

Eriksson Memmu & Häyrynen Riikka

**POLVEN TEKONIVELLEIKKAUKSEN POSTOPERATIIVINEN KIVUNHOITO KO-
TONA**

POLVEN TEKONIVELLEIKKAUKSEN POSTOPERATIIVINEN KIVUNHOITO KOTONA

Eriksson Memmu, Häyrynen Riikka
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Hoitotyö
Oulun ammattikorkeakoulu

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	POLVEN TEKONIVELLEIKKAUS.....	8
3	FAST TRACK- HOITOMALLI.....	9
4	LEIKKAUKSEN JÄLKEISEN KIVUN HOITO	11
4.1	Postoperatiivinen kipu	12
4.2	Kivun arviointi	14
4.3	Lääkkeellinen kivunhoito	15
4.4	Lääkkeetön kivunhoito.....	17
5	KIVUN VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN	19
5.1	Fyysinen toimintakyky	19
5.2	Psyykinen toimintakyky.....	20
5.3	Postoperatiivisen kivun merkitys arjessa selviytymiseen.....	21
6	POTILASOHJAUS TOIPUMISEN KANNALTA.....	22
7	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	24
8	TUTKIMUKSEN METODOLOGIA JA TOTEUTUS	25
8.1	Aineistonkeruumenetelmät ja kyselyn toteuttaminen	26
8.2	Aineiston analyysi.....	28
9	TULOKSET.....	29
9.1	Säännöllisesti otettavien kipulääkkeiden vaikutus koettuun kipuun.....	30
9.2	Tarvittaessa otettavien kipulääkkeiden ja lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikutus koettuun kipuun.....	36
9.3	Potilasohjaus ja sen vaikutus kivunhoidon toteutumiseen	38
10	JOHTOPÄÄTÖKSET	41
11	POHDINTA	44
11.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	47
11.2	Kehittämissuhteet ja jatkotutkimusaiheet.....	50
	LÄHTEET.....	52
	LIITTEET	58

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma, Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Tekijät: Eriksson, Memmu & Häyrynen, Riikka
Opinnäytetyön nimi: Polven tekonivelleikkauksen postoperatiivinen kivunhoito kotona
Työn ohjaajat: Myllykangas, Kirsi., Niemelä, Eija & Päätaalo, Kati
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2018
Sivumäärä: 57 + 10 liitesivua

Suomessa tehdään vuosittain useita tuhansia polven tekonivelleikkauksia aikuisille. Polven tekonivelleikkauksissa on otettu käyttöön fast track- hoitomalli, jolla pyritään potilaan nopeaan leikkauksen jälkeiseen toipumiseen. Nopea toipuminen edellyttää hyvää kivunhoitoa ja varhaista mobilisointia. Jotta varhainen mobilisointi toteutuu, täytyy potilaan kivunhoito olla riittävää.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla leikkauksen jälkeisen kivunhoidon riittävyyttä kotona potilaan itsensä kokemana fast track -hoitomallilla suoritettuna polven tekonivelleikkauksen jälkeen. Lisäksi työssä kuvaillaan, toteutiko potilas kotona ollessaan lääkkeetöntä sekä lääkkeellistä kivunhoitoa sekä mistä potilas oli saanut potilasohjausta ennen kotiutumista leikkauksesta. Tavoitteena tutkimustulosten perusteella on parantaa oikeanlaisen kipulääkityksen valintaa potilaan kotiutuessa leikkauksesta. Työn toimeksiantajana toimi erään aluesairaalan kirurginen osasto

Tutkimus toteutettiin käyttämällä strukturoitua kyselylomaketta, joka sisälsi kvantitatiivisia kysymyksiä sekä avoimia tarkentavia kysymyksiä. Aineisto kerättiin elektiivisiltä tekonivelleikkauspotilailta, jotka kotiutuivat suoraan sairaalasta. Kyselyä jaettiin hoitajien toimesta syksyllä 2017 kahdeksan viikon ajan erään sairaalan kirurgian osastolla ja potilaat saivat kyselylomakkeen mukaansa kotiutessaan sairaalasta. Tutkimustulokset analysoitiin SPSS-analysointiohjelmiston avulla.

