä	2. päivä	3. päivä	4. päivä	5. päivä	6. päivä	7. päivä
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke aamukipulääkkeen yhteydessä	4	5	5	5	6	5	7
Kipu helpotti heti	3	1	4	4	4	4	5
Kipu helpotti viiveellä	10	12	8	9	11	9	10
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke myöhemmin	6	5	7	5	5	4	4
NRS 1 – 4 tunti aamun kipulääkkeiden jälkeen	7	8	8	8	8	8	10
NRS 7 – 10 tunti aamun kipulääkkeiden jälkeen	4	3	3	4	3	3	2

Tunti aamun kipulääkkeiden ottamisen jälkeen kohtalaista tai lievää kipua koki vastaajista (n=15) hieman yli puolet ja kovaa tai sietämätöntä kipua koki yksi viidesosa vastaajista. Tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä otti myöhemmin aamun kipulääkkeen ottamisen jälkeen vajaa puolet vastaajista (Taulukko 6.).

Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vastaajat kuvailivat kipuaan päivän kipulääkkeen otton yhteydessä alla olevan taulukon (Taulukko 7.) mukaisesti.

Taulukko 7. Päivällä otettavan säännöllisen kipulääkityksen tehon riittävyys vastaajille (n=15)

<u>Kipulääkityksen tehoa kuvaava vaihtoehto</u>	<u>Päivittäinen vastaajien (n=15) määrä kipulääkityksen tehon vaihtoehtojen</u>						
	1. päivä	2. päivä	3. päivä	4. päivä	5. päivä	6. päivä	7. päivä
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke päiväkipulääkkeen yhteydessä	5	6	6	4	4	3	4
Kipu helpotti heti	2	1	4	4	4	5	5
Kipu helpotti viiveellä	9	9	6	7	5	10	10
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke myöhemmin	4	3	6	3	5	1	1
NRS 1 – 4 tunti päivän kipulääkkeiden jälkeen	6	4	6	7	8	8	9
NRS 7 – 10 tunti päivän kipulääkkeiden jälkeen	4	6	4	4	3	3	3

Tunti päivän kipulääkkeiden ottamisen jälkeen kohtalaista tai lievää kipua koki vastaajista (n=15) noin puolet ja kovaa tai sietämätöntä kipua koki hieman yli yksi neljäsosa vastaajista. Tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä otti myöhemmin päivän kipulääkkeen ottamisen jälkeen yksi viidesosa vastaajista (Taulukko 6.).

Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vastaajat kuvailivat kipuaan illan kipulääkkeen oton yhteydessä alla olevan taulukon (Taulukko 8.) mukaisesti.

Taulukko 8. Illalla otettavan säännöllisen kipulääkityksen tehon riittävyys vastaajille (n=15)

<u>Kipulääkityksen tehoa kuvaava vaihtoehto</u>	<u>Päivittäinen vastaajien (n=15) määrä kipulääkityksen tehon vaihtoehtoin</u>						
	1. päivä	2. päivä	3. päivä	4. päivä	5. päivä	6. päivä	7. päivä
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke iltakipulääkkeen yhteydessä	5	7	5	5	5	7	6
Kipu helpotti heti	2	4	4	3	4	5	3
Kipu helpotti viiveellä	12	9	9	9	10	9	11
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke myöhemmin	4	8	7	6	5	8	5
NRS 1 – 4 tunti illan kipulääkkeiden jälkeen	6	8	8	8	9	9	9
NRS 7 – 10 tunti illan kipulääkkeiden jälkeen	5	5	5	4	2	3	2

Tunti illan kipulääkkeiden ottamisen jälkeen kohtalaista tai lievää kipua koki vastaajista (n=15) hieman yli puolet ja kovaa tai sietämätöntä kipua koki hieman yli yksi neljäsosa vastaajista. Tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä otti myöhemmin illan kipulääkkeen ottamisen jälkeen kaksi viidesosaa vastaajista (Taulukko 7.).

6.2 Kotiin määrättyjen tarvittaessa otettavien lisäkipulääkkeiden tarve

Päiväkohtaisesti tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkitystä otti säännöllisesti otettavan kipulääkkeen yhteydessä vastaajista (n=15) yksi kolmasosa ja myöhemmin tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä otti vastaajista yksi kolmasosa kysyttäessä säännöllisesti otettavan kipulääkityksen vastetta (Taulukko 9).

Taulukko 9. Tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen tarve keskimäärin vastaajille (n=15)

<u>Tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen ottaminen säännöllisen kipulääkkeen lisäksi</u>	<u>Vastaajia (n=15) keskimäärin kipulääkityksen ajankohdittain</u>		
	Aamu	Päivä	Ilta
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke säännöllisesti otettavan kipulääkkeen yhteydessä	5	5	6
Tarvittaessa otettava lisäkipulääke myöhemmin säännöllisesti otettavan kipulääkkeen jälkeen	5	3	6

Tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä oli otettu ainoana jäljellä olevana kivunlievityskkeinona, kuntouttavan liikunnan jälkeen tulleen kivun lievittämiseksi ja tilanteissa, joissa oli tai oli odotettavissa lepokipua. Seuraavana muutamia vastauksia: *”Kivun noustessa häiritseväksi eikä liikunta auttanut.”*, *”Yöllä pääasiallisesti. Päivisin ainoastaan, kun listalääke tai muut konstit eivät auttaneet.”*, *”Jumpan jälkeen kylmän kanssa yhdessä. Polvi turposi. Yöllä ja päivällä oli kovasti levossa särkyä.”* ja *”Otin illalla ennen nukahtamista.”* Kysyttäessä tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen tehoa vastattiin sanoilla *tehoton, riittävä ja kohdallani riittävä.* *”Antoi apua, mutta turhaan jouduin kärsimään.”*

6.3 Kokemukset kivun hoitoon saadusta potilasohjauksesta arjen kivunhallinnassa

Kokemukset saadusta potilasohjauksesta vaihtelivat hyvin yksilöllisesti. *”Koen saamani ohjauksen hyvin vaatimattomaksi.”* Kuitenkin fysioterapeuttien toimenpiteen jälkeen vuodeosastolla annama potilasohjaus nousee alla olevan taulukon mukaan (Taulukko 10.) selkeimmin esille yksittäisenä kokonaisuutena. *”Potilasohjaus pitkälti fysioterapeutilta, lähinnä kuntoutuminen.”*, oli esimerkkivastaus kysyttäessä miten saatu potilasohjaus oli auttanut selviytymään arjen kivunhallinnassa.

Taulukko 10. Missä ja keneltä vastaajat (n=15) olivat saaneet potilasohjausta

Missä ja keneltä potilasohjausta saatiin	Vastaajia (n=15)
Prepoliklinikka	7
Leiko-osasto	9
Heräämö	8
Vuodeosasto	14
Lääkäri	9
Sairaanhoitaja	11
Fysioterapeutti	13
Joku muu, kipuhoitaja	2

Kokemukset potilasohjauksen puutteesta tai sen määrän vähäisyydestä, jonka lääkärit ovat prepoliklinikalla potilaille antaneet. *”Lääkärin kiireinen urina, ei paljon puhuttu, kipulääkityksen osalta lähinnä intettiin sen tehosta. Osastolla liian kiire: ruoka ja juoma tuotiin säännöllisesti, muuten rauhallinen keskustelu leikkauksesta ja tulevasta hoidosta häipyi hälinään. (aika orpoja ne potilaat, jotka eivät ole olleet ennen sairaalassa). Ei mitenkään. Viikonloppu osastolla tyhjän panttina ja maanantaiaamuna kiireesti ulos.”*, oli esimerkkivastaus kysyttäessä miten saatu potilasohjaus oli auttanut selviytymään arjen kivunhallinnassa.

Taulukko 11. Potilasohjauksen sisällöt ja laajuus vastaajien (n=15) arvioimana

<u>Ohjauksen sisältö</u>	<u>Ohjauksen laajuus</u>		
	Ei ollenkaan	Sopivasti	Yhteensä
Kipulääkitys	5	10	15
Lääkkeetön kivunhoito	10	5	15
Liikkuminen	0	15	15
Ohjeet, jos lääkitys ei riitä	11	4	15
Kotona selviytyminen	6	9	15

Kaikki vastaajat (n=15) olivat saaneet potilasohjausta liikkumisesta, kaksi kolmasosaa vastaajista oli saanut potilasohjausta kipulääkityksestä ja vain hieman yli puolet vastaajista oli saanut potilasohjausta kotona arjessa selviytymisestä (Taulukko 11.). ”En saanut minkäänlaisia kotiohjeita. Veret vuoti jalan takapuolelle ja jalka on ihan musta ja jonkin verran kankea. Ohjeita ei ollenkaan.” Vastaajista (n=15) kaksi kolmasosaa ei ollut saanut potilasohjausta lääkkeettömästä kivunhoidosta ja vastaajista lähes kolme neljäsosaa ei ollut saanut potilasohjausta, kuinka toimia, jos kotiin määrätty kipulääkitys ei riitä kivunhoitoon (Taulukko 11.). ”Nesteturvotus, ei tiennyt onko se normaalia, jalat olivat tosi kuumat ja aina sai hakea kylmää ja sekin tuntui kivelyltä. Kotiutuspäivänä kukaan ei neuvonut kipulääkkeiden käytöstä, mikäli ei tehoa eikä kipuluvuista. Johtuuko kiristys tikeistä, helpottuuko sitten kun poistetaan, pystyis jymppaamaan ei taivu ollenkaan ope-roitu polvi.”

6.4 Yhteenveto tutkimustuloksista

Tutkimuksen päätulokset osoittavat, että lääkärin kotiin potilaalle määräämän säännöllisesti otettavan kipulääkityksen teho oli riittämätöntä, kuten vastaajista (n=15) kaksi kolmasosaa vastasi. Vastaajien mukaan tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen teho oli hyvin yksilöllistä, mutta osissa tapauksista sitä ei ollut määrätty ollenkaan. Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vain noin kaksi viidesosaa vastaajista (n=15) hoiti äkillistä kipuaan tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä. Potilasohjauksen kautta saatu tieto oli joko ollut puutteellista tai sitä ei osin ollut saatu ollenkaan. Ainoastaan liikkumiseen saatu potilasohjaus nousi esille yksittäisenä asiana, jota kaikki vastaajista (n=15) olivat saaneet riittävästi. Varsinkin lääkkeettömään kivunhoitoon saatu potilasohjaus jäi hyvin vajavaiseksi, jopa kaksi kolmasosaa vastaajista (n=15) oli jäänyt ilman sitä.

Samoin potilasohjaus siihen miten toimia tilanteissa, joissa määrätyn kipulääkityksen teho ei riitä hoitamaan koettua kipua jäi kokonaisuudessaan saamatta noin kolme neljäsosalla vastaajista (n=15). Kotona arjessa selviytymiseen sai potilasohjausta vastaajista (n=15) vain hieman yli puolet. Kipulääkitykseen liittyvää potilasohjausta sai vastaajista (n=15) vain kaksi kolmasosaa, mikä kirurgisesta toimenpiteestä toipumiseen liittyvänä asiana on ensiarvoisen tärkeää. Tämä näkyikin osin koettua kiputilannetta ja kipulääkityksen tehon vastetta varten asetetuista kysymyksistä ja osin potilaiden avoimesti kuvailemina asioina, kuten milloin ja missä tilanteissa sekä säännöllisesti otettavat kipulääkkeet että tarvittaessa otettavat lisäkipulääkkeet oli otettu.

Kipulääkityksen tehoa tarkasteltiin NRS –asteikolla kolme kertaa päivässä, ennen kipulääkkeen ottamista ja tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen. Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vastaajista (n=15) noin puolella tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen kipu oli lievää tai korkeintaan kohtalaista. Vastaavasti jopa noin yksi neljäsosalla vastaajista kipu oli kovaa tai sietämätöntä tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen. Tämä näkyi myös siinä miten vastaajat vastasivat millainen päivä oli kokonaisuudessaan ollut.

Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vain hieman yli yksi kolmasosa vastaajista (n=15) vastasi päivänsä olleen ”Hyvä, kivuton tai siedettävän kivun päivä”, noin kaksi viidesosaa vastaajista vastasi päivänsä olleen ”Kohtalainen, päivä ei ollut paras mahdollinen”, kun jopa noin yksi neljäsosa vastaajista vastasi päivänsä olleen ”Huono, kivulias päivä”. Tästä voidaan päätellä, että kolme viidesosaa vastaajista (n=15) olisi tarvinnut tehokkaamman kipulääkityksen koko seitsemän vuorokauden seurantajakson ajalle. Tämä myös tukee sitä, miten lääkärin kotiin potilaalle määräämän säännöllisesti otettavan kipulääkityksen teho oli riittämätöntä, kuten vastaajista (n=15) kaksi kolmasosaa vastasi sekä sitä miten puutteellisesti tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä oli potilaille kotiin määrätty.

Seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana vain noin kaksi viidesosaa vastaajista (n=15) hoiti äkillistä kipuaan tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä. Kysyttäessä millaisissa tilanteissa otettiin tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä, vastattiin muun muassa seuraavanlaisesti: *”Yöllä pääasiallisesti. Päivisin ainoastaan, kun listalääke tai muut konstit eivät auttaneet.”* ja *”Otin illalla ennen nukahtamista.”* Voidaan siis päätellä, että mikäli tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä oli määrätty, sitä myös otettiin. Sitä ei kuitenkaan ollut määrätty kaikille niille, jotka sitä olisivat tarvinneet eikä sen teho ei ollut riittävä, koska edellä mainitun mukaisesti vastaajat vastasivat millainen päivänsä oli ollut.

Lääkärin kotiin määräämän kipulääkityksen tehoa voidaan myös tarkastella sen mukaan, millainen vastaajien yöuni oli ollut seitsemän vuorokauden tutkimusjakson aikana. Jopa melkein kolme neljäsosaa vastaajista (n=15) oli herännyt kesken unien ja kaksi viidesosan vastaajista uni oli ollut sekä pinnallisempaa että lyhyempää. Kun taas hieman yli kolme viidesosaa vastaajista (n=15) vastasi illan kipulääkityksen vaikuttaneen vasta viiveellä ja tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä oli säännöllisen iltakipulääkkeen ottamisen yhteydessä ja/ tai sen jälkeen myöhemmin ottanut noin kaksi viidesosaa vastaajista (n=15). Tämä on sama kuin koko tutkimuksen yhteydessä seitsemän vuorokauden aikana äkillistä kipua tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä hoitaneiden vastaajien määrä.

7 POHDINTA

Yleisesti ottaen tutkimuksen päätulokset olivat yllättävät ja sitä kautta oli havaittavissa, että tutkimukselle oli selkeä tarve. Näin tutkimuksen tilaaja voi jatkossa kehittää toimintaansa tutkimukselle asetetun tavoitteen mukaisesti. Muutamina yleisinä huomioina nousivat esille seuraavanlaiset asiat. Selkeää säännönmukaisuutta ei ollut havaittavissa potilaille kotiin määrättyissä kipulääkityksissä. Kipulääkityksen tarve on hyvin yksilöllinen mutta silti käytäntö oli hyvin monen kirjavaa. Samoin havaittavissa oli yksilökohtaisesti, mikäli kipua ei heti kotiin siirtymisen yhteydessä saatu hallintaan kotiin määrättyillä kipulääkkeillä, oli vastaajalla ollut kohtalaista voimakkaampaa kipua koko tutkimusjakson ajan. Kuten Kairaluoman sekä Kellokummun mukaan hyvä potilasohjaus ja motivointi toimenpiteeseen sekä kuntoutumiseen ja optimoitu tehokas välitön postoperatiivinen kivunhoito vaikuttavat potilaan toipumiseen ja edesauttavat osallistumista omaan hoitoonsa postoperatiivisessa vaiheessa (2007, 34-35; 2012, 1465-1466.)