Tutkimustulosten perusteella kotiin määrätty säännöllinen kipulääkitys ei yksistään riittänyt vaan potilaiden täytyi hyödyntää sekä tarvittavaa kipulääkitystä, että lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä. Tarvittavan lisäkipulääkkeen toteutuksessa oli vastaajien kesken eroja, sillä osalle vastaajista ei lisäkipulääkettä oltu määrätty lainkaan. Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä vastaajat olivat toteuttaneet hyvin, vaikka vastaajat kokivat saaneensa potilasohjausta lääkkeettömien kivunlievitysmenetelmien osalta vähäisesti, pois lukien ohjauksen liikkumisen tärkeydestä, josta potilaat kokivat saaneensa ohjausta riittävästi. Lääkkeelliseen kivunhallintaan vastaajat kokivat potilasohjauksen riittäväksi.

Jatkotutkimusaiheeksi tutkimuksemme perusteella nousi potilasohjaus, sen laatu ja sen muoto. Vaikuttaisiko kattava ja perusteellisesti annettu potilasohjaus potilaan kykyyn hoitaa kipuaan kotona sekä varmuutta toteuttaa kipulääkitystä kotona. Potilasohjausta täytyisikin kehittää niin, että potilasohjaus on vaikuttavaa, ja että ohjausta annettaisiin sekä suullisesti että kirjallisesti.

Asiasanat: Polven tekonivelleikkaus (FinMeSH), Postoperatiivinen kipu (FinMeSH), Kipu (FinMeSH), Kivunhoito (FinMeSH), Potilasohjaus (FinMeSH)

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care, Option of Nursing

Authors: Eriksson, Memmu & Häyrynen, Riikka

Title of thesis: Knee joint replacement patients postoperative pain management at home

Supervisors: Myllykangas, Kirsi., Niemelä, Eija & Päätaalo, Kati

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018

Number of pages: 57 + 10 appendices

Several thousands of knee joint replacement surgeries are performed annually in Finland for adults. The fast track therapy model has been introduced for the knee joint replacement surgery in order to achieve rapid post-operative recovery of the patient. Rapid recovery requires adequate pain management and early mobilization. In order for early mobilization to occur, the patient's pain management must be sufficient.

The purpose of the study was to describe the sufficiency of postoperative pain management at home after the knee joint replacement surgery made with the fast track- model. In addition, this study describes what kind of non-medication and medication pain management the patient used at home and where and what kind of patient guidance the patient had received before being discharged from the hospital. The aim of the research is to improve knowledge of the right analgesic when the patient is discharged from the hospital.

The study was conducted using a structured questionnaire that contained quantitative questions. The material was collected from elective knee surgery patients who were discharged straight to home from the hospital. The questionnaire was distributed to the patients by nurses in the fall of 2017 for eight weeks at a hospital surgical department and patients received the questionnaire when they were leaving from the hospital. The results of the research were analyzed using the SPSS analysis software

Based on the results of the study, painkillers for regular use were insufficient alone, so the patients had to use the additional analgesics and non-medicated pain relieving methods. There was a difference between the respondents in the implementation of the additional analgesic, while some of the respondents had not been prescribed any extra medication. Non-medicated pain relief methods were well implemented by respondents, although respondents felt that they had been given inadequate guidance over the drug-free pain relieving methods, except for the importance of physical activities, where patients felt they had been given adequate guidance. In response to physiological pain management, the respondents felt that patient guidance was sufficient.

As further research questions we see patient guidance, its quality and its methods important. Will comprehensive and thorough patient guidance help the patient's ability to cope with pain at home and increase confidence of using pain medication at home? Developing the effectiveness of patient guidance is important, as well as making sure that guidance is given both orally and literally.

Keywords: Arthroplasty replacement knee (MeSH), Pain postoperative (MeSH), Pain (MeSH), Analgesia (MeSH), Patient education as topic (MeSH)

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan erään aluesairaalan kirurgisella vuodeosastolta polven tekonivelleikkauksen fast track - hoitomallilla läpikäyneiden potilaiden postoperatiivisen kivunhoidon toteutusta kotona. Tutkimuksessa tarkasteltiin lääkärin määräämän kipulääkityksen riittävyttä kotona, millä tavalla potilas toteutti tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkitystä, millä tavalla potilas toteutti lääkkeetöntä kivunhoitoa kotona sekä millaiseksi potilaat kokivat kivunhoidon potilasohjauksen kotona selviytymisen näkökulmasta ensimmäisinä seitsemänä postoperatiivisina päivinä kotona ollessaan. Tutkimus keskitettiin vain elektiivisiin tekonivelleikkauspotilaisiin, jotka kotiutuivat suoraan sairaalasta.

Tutkimustulosten perusteella pyritään selvittämään fast track-hoitomallilla leikattujen potilaiden kipulääkityksen tehoa ja riittävyttä sairaalasta kotiuduttua. Polven tekonivelleikkausten määrä on terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen mukaan hieman tasoittumaan päin, mutta silti vuosittain niitä tehdään Suomessa yli 10 000 kappaletta ja onkin tärkeä saada tutkittua potilaiden kotona selviytymistä kivun kanssa operaation jälkeen. (THL 2015. Viitattu 6.5.2017).

Aikaisemmat opinnäytetyöt ovat antaneet viitteitä siitä, että osastolla ollessa kipulääkityksen teho on ollut riittävää, mutta kotona ollessa postoperatiivinen kipulääkkeen teho on ollut riittämätön. (Koironen 2016. 29, 35; Mattila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33. Viitattu 6.5.2017.) Vuonna 2013 toteutetun tutkimuksen mukaan suurin potilaiden kokema kipu oli vasta kotona ollessa ja heistä lähes kaikki olivat kokeneet vaikeaa postoperatiivista kipua (Chan, Blyth, Nairn & Fransen 2013). Vuoden 2016 tehdyssä tutkimuksessa huomattiin, että potilaat eivät ole osanneet kunnolla hyödyntää tarvittaessa olevaa lisäkipulääkettä. Ainoastaan 20% tutkimukseen osallistujista olivat seitsemän päivän aikana ottaneet määrättyä lisäkipulääkettä äkilliseen kipuun. (Koironen 2016. 29, 35. Viitattu 6.5.2017). Kivun vaikutus elämänlaatuun on suuri ja hoitokustannusten säästämiseen vaikuttava asia (Kellokumpu 2012, 1465.), jonka vuoksi tutkimuksemme aihe on hyvinkin ajankohtainen sekä merkityksellinen

2 POLVEN TEKONIVELLEIKKAUS

Aikuisten yleisin polvikipujen syy löytyy nivelrikosta ja nivelrikko onkin maailman yleisin nivelsairaus. Merkittävin polvinivelrikon aiheuttaja on yleistymässä oleva liikalihavuus, jonka lisäksi riskitekijöihin kuuluvat myös mm. ikääntyminen, polvinivelen vammat sekä perimä. Polven nivelrikon vaaraa lisää myös useita vuosia kestänyt toistuva raskas nivelen kuormitus. (Pohjolainen 2016. Viitattu 2.4.3017.)

Kun potilaan polvinivel on vaurioitunut tai tuhoutunut nivelrikon- tai reuman vuoksi ja kipu on toimintakykyä alentava, eikä kipua saada hallittua ja omatoimisuus, liikuntakyky ja elämän laadun ylläpitäminen tuottavat vaikeuksia potilaalle voidaan tehdä polven tekonivelleikkaus yksilöllisen harkinnan mukaan. (Reumaliitto 2017, Viitattu 16.3.2017; Pohjolainen 2016. Viitattu 4.4.2017).

Leikkauksessa polven nivel korvataan tekonivelellä, jotta polven liikealue säilyy tai mahdollisesti myös lisääntyy. Vaurioitunut tai tuhoutunut polvi on yleensä kivulias ja näin ollen heikentää potilaan toimintakykyä eteenkin fyysisesti. Leikkaus on toimintakykyä edistävä toimenpide, sillä sen avulla potilaan kipua saadaan vähennettyä tai jopa kokonaan kivuttomaksi ja näin ollen myös toimintakyky paranee. (Reumaliitto 2017, Viitattu 16.3.2017.)