7.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Tutkimustuloksia on hyvä pohtia muun muassa suhteessa hoitotyön suositukseen aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisestä lyhytkestoisesta kivunhoitotyöstä. Hoitotyön suosituksen tavoitteena on yhtenäistää toimenpiteen jälkeisen kivun hoitotyön käytäntöjä ja näin tasa-arvoistaa potilaiden saamaa hoitoa. Hoitotyön suosituksen yhteenvedon mukaan tarvitsee potilas tietoa kivusta sekä sen arvioinnista ja hoidosta. Aiemmin todetun mukaan potilasohjaus vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta sekä lisää potilaan kivunhallintakeinoja. Potilasohjaus lisää potilaan tietoa kivusta sekä edistää potilaan paranemista. Hoitotyön suosituksen mukaan lääkkeellisen kivunhoidon rinnalla fysikaalisina hoitomenetelminä käytetään muun muassa kylmähoitoa sekä asento- ja liikehoitoja. Kivunhallintamenetelminä käytetään musiikkia, rentoutusmenetelmiä, huomion suuntaamista pois kivusta, ohjattua mielikuvittelua sekä kofeiinia (Salanterä ym. 2013, hakupäivä 2.3.2015.)

Säännöllisten kipulääkkeiden ottamisen ajankohdissa oli suuria eroja. Lääkkeen oton jälkeen kipu helpotti viiveellä kaksi kolmasosalla vastaajista ja kahdella vastaajalla (n=15) kipu ei helpottanut ollenkaan koko tutkimusjakson aikana lääkkeen ottamisesta huolimatta. Toisaalta mikäli kipu oli hallinnassa säännöllisesti otettavilla kipulääkkeillä ja kipu oli korkeintaan kohtalaista, vaste kipu-

lääkitykselle oli heti kuten hieman yli yksi neljäsosa vastaajista vastasi. Samoin havaittavissa oli, että kotiin määrättyllä kipulääkityksellä ei kivulle NRS –asteikolla annettu lukuarvo vähentynyt kuin noin yhden lukuarvon verran, kun sitä kysyttiin tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen (Taulukot 4, 5 ja 6.). Voidaan pohtia, olisiko paremmalla potilasohjauksella voitu vaikuttaa lieventävästi vastaajan kokemukseen kivusta, kun lääkkeitä olisi osattu ottaa säännöllisemmin ja ennen kuin kipu on liian voimakasta. Ne vastaajat, jotka olivat vastanneet saaneensa potilasohjausta kipuhoitajalta, olivat ottaneet säännöllisesti otettavat kipulääkkeet tasaisin väliajoin, eivätkä olleet tarvinneet niin usein tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä kuin ne vastaajat jotka eivät vastanneet saaneensa potilasohjausta kipuhoitajalta. Pohtimisen arvoinen asia myös on tehokkaamman kipulääkityksen määrääminen iltaan ennen nukkumaan menoa. Vastaajista (n=15) melkein kolme neljäsosaa oli herännyt kesken unien ja melkein kaksi viidesosan uni oli ollut sekä pinnallisempaa että lyhyempää. Olisiko tehokkaammalla illan kipulääkityksellä voitu turvata parempi yöuni ja vaikuttaa siten myönteisesti vastaajien kokonaistilanteeseen.

Kipulääkitykseen saadun potilasohjauksen osalta voidaan sen puutteellisuuden merkitystä pohtia myös esimerkiksi yhden vastaajan vastausten kautta. Kysyttäessä kipulääkitystä heti toimenpiteestä kotiutumisen jälkeen, oli vastaus: ”säännöllisesti otettavana kipulääkkeenä Panadol Extend® 665 mg ja tarvittaessa otettavana lisäkipulääkkeenä Panacod® 500/30 mg” Kysyttäessä kokemuksesta kipulääkityksen tehosta kotona heti toimenpiteen jälkeen, saman vastaajan vastaus oli ”Noin 6 tablettia päivässä, Panadol Extendiä® käytin.” sekä kysyttäessä tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen tehoa, vastasi sama vastaaja ”Kyllä 6 tablettia päivässä piti kivun kohtuutasolla.” Molemmissa näissä edellä mainituissa lääkkeissä on sama vaikuttava aine. Mikäli potilas otti nämä lääkkeet saman vuorokauden aikana vastaamansa mukaan, sai hän yliannostuksen paracetamolilla, jonka yleisesti pidetty maksimivuorokausiannostus aikuisille on 3000 mg.

Kaikki vastaajat olivat saaneet riittävästi potilasohjausta kivun hoitamisesta liikkeelle lähtemällä (Taulukko 9.). Silti vain kolme viidesosaa vastaajista oli hoitanut äkillistä kipuaan liikkeelle lähtemällä (Taulukko 3.). Vastaajista ainoastaan yksi kolmasosa oli hoitanut äkillistä kipuaan asento-hoidolla ja noin puolet vastaajista oli käyttänyt kylmää kivun lievityskeinona (Taulukko 3.). Kukaan vastaajista ei ollut saanut potilasohjausta hoitotyön suosituksessa mainittavista kivunhallintamenetelmistä. On hyvä pohtia oliko riittävän kokonaisvaltaisen potilasohjauksen puuttumisen vuoksi vastaajien pelko ja ahdistus liittyen kipuun niin voimakas, että se vähensi potilaiden kivunhallintakeinoja jopa siltä osin kuin niitä oli potilasohjauksen myötä saatu.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tässä opinnäytetyössä on kuvattuna perusteellisesti ja yksityiskohtaisesti tutkimuksen toteuttaminen ja sen eteneminen. Kirjallisuuskatsauksessa on käytetty lukuisia lähteitä ja se on koostettu käsittämään vain tutkittavaa aihetta. Tutkimussuunnitelmaa täydennettiin sitä mukaa, kun siihen tuli olennaisia asioita lisää tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen kannalta olennainen kyselylomake (LIITE 1) työstettiin tutkimuksen tilanneen yliopistollisen sairaalan asianomaisten henkilöiden kanssa käytyjen tapaamisten ja keskustelujen pohjalta. Kylmän ja Juvakan mukaan tutkimussuunnitelmassa kannattaa tutkijan osoittaa hallitsevansa sekä teoreettisella että käytännöllisellä tasolla tutkimukseensa liittyvät luotettavuus- ja eettisyys kysymykset. Käytännössä Kylmän ym. mukaan tämä tarkoittaa, että tutkija oman ajattelunsa tukena kuvatessaan tutkimuksensa luotettavuutta ja eettisyyttä käyttää myös lähdeviitteitä (2007, 67.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta saattoi uhata tutkijan vähäinen kokemus tutkimuksen tekemisestä ja aineiston analysoinnista. Tämä oli ennalta ehkäisty huolellisella tutustumisella lähdekirjallisuuden avulla tutkittavaan aiheeseen ja tutkimuksen tekemiseen sekä sen tulosten analysointiin.

Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma kirjoitettiin niin, että tarvittaessa toisen tutkijan on pääpiirteissään mahdollista seurata tutkimusprosessin kulkua. Tutkimuksen eri vaiheet taltiointiin prosessin omaisesti. Tutkijana reflektoin omaa vajaavaisuuttani tutkijana sekä toin lähtökohtani selkeästi esille. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma on laadittu niin seikkaperäisesti, että tutkimus on toistettavissa toisessa vastaavassa tilanteessa. Hirsjärven ym. mukaan tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta kaikissa tutkimuksen vaiheissa kohentaa tutkimuksen luotettavuutta. Myös aineiston tuottamisen olosuhteet tulisi kertoa totuuden mukaisesti ja selvästi. (2013, 232.)

Estlanderin mukaan tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa kipututkimuksessa ymmärtämys kivun kokemuksen henkilökohtaisuudesta myös tuloksia analysoitaessa. Estlanderin mukaan potilaan vastauksia ei voi verrata ”terveeseen väestöön”, kun ollaan kiinnostuneita kivun voimakkuudesta tai potilaan käyttämistä kivunhallintakeinoista. Tuloksia analysoitaessa on otettava huomioon eroavaisuudet eri ikäryhmien sekä sukupuolien välillä (2003, 111.)

Kivun voimakkuutta kartoitetaan useimmiten niin sanotulla VAS-janalla, numeroasteikolla tai kielellisellä asteikolla. Arviointihetkeä voidaan ohjeissa määritellä eri tavoin (kipu tällä hetkellä; kipu, kun se on pahimmillaan; kipu kun se on lievimmillään; kipu aamulla, illalla tai yöllä; kipu tunnin kävelyn jälkeen; kipu jonka kanssa voi tulla toimeen, jne.) Myös vaihtelut kivun voimakkuudesta on selvitettävä, erityisesti stressitekijöiden tai kipua vahvistavien seuraamusten vaikutusten selvittämiseksi. Yleisempi arvio, esimerkiksi 'kipu keskimäärin' tai 'kipu kuluneen kuukauden aikana', on liian yleisluontoinen arviointiperuste; kivun voimakkuus vaihtelee useimmiten päivittäin. Tutkimukset osoittavat, että kivun muistaminen on epävarmaa ja että potilailla on taipumus yliarvioida muistamansa kivun voimakkuutta. (Estlander 2003, 131-132.)

Validiteetilla eli tutkimuksen pätevyydellä ja luotettavuudella on perinteisesti tarkoitettu tutkimusmenetelmän kykyä selvittää sitä, mitä sillä on tarkoitus selvittää. Arvioitaessa validiteettia kohdistuu huomio yleensä kysymykseen, kuinka hyvin tutkimusote ja siinä käytetyt menetelmät vastaavat sitä ilmiötä, jota halutaan tutkia. Ollakseen validi, tulee sovellettavan tutkimusotteen tehdä oikeutta tutkittavan ilmiön olemukselle ja kysymyksenasettelulle. Olennaista validiteetin arvioinnin kannalta on pohtia, millainen tutkimuksen strategia on validi. Tutkimustyössä menetelmä on valittava sen mukaan, millaista tietoa halutaan, koska käytetty menetelmä ei itsessään johda tietoon (Anttila 2006, 512-515.)

Tavanomaisesti käsite *reliabiliteetti* liitetään kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimukseen ja se tarkoittaa tutkimuksessa käytettyjen mittareiden, kuten kyselylomake, kykyä tai tutkimusmenetelmän luotettavuutta saavuttaa tarkoitettuja tuloksia. Käytännössä tämä tarkoittaa, että saadaanko vastaus niihin asioihin ja kysymyksiin, joihin on tarkoitus saada käytetyn mittarin avulla. Kun halutaan mitata ihmisten käyttäytymiseen, arvoihin, asenteisiin jne. liittyviä muuttujia, niiden välisiä suhteita, eroavuuksia ja vaikutuksia, ei mittarin reliabiliteettia voida arvioida täysin absoluuttisesti. Mittauksiin voi monista syistä syntyä satunnaisvirheitä. Esimerkiksi kyselytutkimuksessa voi vastaaja muistaa jonkin asian erilalla kuin se oikeasti oli, ymmärtää kysymyksen toisin kuin tutkija on ajatellut, vastaaja saattaa merkitä vastauksen virheellisesti tai tallennettaessa vastauksia tietokoneen muistiin saattaa tutkijalla tapahtua virheitä jne. Vaikka tavoitteena on mahdollisimman reliabeeli mittaaminen, ei puutteellinen reliabiliteetti ole välttämättä tutkimuksen kannalta tuhoisa. Tärkeää on pyrkiä arvioimaan käytetyn mittarin reliabiliteettia, jolloin myös sen vaikutukset ovat arvioitavissa (Anttila 2006, 515-518.)

Tämän tutkimuksen tulosten luotettavuutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon muutama asia. Kaikille tähän tutkimukseen osallistuneille vastaajille ei ollut määrätty tarvittaessa otettavaa lisäksi

pulääkettä. Vastaukset tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen tarpeesta perustuvat niiden vastaajien vastauksiin kenelle lääkäri oli sen kotiin määrännyt. Kysymyslomakkeen kysymyksessä 5 kysyttiin kipulääkitystä heti kotiuduttua ja siinä pyydettiin vastaajaa erittelemään oliko kyseessä säännöllisesti otettava kipulääke vai tarvittaessa otettava lisäkipulääke. Tähän kysymykseen vastasi viisi vastaajaa saaneensa määräyksen tarvittaessa otettavasta lisäkipulääkkeestä. Näistä viidestä vastaajasta kaksi vastasi saaneensa määräyksen tarvittaessa otettavaksi lisäkipulääkkeeksi kahden eri lääkkeen osalta. Kuitenkin keskimääräisesti seurantajakson aikana vastaajista 6 kuvaili hoitaneensa äkillistä kipuaan tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä (Taulukko 3.). Saatujen vastausten perusteella oli mahdotonta selvittää tarkasti kuinka monelle vastaajalle tarvittaessa otettava lisäkipulääke oli jäänyt määräämättä.

Taulukon 5. luvuista on huomioitava, että kaikille vastaajille ei ollut määrätty tai he eivät muuten olleet ottaneet säännöllisesti otettavaa päiväkipulääkettä vaan osa vastaajista oli vastannut kiputilanteensa kysytyn mukaisesti korvattuaan säännöllisesti otettavan kipulääkkeen tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä.

Kipulääkityksen tehoa selvitettiin kysymällä kiputilannetta tunnin kuluttua kipulääkkeen ottamisesta. Vastaukset vaihtoehtoihin ”kipu helpotti heti” ja ”kipu helpotti viiveellä” ovat siis vastaajien subjektiivisia kokemuksia kipulääkkeen tehosta ja vastausvaihtoehtojen muodostama aikakäsitys on myös subjektiivinen arvio kipulääkkeen tehosta. Jälkikäteen ajateltuna vastausvaihtoehtojen adekvaattiutta olisi voinut miettiä uudestaan ja kenties asetella vastausvaihtoehdot toisin. Toisaalta kyseessä on subjektiivinen kokemus kivusta ja sen lievittymisestä, jolloin ei välttämättä täysin tarkkaa vastausta saadakaan vaan kyse on kompromissista mittauksen tarkkuuden ja monimerkityksellisen arkikielen välillä, kuten Vilkka (2015, 107) toteaa.