Polven tekonivelleikkauksessa käytetyllä fast track -hoitomallilla pyritään saamaan potilas mahdollisimman nopeasti mobilisoitua ja kotiutumaan. Nopealla mobilisoinnilla saadaan vähennettyä leikkauksen jälkeistä kipua ja mahdollisimman hyvä toimintakyvyn palautuminen. Fast track- hoitomallin perustana on tehokas kivunhoito, jonka johdosta varhainen mobilisaatiokin on mahdollinen. (Kairaluoma 2007. 34.)

Suomen tehtyjen tekonivelleikkausten määrä käy ilmi Implanttirekisteristä. Vuonna 2015 Suomessa tehtiin 10 492 tekonivelen ensileikkausta polveen, joista 64% naisille ja 36% miehille. Polvileikkausten määrä näyttää olevan tasoittumaan päin, sillä vuonna 2014 polvileikkausten määrä oli 0,3% vähemmän kuin sitä aikaisempaan vuonna. 75 vuotta täyttäneistä henkilöistä oli polvileikkauspotilaita 27%. (THL 2015. Viitattu 16.3.2017.)

3 FAST TRACK- HOITOMALLI

Fast track, eli nopean toipumisen- hoitomalli on lähtöisin Tanskasta ja sen on kehittänyt kirurgi Henrik Kehlet alun perin suolistoleikkauspotilaille. (Kairaluoma 2007. 34). Oleellisin ero fast-track -kirurgian ja perinteisen kirurgian välillä on kivun optimoitu hoito sekä koko hoitoryhmän osallistuminen potilaan motivointiin ja kannustamiseen, jotta potilas pääsee aloittamaan kuntoutuksen mahdollisimman nopeasti sekä kuntoutuu leikkauksen jälkeen parhaalla mahdollisella tavalla. Edellytyksenä on moniammatillisen hoitoryhmän jäsenten kirurgin, fysioterapeutin, sairaanhoitajan sekä anestesiologin yhdenmukaiseen toimintaan ja informointiin ennen leikkausta sekä leikkauksen jälkeenkin ja potilas, joka on soveltuva kyseiseen hoitomalliin. (Kellokumpu 2012, 1465.)

Sairaaloissa pyritään mahdollisimman vähäisiin kustannuksiin ja terveydenhuollon muutosten myötä onkin todettu, että fast track- hoitomallilla voidaan lyhentää turvallisesti potilaan sairaalahoitoa leikkauksen jälkeen kuitenkin vaarantamatta hoidon laatua. (Castorina, Guglielmino, Castrogiovanni, Szychlińska, Ioppolo, Massimino, Leonardi, Maci, Iannuzzi, Di Giunta & Musumeci 2017, 504-513; Zhu, Qian, Jiang, Ye & Chen 2017, 736-742.)

Oikeanlaisen kirurgisen tekniikan sekä anestesiassa käytettävien lääkkeiden oikea valinta ovat vaikuttaneet siihen, kuinka perioperatiivinen hoito toteutuu hyödyntäen moniammatillista lähestymistapaa. Anestesiologin on tärkeä valita oikeanlaiset anestesia-aineet, joita käyttämällä pyritään vähentämään niiden aiheuttamia sivuvaikutuksia elimistölle. Oikeanlaisella anestesialla pyritään vähentämään leikkauksen jälkeistä pahoinvointia ja kipua, jolloin myös kuntoutuminen on mahdollista päästä aloittamaan niin pian kuin se vain on turvallista ja hyödyllistä potilaan kannalta. Anestesia-aineiden valinta ja niiden hyödyt leikkauksen jälkeen ovat saatu selville eri tutkimuksien myötä. On myös muistettava, että nopean toipumisen onnistuminen riippuu todella paljon moniammatillisen työryhmän saumattomasta yhteistyöstä. (Baldini & Carli 2009. 667—686.)