Tämä tutkimus laadittiin ammattikorkeakoulun opinnäytetyön resurssien puitteissa. Tästä syystä jo tutkimuksen alkuvaiheessa tehtiin rajauspäätös, että tutkimuksessa ei kajota potilasasiakirjoihin. Koska potilasasiakirjoihin ei kajottu, ei täyttä varmuutta voi olla onko jokaisen potilaan kohdalla toteutunut LIA-puudutuksen laittaminen. LIA eli local infiltratio analgesia, kuten kappaleessa 2.4.3 kuvataan, on toimenpiteen aikana haavaan kirurgin ruiskuttama erityinen sekoitus puudutusainetta, tulehduskipulääkettä ja verisuonia supistavaa lääkettä. Näin ollen sillä on merkittävä osuus postoperatiivisen kivunhoidon alkuvaiheessa. Tutkimuksen valmisteluihin liittyvissä palaverissa tutkimuksen taustalla olevan ortopedin mukaan, tutkimuksen tilanteessa sairaalassa anne-

taan LIA-puudutus kaikille polven tekonivelleikatuille potilaille. Aina on inhimillisen tekijän mahdollisuus, että LIA on jäänyt laittamatta jonkun vastaajan kohdalla ja tämä heijastuu vastauksissa.

Kylmän ym. mukaan tutkimusetiikan periaatteita ovat; haitan välttäminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaisuus sekä rehellisyys, luottamus ja kunnioitus (2007, 145) Tutkimuksesta ei ollut haittaa tutkittaville henkilöille eikä kenellekään. Tutkimuksesta on hyötyä tuleville potilaille, joiden hoitotyön kehittämistä varten tutkimus on laadittu. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelmassa oli rehellisesti kuvattu tutkimusprosessin eteneminen. Tutkimus oli luottamuksella tilaajaa kohtaan laadittu ja tutkimukseen osallistuvia henkilöitä kunnioittaen. Kyselylomakkeen (LIITE 1) kysymykset ja tutkimuksen käytännön järjestelyt oli laadittu siten, etteivät ne uhanneet tutkimuksen eettisyyttä. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt antoivat tietoon perustuvan kirjallisen suostumuksen ja tutkimukseen osallistuminen oli heille vapaaehtoista eikä se velvoittanut heitä mihinkään sen enempää. Tutkimukseen osallistuvia henkilöitä informoitiin henkilökohtaisesti tutkimuksesta ennen kuin he allekirjoittivat suostumuksensa. Tutkimuksessa taattiin opinnäytetyön tutkimussuunnitelmassa kuvatulla tavalla tutkimuksen anonymiteetti. Tutkimuksen eettisyydessä on kiinnitettävä huomiota tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kohteluun. Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä on oltava vapaaehtoinen suostumus ja heitä pitää informoida tutkimuksen kulusta. Myös aineiston keruussa täytyy huomioida tutkimuksen eettisyys, käytännössä tämä näkyy anonymiteetin takaamisena ja aineiston oikeanlaisena käsittelynä. Myös asianmukainen lähdemerkintöjen osoittaminen tekstiviittauksissa on tärkeä eettisyyden periaate (Hirsjärvi ym. 2013, 23-27.)

Kylmän ym. mukaan omassa tutkimussuunnitelmassa luotettavuutta ja eettisyyttä kannattaa kuvata oman tutkimuksen kautta. Mahdolliset uhat, niiden ennaltaehkäisy tai eteen tulevien pulmien ratkaisut on hyvä tuoda esille (2007, 67.) Tämän olin huolellisesti, rehellisesti ja totuuden mukaisesti tehnyt opinnäytetyöni tutkimussuunnitelmassa sekä kuvannut toteutuneet seikat tässä opinnäytetyön raportissa.

7.3 Kehittämisideat ja jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheina nousi tämän tutkimuksen jäljiltä vastaavan tutkimuksen tekeminen primaarin lonkantekonivelpotilaille sekä ortopedisen selkäkirurgian potilaille. Kyselylomake on laadittu niin, että pienillä muokkauksilla se saadaan kohdennettua kyseisiin potilasryhmiin. Tutkimus on myös muokattavissa gastrokirurgian potilaille. Muuttujien karsimiseksi tämä tutkimus oli kohdennettu nimenomaan primaariin tekonivelkirurgiaan, koska uusintaleikkausten taustalla on useita muuttujia kuten komplisoituminen tai tekonivelen luontainen kuluminen ja niiden vaikutukset potilaan kipukokemukseen. Toisaalta mielenkiintoista olisi myös tietää miten postoperatiivinen kipukokemus ja kivunhoidon tarve muuttuu uusintatoimenpiteen myötä. Jatkokehittämisideana on hyvä pohtia voisiko potilaiden tutkimukseen rekrytointia muuttaa niin, että jo prepoliklinikkäkäynnillä voisi lääkäri keskustellessaan potilaan kanssa ottaa suostumusasiakirjaan allekirjoituksen tutkimukseen halukkailta potilailta. Tämä saattaisi lisätä vastaajan henkistä sitoutumista tutkimukseen ja kasvattaa saatujen vastausten määrää.

Viitaten tutkimuksen kappaleeseen 3.2 kehittämisideoina tämän tutkimuksen tulosten myötä nousee esille kirjallinen potilasohje toimenpiteeseen valmistautumisesta, joka käytäisiin läpi prepoliklinikalla yhdessä potilaan kanssa. Tarkoituksena informoida potilasta tulevasta leikkauksesta myös kirjallisen materiaalin myötä ja samalla vähentää potilaan pelkoja leikkausta kohtaan. Samoin potilaille voisi antaa kirjallisen potilasohjeen lääkkeellisestä ja lääkkeettömästä kivunhoidosta kotona toimenpiteen jälkeen. Tämä tukisi saatua suullista potilasohjausta ja se annettaisiin potilaalle mukaan kotiutusasiakirjojen yhteydessä, sekä läpikäytäisiin se potilaan kanssa yhdessä ennen kotiutusta. Kirjallisella potilasohjeella voitaisiin tukea potilaan kivunhallintakeinoja tilanteessa, jossa kipu on niin voimakas, että se vähentää potilaan kivunhallintakeinoja jopa siltä osin kuin niitä oli suullisen potilasohjauksen myötä saatu. Kuten hoitotyön suosituksessa mainitaan, tulisi hoitohenkilökunnalle järjestää säännöllisesti kivun hoitotyön koulutusta. Kehittämisideana nouseekin henkilökunnalle moniammatillisesti järjestettävä koulutus, jossa käytäisiin läpi kunkin ammattiryhmän osallistumista ja vahvuuksia potilasohjauksessa liittyen fast track –kirurgiaan ja sen toteutukseen tutkimuksen tilanteessa yliopistollisessa sairaalassa. Koulutuksen painopisteenä voisi olla yhdenmukaisuus potilasohjauksessa fast track –kirurgian periaatteiden mukaisesti.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Lääkäreiden potilaille kotiin määräämä kipulääkitys on ollut pääosin riittämätöntä ja tehotonta. Kaikille potilaille ei ollut määrätty tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä. Kenelle se oli määrätty, otti sitä tukemaan säännöllisesti otettavan kipulääkkeen tehoa. Neljäsosalla potilaista kipu on ollut kovaa tai sietämätöntä tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen. Kokonaisuudessaan kipulääkkeiden määräämisen käytäntö on ollut hyvin monen kirjavaa. Potilaat olisivat tarvinneet iltaan tehokkaamman kipulääkityksen ja sen puuttuessa suurin osa nukkui yönsä huonosti koko seurantajakson ajan. NRS -asteikolla mitattuna kotiin määrättyt lääkkeet ovat laskeneet kipua kuvaavaa lukua vain noin yhdellä lukuarvolla tunti kipulääkkeen ottamisen jälkeen. Potilasohjauksen myötä saatu tieto toimenpiteestä ja siitä toipumisesta tai sen puute näkyi potilaiden postoperatiivisessa kipulanteessa ja lääkkeiden ottamisessa sekä potilaan kivunhallintakeinojen käyttämisessä. Kipulääkitykseen potilasohjausta oli saatu osittain, yksi kolmasosa vastaajista oli kuitenkin jäänyt ilman sitä. Lääkkeettömään kivunhoitoon saatu potilasohjaus oli ollut puutteellista tai sitä ei ollut saatu ollenkaan. Liikkumiseen saatu potilasohjaus oli ainoa, jota kaikki vastaajat olivat saaneet riittävästi. Prepoliklinikalla lääkäriltä saatu potilasohjaus oli jäänyt yksi kolmasosalla potilaista saamatta kokonaan. Toimenpiteen jälkeen vuodeosastolla oli saatu potilasohjausta varsinkin fysioterapeuteilta. Sairaanhoitajat olivat antaneet potilasohjausta Leiko-osastolla, heräämössä ja vuodeosastolla.

Tulosten kautta voidaan tehdä johtopäätös, että aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivunhoitotyön suosituksen sekä fast track -hoitomallilla kirurgisen toimenpiteen läpikäyneen potilaan kotiutuksen mukaista potilasohjausta tulee kehittää tutkimuksen tilanneessa yliopistollisessa sairaalassa. Samoin olisi hyvä miettiä onko tarvetta tämän toimenpiteen yhteydessä yhdenmukaistaa kotiin määrättävien postoperatiivisten kipulääkkeiden määräämistä jollain tavalla.

LÄHTEET

- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja teos, ilmaisu, tekeminen. Hamina: Akatiimi, 512-518
- Blomqvist, C. 2000. Aikuisen tehopotilaan kivun hoito. Teoksessa E. Sailo, A-M vartti (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 130.
- Estlander, A-M. 2003 Kivun psykologia. Helsinki: WSOY, 9-10, 12, 33, 87.
- Förster, J. & Pitkänen, M. 2009. LIA eli Local Infiltration Analgesia. Finnanest. Hakupäivä 27.4.2016, http://www.finnanest.fi/files/forster_lia.pdf 145.
- Haanpää, M. 2009. Kipupotilaan tutkiminen. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim, 119-121.
- Haanpää, M. Kauppila, T. Eklund, M. Granström, V. Hagelberg, N. Hannonen, P. Kyllönen, E. Kyrö, M. Loukusa-Nieminen, T. Luutonen, S. Telakivi, T. Ylinen, A. & Pakkala, I. 2008 Facultas toimintakyvyn arviointi. Hakupäivä 3.3.2015, http://www.ebm-guidelines.com/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=fac00018
- Haanpää, M. & Salminen, J. 2009. Kipu. Teoksessa J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. Helsinki: Duodecim, 54-56, 60-62, 67-70.
- Hamunen, K. & Kalso, E. 2009. Vamman ja leikkauksen jälkeinen kipu. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim, 278, 280.
- Harilainen, A. & Sandelin, J. 2010. Kipeä polvi. Teoksessa Roberts, P. J., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. Helsinki: Duodecim, 976.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi, 134, 160-164.
- a) Hoikka, A. 2013. Kivun arviointi. Teoksessa T. Ilola, K. Heikkinen, A. Hoikka, R. Honkanen & J. Katomaa. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 198.

b) Hoikka, A. 2013. Lääkkeetön kivunhoito. Teoksessa T. Ilola, K. Heikkinen, A. Hoikka, R. Honkanen & J. Katomaa. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 203.

Holm, B., Kristensen, M. T., Myhrmann, L., Husted, H., Andersen, L. Ø., Kristensen, B. & Kehlet, H. 2010. The role of pain for early rehabilitation in fast track total knee arthroplasty. Hakupäivä 2.3.2015, <http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.3109/17453674.2014.934186>.

Husted, H. 2012. Fast-track hip and knee arthroplasty: clinical and organizational aspects. Hakupäivä 2.3.2015, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23205862>.

Kairaluoma, P. 2007. Fast track -kirurgian anestesiologiset periaatteet. *Finnanest* 40 (1), 34–39.

Kalso, E. M. 2009. Kivun lääkehoito. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. Helsinki: Duodecim, 181-219.

a) Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Kipu tieteellisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. Helsinki: Duodecim, 54-56.

b) Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Voiko kipua mitata? Hakupäivä 2.3.2015, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=kip00602&p_haku=kipumittari.

Kalso, E. Vainio, A. & Haanpää, M. 2009. Kivunhoitomenetelmien vaikuttavuuden arviointi. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. Helsinki: Duodecim, 176.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kellokumpu, I. 2012. Nopeutetun hoidon malli – kolorektaalikirurgian toinen vallankumous. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 128 (14), 1465-1470.

- Kostjukova, T. & Salanterä, S. 2008. Polven tekonivelleikkauksessa olleen potilaan terveyden hallinnan oppiminen. Teoksessa L. Montin (toim.) Potilasohjauksen lähtökohdat. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitos, 26.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy, 67, 127-155.
- Lazarus. R & Folkman, S. 1984. Stress, Appraisal and Coping. New York: Springer Publishing Company, 120-141, 179.
- Lehtomäki, P. & Hoikka, A. 2013. Leikkauspotilaan kivunhoidon periaatteet. Teoksessa T. Ilola, K. Heikkinen, A. Hoikka, R. Honkanen & J. Katomaa. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 197.
- McCaffery, M. & Pasero, C. 1999. Pain. Clinical Manual. Second edition. St. Louis: Mosby, 16-17.
- Munk, S., Dalsgaard, J., Bjerggaard, K., Andersen, I., Bæk Hansen, T. & Kehlet, H. 2012. Early recovery after fast-track Oxford unicompartmental knee arthroplasty. Hakupäivä 2.3.2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278656/>.
- Pohjolainen, T. & Alaranta, H. 2009. Toimintakyky. Teoksessa J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. Helsinki: Duodecim, 20-21.
- Pudas-Tähkä, S. & Kangasmäki, E. 2010. Kivunarviointi. Teoksessa A. Kaarlola, M. Larmila, H. Lundgrén-Laine, A. Pyykkö, T. Rantalainen & M. Ritmala-Castrén (toim.) Teho- ja valvontahoitotyön opas. Helsinki: Duodecim, 409-411.
- Rotko, N. 2012. Kolorektaalikirurgisen Fast Track –potilaan hoito. Spirium 47 (1), 18-19.
- Sailo, E. 2000. Mitä kipu on? Teoksessa E. Sailo, A-M vartti (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 30-32, 34, 36.
- Sarlio, J. 2000. Kipu ja kulttuuri. Teoksessa E. Sailo, A-M vartti (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 24.

- Salanterä, S. 2010. Kivun mittaaminen – miten se toteutuu tänään. Hakupäivä 18.2.2014.
http://www.sash.fi/files/luennot_anestesiakurssi_10/Kivun_mittaaminen_Sanna_Salantera.pdf.
- Salanterä, S. Heikkinen K. Kauppila, M. Murtola, L-M. Siltanen, H. 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus. Hoitotyön tutkimussäätiö. Hakupäivä 2.3.2015. http://www.hotus.fi/system/files/Kivunhoito_suositus.pdf.
- Siltanen, H. Murtola, L-M. & Salanterä, S. 2013. Kolorektaalikirurgisen Fast Track –potilaan hoito. *Spirium* 48 (3), 30-32.
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ortopediyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2014. Polvi- ja lonkkanivelrikko. Käypähoito-suositus. Hakupäivä 3.3.2015,
<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/hoi/hoi50054.pdf>.
- Suomen Anestesiologiyhdistyksen kivun hoidon jaoksen asettama työryhmä. 2014. Suositus leikkauksen jälkeisen akuutin kivun hoidon järjestämisestä. Hakupäivä 15.9.2014,
http://www.say.fi/files/fa_3-14_verkkoartikkeli.pdf.
- THL. 2014. Lonkka- ja polviproteesit 2000-2013. Hakupäivä 6.3.2015, <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014112746627>.
- Vainio, A. 2009. Kivunhallinta. Hakupäivä 2.3.2015
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00013.
- Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Walman, L. Lehtomäki, P. Hoikka, A. & Laurila, I. 2013. Kivun lääkehoito. Teoksessa T. Ilola, K. Heikkinen, A. Hoikka, R. Honkanen & J. Katomaa. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 199.
- Zanasi, S. 2011. Innovations in total knee replacement: new trends in operative treatment and changes in peri-operative management. Hakupäivä 2.3.2014.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3150806/>.