Kanadan Ontariossa tehdyssä tutkimuksessa polven tekonivelleikkauksen jälkeisestä postoperatiivisesta hoidosta otettiin fast track- hoitomalli käyttöön, jotta saataisiin lyhennettyä potilaiden sairaalassaoloaika sekä pienennettyä hoidon kustannuksia. Tutkimuksessa tarkasteltiin voiko tekonivelleikkauksen postoperatiivista hoitoa vähentää niin, että potilasturvallisuus sekä potilaiden tyytyväisyys saamaansa hoitoon kuitenkin säilyy. Tulokset kertoivat, että ohjelma oli tehokas vähen-

tämään postoperatiivista hoitoa tekonivelleikkauksen jälkeen. Tutkimukseen osallistui 168 potilasta, joille tehtiin polveen tekonivelleikkaus. Ilman fast track- hoitomallia potilaiden sairaalassa oloaika oli noin 0-8 päivää, mutta hoitomallin käyttöönoton jälkeen sairaalassa oloaika lyheni 1.87 päivään. Tutkimustulokset vahvistavat sen, että fast track -hoitomallin käyttöönotto vähensi huomattavasti potilaiden sairaalassaolopäivä heikentämättä hoidon laatua. (Pereira, Pollard, Koen, Wood 2015. 36—41.)

4 LEIKKAUKSEN JÄLKEISEN KIVUN HOITO

Kipu on elimistömme oma ilmoitusjärjestelmä joka varoittaa kehoamme sattuneesta vaaratilanteesta. Näin ollen kipu kaikessa epämiellyttävyydessäänkin on meille yksi tärkeä olotila, jotta pystymme välttämään ja varomaan meitä vahingoittavia tilanteita. Kipua on montaa eri muotoa, on fyysisesti akuuttia ja kroonista, mutta myös henkistä ja psyykkistä. Kipu on aina olomuodostaan riippumatta ihmisen henkilökohtaisesti kokema tuntemus, jota ei pysty vertaamaan muiden tunteuksiin. (Vainio 2004, 17—18; Suomen kivuntutkimusyhdistys ry 2017. Viitattu 30.3.2017.)

Kivun ilmenemismuotoja on yhtä monta kuin on kipupotilastakin. Kipua ilmennetään sanoin, ilmein, käyttäytymismallein, tietoisesti sekä tietämättään. Jos ihminen ei osaa tuoda sanallisesti julki kipuaan, hänen käyttäytymisensä saattaa muuttua sekavaksi tai aggressiiviseksi. Tällöin on hyvin tärkeää tiedostaa asiayhteys kivun ja käyttäytymisen välillä. Myöskin kasvon ilmeet, tuskaisen oloiset äännähtelyt ja kehon liikkeet ilmaisevat kipua. Kivunsietokykyyn myöskin vaikuttavat monet eri asiat. Jos ihmisen elämässä on surua ja masennusta, niin kipu voi joissakin tilanteissa olla paljon sietämättömämpi kuin tilanteessa, jossa ei vastaavia negatiivisia tuntemuksia ole. Joissain tilanteissa kipuun liittykin alakuloisuus ja tietynlainen masentuneisuus, koska kipu rajoittaa ihmisen kykyä toimia ja hallita elämäänsä. Myös aikaisemmat kokemukset kivusta ovat merkittäviä uuden kivun kannalta, koska tällöin jo valmiiksi tulleet pelkotilat vaikeuttavat ihmisen kykyä käsitellä tilannetta realistisesti. (Tarnanen, Mäntyselkä, & Komulainen 2016. Viitattu 30.3.2017; Suomen kivuntutkimusyhdistys ry 2017. Viitattu 30.3.2017.)