KYSELYLOMAKKEEN VASTAAMISOHJE:

Tämä lomake täytetään kerran.

Kysymyksiin 1-5 voitte vastata tutkimusjakson alussa haluamanne ajankohtana.

Kysymyksiin 6-12 vastataan tutkimusjakson viimeisenä päivänä, kun teillä on enemmän kokemusta.

ikä _____
 sukupuoli _____
 pituus _____
 paino _____

1. Mitä sairauksia teillä näistä vaihtoehdoista on?

Reuma	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Selkäsairaus	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Nivelrikko	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>

2. Onko teillä tekoniveltä muualla kehossanne?

Kyllä Ei

3. Onko teillä ollut ennen tätä toimenpidettä kiputiloja muualla kuin leikkausalueella?

Kyllä Ei

Jos vastasitte kyllä, kertokaa missä.

4. Minne siirryitte sairaalajakson jälkeen?

Kotiin Jatkohoitopaikkaan

Jos siirryitte jatkohoitopaikkaan, kertokaa mikä se oli?

Jos siirryitte jatkohoitopaikkaan, monentenako leikkauksen jälkeisenä päivänä siirryitte kotiin?

5. Kipulääkityksenne heti **kotiuduttuanne** toimenpiteen jälkeen?

(lääke ja vahvuus; krt/pv, tai tarvittaessa otettava lisäkipulääke)

VASTATKAA SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN VASTA SEURANTAJAKSON VIIMEISENÄ PÄIVÄNÄ!

6. Millaiseksi koitte kipulääkityksenne tehon kotona heti toimenpiteen jälkeen?

7. Millaisissa tilanteissa otitte teille määrättyä **tarvittaessa** otettavaa lisäkipulääkettä?

8. Millainen teho oli mielestänne **tarvittaessa** otettavalla lisäkipulääkkeellä?

9. **Missä saitte** sairaalassa potilasohjausta liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen?

Ennen toimenpidettä prepoliklinikalla	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Leiko-osastolla leikkauispäivänä	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Heräämössä	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Vuodeosastolla	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>

10. **Keneltä saitte** sairaalassa potilasohjausta liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen?

Lääkäriltä	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Sairaanhoitajalta	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Fysioterapeutilta	<input type="checkbox"/>	Kyllä	Ei	<input type="checkbox"/>
Joltain muulta, keneltä _____				

11. **Mistä saitte** sairaalassa potilasohjausta liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen?

Kipulääkityksestä	<input type="checkbox"/>	En ollenkaan	<input type="checkbox"/>	Sopivasti	<input type="checkbox"/>	Liikaa
Lääkkeettömästä kivunhoidosta	<input type="checkbox"/>	En ollenkaan	<input type="checkbox"/>	Sopivasti	<input type="checkbox"/>	Liikaa
Liikkumisesta	<input type="checkbox"/>	En ollenkaan	<input type="checkbox"/>	Sopivasti	<input type="checkbox"/>	Liikaa
Ohjeet mitä tehdä, jos lääkitys ei riitä	<input type="checkbox"/>	En ollenkaan	<input type="checkbox"/>	Sopivasti	<input type="checkbox"/>	Liikaa
Kotona arjessa selviytymisestä	<input type="checkbox"/>	En ollenkaan	<input type="checkbox"/>	Sopivasti	<input type="checkbox"/>	Liikaa

12. Miten koette, että saamanne **potilasohjaus** on auttanut teitä selviytymään arjen kivunhallinnassa?

KIITOS VASTAUKSISTANNE!

KYSELYLOMAKKEEN VASTAAMISOHJE:

Tämä lomake täytetään kokonaisuudessa päivittäin.

Numeroikaa lomake sillä numerolla monesko päivä tutkimusjaksosta on menossa (1-7)

PÄIVÄ nro (1-7)

13. Miten hoiditte **äkillistä** kipuanne tänään?

Kipulääkkeellä

Kyllä

Ei

Liikkeelle lähtemisellä

Kyllä

Ei

Jollain muulla, millä _____

Minulla ei ollut tänään **äkillistä** kipukohtausta

Kyllä

Ei

14. Jos hoiditte **äkillistä** kipuanne tänään kipulääkkeellä, otitteko

Säännöllisesti otettavaa kipulääkettä

Kyllä

Ei

Tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä

Kyllä

Ei

15. Mihin aikaan otitte tänä päivänä teille määrätyt kipulääkkeet **poislukien** tarvittaessa otettavat lisäkipulääkkeet?

OHJE:

Seuraavassa on poikittaisviivoin eroteltu kolme kokonaisuutta vastaamisen selkiyttämiseksi.

Aamun, päivän ja illan kipulääkityksen osalta vastatkaa kuhunkin kohtaan erikseen kokonaisuudessaan, kun teillä on kunkin lääkkeen ottoajan kokonaiskuva tilanteesta olemassa.

16. Kiputilanteenne tänä aamuna noustuanne vuoteesta juuri ennen aamukipulääkkeen ottamista (merkitkää **yhdeällä rastilla** kiputilannettanne kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua

Pahin mahdollinen kipu

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Otitteko aamukipulääkkeen **yhteydessä** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä?

Kyllä

Ei

18. Kiputilanteenne tunti jälkeen aamukipulääkkeen ottamisen

(merkitkää **yhdeällä rastilla** kiputilannettanne kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua

Pahin mahdollinen kipu

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Millainen oli aamukipulääkityksen teho?

Kipu helpotti heti

Kyllä

Ei

Kipu helpotti viiveellä

Kyllä

Ei

Otin **myöhemmin** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä

Kyllä

Ei

20. Kiputilanteenne tänään päivällä juuri ennen päiväkipulääkkeen ottamista
(merkitkää **yhdellä rastilla** kiputilannettanne kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua _____ Pahin mahdollinen kipu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. Otitteko päiväkipulääkkeen **yhteydessä** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä?

Kyllä Ei

22. Kiputilanteenne tunti jälkeen päiväkipulääkkeen ottamisen
(merkitkää **yhdellä rastilla** kiputilannettanne kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua _____ Pahin mahdollinen kipu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. Millainen oli päiväkipulääkityksen teho?

Kipu helpotti heti

Kyllä Ei

Kipu helpotti viiveellä

Kyllä Ei

Otin **myöhemmin** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä

Kyllä Ei

24. Kiputilanteenne tänä iltana juuri ennen iltakipulääkkeen ottamista
(merkitse **yhdellä rastilla** kiputilannettasi kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua _____ Pahin mahdollinen kipu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Otitteko iltakipulääkkeen **yhteydessä** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä?

Kyllä Ei

26. Kiputilanteenne tunti jälkeen iltakipulääkkeen ottamisen
(merkitkää **yhdellä rastilla** kiputilannettanne kuvaavan numeron yläpuolelle)

Ei kipua _____ Pahin mahdollinen kipu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

27. Millainen oli päiväkipulääkityksen teho?

Kipu helpotti heti

Kyllä Ei

Kipu helpotti viiveellä

Kyllä Ei

Otin **myöhemmin** tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä

Kyllä Ei

28. Miten kipu vaikutti yöneenne ja sen pituuteen?

Lyhensi

Kyllä Ei

Pysyi samanlaisena

Kyllä Ei

Pidensi

Kyllä Ei

Heräilin kesken unien

Kyllä Ei

Uni oli pinnallisempaa

Kyllä Ei

Uni oli sikeämpää

Kyllä Ei

29. Missä kipunne sijaitsi tämän päivän aikana.

Ei missään

Leikatussa polvessa

Jossakin vanhassa kipukohdassa

Kyllä

Kyllä

Kyllä

Ei

Ei

Ei

Jos vastasitte kohtaan "Jossakin vanhassa kipukohdassa", kuvailkaa alle missä?

30. Millainen päivänne oli kivun osalta kokonaisuudessaan tänään?

Hyvä, kivuton tai siedettävän kivun päivä

Kohtalainen, päivä ei ollut paras mahdollinen

Huono, kivulias päivä

Kyllä

Kyllä

Kyllä

Ei

Ei

Ei

KIITOS VASTAUKSISTANNE!

TUTKITTAVAN TIEDOTE JA SUOSTUMUSASIAKIRJA

Tutkimuksen nimi:

Fast track –hoitomallilla polven kokotekonivelen leikkauksen läpikäyneiden potilaiden selviytyminen leikkauksen jälkeisestä kivusta

Tutkimuksen tarkoitus

Teitä pyydetään osallistumaan tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kuvailla miten fast track –hoitomallilla primaarin polventekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat selviävät leikkauksen jälkeisestä kivusta lääkärin kotiin määräämän kipulääkityksen myötä ensimmäisen leikkauksen jälkeisen viikon aikana sekä miten potilas kokee, että saamansa potilasohjaus kivun lääkitymiseen ja liikkumiseen auttaa häntä selviytymään arjen kivunhallinnassa. Tutkimukseen valitaan Oulun yliopistollisen sairaalan fast track –hoitomallilla primaarin polventekonivelleikkauksen 8.2. – 20.3.2016 aikana läpikäyvät potilaat.

Tutkimuksen kulku, luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen

Kysely toteutetaan 8.2. – 20.3.2016 välisenä aikana. Tutkimukseen osallistuva potilas täyttää osaltaan kyselylomaketta kotiutuessaan 7 ensimmäisen vuorokauden ajan. Aineisto kerätään potilailta antamalla heille kotiutusasiakirjojen yhteydessä kyselylomake kotiin täytettäväksi. Mukana on myös palautuskuori, jossa postimaksu on maksettuna valmiiksi. Kuoret palautuvat yliopistosairaalan operatiivisen tulosalueen anestesia ja tehohoidon opetuskoordinaattorille, ja sieltä ne toimitetaan tutkijalle tulosten analysointia varten. Tutkimuksessa ei oteta Teistä näytteitä eikä Teidän sairauskertomuksiin katsota. Teistä kerättyä tietoa ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Teidän henkilöllisyys ei paljastu tässä tutkimuksessa tutkijalle. Tutkimuksessa Teiltä tutkijalle palautuneet vastaukset hävitetään asianmukaisesti, kun niille ei ole enää tähän tutkimukseen liittyvää käyttöä. Tutkimustuloksista ei informoida Teitä. Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota, eikä tutkimuksesta aiheudu Teille kuluja.

Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit

Tutkimuksesta ei ole haittaa Teille eikä kenellekään muulle. Tutkimukseen osallistumisesta ei ole Teille mitään hyötyä, mutta tutkimuksesta on hyötyä tuleville potilaille, joiden hoitotyön kehittämistä varten tutkimus on laadittu.

Tutkimuksesta vastaavan lääkärin ja tutkijoiden yhteystiedot

Tutkimuksesta vastaavana lääkärinä toimii: Vesa Pakanen, anesthesiologian erikoislääkäri

Tutkijalääkäri: Tuukka Niinimäki, ortopedi

Tutkijana toimii: Jukka-Pekka Koironen, sairaanhoidon opiskelija

Vapaaehtoisuus

Minua on pyydetty osallistumaan tähän tutkimukseen. Olen lukenut tutkimusta koskevan tiedotteen ja saanut mahdollisuuden esittää tarkentavia kysymyksiä ja keskustella niistä. Tunnen saaneeni riittävästi tietoa oikeuksistani, tutkimuksen tarkoituksesta ja siihen osallistumisesta sekä tutkimukseen osallistumisen hyödyistä ja mahdollisista riskeistä.

Tiedän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta ja myöhemmin halutessani myös syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimus tai peruuttaa suostumukseni. Kieltäytymiseni, osallistumisen keskeyttäminen tai suostumukseni peruuttaminen eivät vaikuta mitenkään mahdollisesti tarvitsemaani hoitoon nyt tai tulevaisuudessakaan. Jos päätän peruuttaa suostumukseni tai osallistumiseni tutkimukseen keskeytyy jostain muusta syystä, keskeyttämiseen mennessä kerättyjä tietoja käytetään osana tutkimusaineistoa. Tiedän, että minusta kerättyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti eikä niitä luovuteta ulkopuolisille ja ne hävitetään tutkimuksen valmistuttua.

Suostun osallistumaan tutkimukseen

Kyllä ___ Ei ___

Paikka _____

Aika _____

Tutkittavan nimi _____

Henkilötunnus _____

Tutkittavan/hooltajan/edunvalvojan allekirjoitus
ja nimenselvennys
Osoite ja puhelinnumero

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus
ja nimenselvennys

Tätä suostumusasiakirjaa on tehty kaksi (2 kpl), joista toinen annetaan tutkittavalle ja toinen suostumuksen vastaanottajalle.

POLVI TEP-TUTKIMUS

1.2.2016

Hyvä Leiko-osaston työntekijä,

Ohessa on opinnäytetyöhöni liittyvä **primaariin polven kokotekonivelleikkaukseen** tulevien potilaiden tutkimusmateriaalipaketti. Tutkimus on kivunhoitoyksikön tilaama ja se tehdään yhteistyössä polviortopedien kanssa. Potilaskohtainen seuranta-/ tutkimusjakso on 7 vuorokautta kotiutuspäivästä seuraavasta kokonaisesta päivästä alkaen.

Paketti (kirjekuori/palautuskuori) sisältää:

2 kpl tutkittavan tiedote ja suostumusasiakirja (2 s.)

1 kpl kyselylomake, taustatiedot ja yleiset kysymykset (3 s.)

7 kpl kyselylomake, päiväkohtainen lomake (3 s.)

1 kpl palautuskuori, palautusosoitteineen postimaksu valmiiksi maksettuna

Kirjekuoria (joka toimii palautuskuorena) on yhteensä 50 kpl

Kirjekuori (joka toimii palautuskuorena) on tarkoitus laittaa leikkauspäivän aamuna potilaan papereiden mukaan, niin että se kulkee potilaspapereiden matkassa kotiutusvaiheeseen saakka ja kotiutuessa potilaille kotiin täytettäväksi.

Ohjatkaa potilasta täyttämään suostumusasiakirja ja kyselylomakkeet **ensimmäisestä täydestä päivästä alkaen**, jolloin potilas on kotiutunut OYSin vuodeosastolta joko kotiin tai jatkohoitopaikkaan. Kyselylomakkeissa on täyttämiseen liittyvät ohjeet.

Taustatiedot ja yleiset kysymykset lomake aloitetaan täyttämään tutkimusjakson alussa ja viimeistellään tutkimusjakson loppupuolella.

Päiväkohtainen lomake täytetään päivittäin, jokaiselle päivälle on oma lomake ja ne numeroidaan seurantajakson päivien mukaan.

Ohjatkaa potilasta palauttamaan postitse mukana olevalla kirjekuorella allekirjoitettu suostumusasiakirja sekä täytetyt kyselylomakkeet mahdollisimman pian seurantajakson loputtua.

Lisätietoja:

Jukka-Pekka Koironen