Sen lisäksi, että ihminen on moninainen kokonaisuus ja nämä ominaisuudet määrittävät ihmisen kivunsietoa ja tuntemusta, myös kulttuurit ja uskonto tuovat oman osansa kivun tuntemukseen ja hoitoon. Kulttuuri määrittelee automaattisesti ihmisen mielessä mikä on soveliaista kivun tuntemusta ja kivun olotilan näyttöä. Varsinkin joissain kulttuureissa miehillä kivun näyttäminen ei käy, jolloin on esimerkiksi vaara, että kipu kroonistuu akuutissa vaivassa, kun sitä ei tarpeeksi tehokkaasti hoideta. Uskonnon omalta osaltaan tuovat myöskin oman vaikeutensa kipukulttuuriin, koska hyvin useissa uskontoryhmissä koetaan, että kipu on kärsimys, joka meidän on kestettävä. Näin ollen kipulääkityksistä kieltäydytään ja myöskin näissä kiputilanteen vaarana on kroonistua ja pahentua. (Vainio 2004. 18—19.)

4.1 Postoperatiivinen kipu

Tässä opinnäytetyössämme keskitymme leikkauksen jälkeiseen kipuun, jolloin kyseessä on akuutti mekaaninen kudosaivuri, joka aiheuttaa tulehdustilan kudokseen. Tulehdusreaktiossa nosiseptorit aktivoituvat ja ottavat vastaan ärsyksen. Leikkauksen jälkeisessä kivussa täytyy muistaa, että kivun aiheuttaa leikkaus, ei taustalla oleva leikkaukseen johtanut syy. Leikkauksipu määritellään karkeasti kestäväksi n. 4-6 viikkoa leikkauksen jälkeen ja kipu saattaa alkaa tuntumaan voimakkaimmillaan vasta useitakin päiviä leikkauksen jälkeen, tilanteessa jossa ihmiset eivät enää kuvittelisi sitä olevan. Tämän katsotaan olevan tärkeä vaihe kivun kroonistumisen kannalta, sillä jos potilas ei hoida kipuaan oikein ja tarpeeksi riittävästi, kipupiikin tullessa saatetaankin lamaantua hyvin voimakkaasti. Leikkauksivun kroonistumiselle altistaa monet eri riskitekijät, jotka ovat hyvin tärkeä ottaa huomioon leikkausta suunniteltaessa. (Nykopp 2015. Viitattu 30.3.2017.)

Leikkauksen jälkeiseen kipuun vaikuttaa leikkaualue ja leikkaustapa. Polven tekonivelleikkauksessa kipu on sekä haavakipua, että myös kipua mobilisointivaiheessa, joten kipu voi olla hyvinkin suuri ja lamaava. (Kalso 2009, 278—280.) Kovimmillaan kipu on yleensä heti leikkauksen jälkeen, kun leikkauksen aikana käytetyt anestesiamenetelmät lopettavat vaikuttamasta. Tämän jälkeen kivun pitäisi alkaa helpottaa, kun postoperatiivinen kipulääkitys saadaan aloitettua ja mitoitettua sopivaksi. Myös itse leikkauksen aikaisella kipulääkityksellä on merkityksensä jälkikipuun siinä suhteessa, että jos kipulääkitys oli leikkauksen aikana riittävä pitäisi postoperatiivisen kivun olla siedettävämpi. (Salomäki & Laurila 2014, 870—871.) Ennalta arvattavasti myöskin, jos potilaan preoperatiivinen kipu on kova, myös postoperatiivinen kipu on tällöin kovempi, verrattuna potilaaseen jolla preoperatiivinen kipu on alhainen (Lindberg, Miaskowski, Rustoen, Rosseland, Paul & Lerdal 2016). Jos postoperatiivinen kipu on hallitsematon, voi sillä olla elimistölle haitallisia ja vaarallisia vaikutuksia. Kipu nostaa verenpainetta, pulssia, sydämen hapentarvetta sekä voi aiheuttaa rytmihäiriöitä. Kipu voi myös immobilisoida, jolloin näiden yhteistekijänä voi trombiriski kasvaa sekä mobilisointi hidastua ja kivun kroonistumisen mahdollisuus kasvaa. (Salomäki & Laurila 2014, 870—871.)

Koirasen vuonna 2016 tekemässä tutkimuksessa arvioitiin polven tekonivelleikkauksen käyneiden potilaiden kivun voimakkuutta NRS-mittarin avulla arvoilla 0-10. Nolla arvo kertoo, ettei kipua ole lainkaan ja arvo 10 taas kertoo, että kipu on sietämätön. Esimerkiksi ensimmäisenä kotonaolon aamuna ennen aamun kipulääkettä tutkimukseen osallistuneet ovat arvioineet kivun voimakkuu-

deksi NRS- mittaria käyttäen 5,6. Voimakkaimmillaan osallistujat ovat kokeneet aamulla kivun toisena kotipäivänä, jolloin kivun voimakkuudeksi on NRS-mittarilla arvioituna ollut 6,0, kun taas lievin kipu on tutkimuksen mukaan ollut seitsemäntenä kotipäivänä, jolloin kipu on arvioitu edellä mainitua mittaria käyttäen 4,7. (Koiranen 2016. 29,35. Viitattu 6.5.2017.)

Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijat Mattila, Karhu & Enbuska ovat tehneet vuonna 2014 tutkimuksen polven tekonivelleikkauspotilaiden kokemuksista liittyen postoperatiiviseen kivunhoitoon. Tutkimuksissa kävi ilmi, että 33% tutkimukseen osallistuneista olivat saaneet riittävästi tietoa kivunhoidosta ennen leikkaukseen menoa ja 6% vastaajista oli täysin erimieltä. Tutkimukseen osallistuneista suurin osa (76%) olivat täysin samaa mieltä siitä, että olivat saaneet kivunhoitoa aina kun sitä tarvitsi ja 65% vastaajista olivat täysin sitä mieltä, että kivunhoito oli ollut riittävää. (Mattila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33. Viitattu 6.5.2017.)

Kahden edellä mainitun tutkimuksen mukaan postoperatiivista kivunhoitoa toteutetaan hyvin osastolla ollessa ja suurin osa potilaista on ollut tyytyväisiä kivunhoitoon ja sen arviointiin (Mattila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33; Koiranen 2016. 29,35. Viitattu 6.5.2017). Koirasen (2016) tekemän tutkimuksen mukaan postoperatiivinen kivunhoito kotona oli vaillinaista eikä kipulääkkeen teho ole ollut riittävää. Molemmissa tutkimuksissa on käytetty NRS-kipumittaria kivun arvioinnissa.

Australialaisen tutkimuksen mukaan polven tekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat kokivat kivun suurimpana vasta kotiutumisen jälkeen. Tässä tutkimuksessa potilaat kotiutuivat 4-6 päivää leikkauksen jälkeen, joten koettu kipu oli voimakkaimmillaan vasta n. viikon kuluttua leikkauksesta. Lähes kaikki kokivat vaikeaa postoperatiivista kipua. (Chan, Blyth, Nairn & Fransen 2013.)

Leikkauksen jälkeisen kivun kroonistumisen syytä ei ole tutkittu vielä tarpeeksi, jotta luotettavasti voitaisiin kertoa, minkä takia kipu kroonistuu. Joidenkin leikkausten yhteydessä hermovauriot ovat syynä, mutta ei läheskään aina. Niilläkään, joilla hermovaurio leikkauksen yhteydessä muodostuu, ei kipu aina kroonistu. Jonkin verran ennakoivalla lääkityksellä ja eritoten hermokipulääkityksellä on saatu tuloksia postoperatiivisen kivun hallinnassa ja ilmenemisessä. Vuonna 2009 tehdystä katsauksesta käy ilmi, että noin 19-43% polven tekonivelleikkauksen läpikäynneistä kärsii jälkeensä kroonisesta kivusta. (Searle & Simpson 2009.) Kroonisesta kivusta voidaan puhua, kun kipu on kestänyt yli kolme kuukautta. Kipu voi olla eri tilanteihin liittyvää, tai pahimmassa tapauksessa jatkuvaa. (Kipu (online). Käypä hoito-suositus 2015. Viitattu 9.5.2017.)

Jo akuutti kipu itsessään saattaa lamata potilaan toimintakyvyn sekä fyysisesti, että psyykkisesti. Kivun ollessa kovat potilaan kognitiiviset taidot lamaantuvat, joten arjessa toimiminen vaikeutuu huomattavasti. Kun kipu kroonistuu, myös ihmisen sietokyky kivun läsnäoloon laskee. Masentuneisuus ja uniongelmat ovat yleisiä kroonisilla kipupotilailla. Kuten myöhemmässä vaiheessa käy käsittelemässämme aiheesta ilmi, psyykkisellä ja fyysisellä toimintakyvyllä on yhteys toisiinsa ja kun toinen osa-alue kärsii, niin kärsii myös toinenkin. Eikä pelkästään ihmisen oma kokema haitta kivusta, myös valtakunnallisesti kivunhoito on merkittävää, ja kipujen kroonistuessa myös terveydenhuoltokulut, sairaspäiväraha- ja sairauselämäkustannukset nousevat. (Facultas 2008. Viitattu 1.5.2017.)

4.2 Kivun arviointi

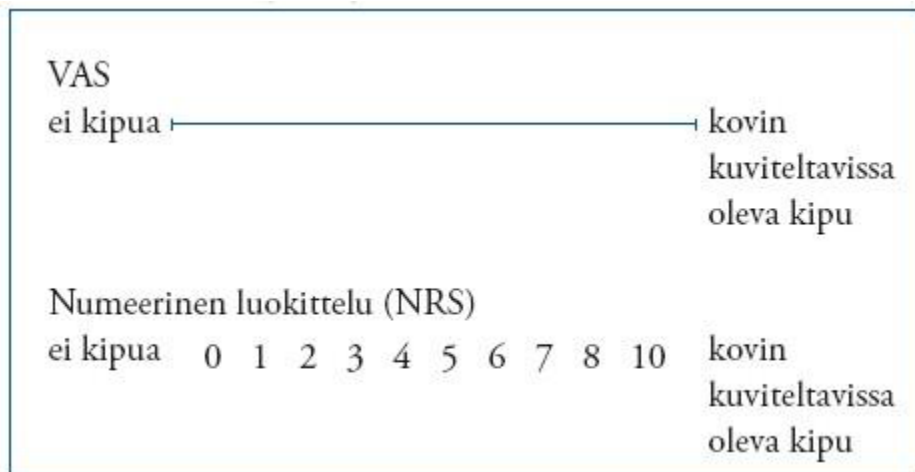
Kivun voi arvioida sekä potilaan kertoman mukaan, että havainnoimalla. Arvioidakseen kipua täytyy selvittää missä kipu on, minkälaista kipu on ja miten kipu ilmenee. Myös kuinka kipua on yritetty lievittää, ja kuinka siinä on onnistuttu, on tärkeää tietää. Kivun arvioinnissa on otettava huomioon myös kivun vaikutus elämänlaatuun ja päivittäisistä toiminnoista selviämiseen. Äkillistä kipua arvioitaessa kipua tulee arvioida ennen lääkkeenottoa ja lääkkeenoton jälkeen, jotta saadaan selville lääkkeen vaste. (Kivunhallintatalo 2017a, viitattu 4.4.2017.)

Kipua arvioitaessa on käytettävissä erilaisia kipumittareita, esimerkiksi VAS, NRS (kuvio 1), VRS sekä kasvokuvat. Yhtä kipua arvioitaessa on käytettävä koko ajan samaa kipumittaria, jotta tulos on vertailukelpoinen. Kipumittaria mietittäessä täytyy potilas ottaa huomioon yksilönä ja valinta tehdä sen perusteella mikä palvelee käyttötarkoitusta parhaiten. Tilanteessa jossa potilas ei itse osaa sanallisesti ilmaista kipuaan, arviointi tehdään potilaan käytöksen mukaan. Kivusta kertoo ylimääräinen liikehdintä, tuskaisuus, levottomuus, hikoilu; eritoten kylmän hikisyys, kasvojen ilmeet ja äännähdykset. Myös fysiologisilla tutkimuksilla voi saada osviittaa kivusta. Verenpaine ja pulssi ovat koholla, lämpö nousee tulehduksellisissa reaktioissa ja hengitysfrekvenssi nousee, kun kipua yritetään kompensoida hengittämällä tiheämpään. (Kipu (online). Käypä hoito-suositus 2015, viitattu 4.4.2017.)

Havainnointiin on myös kehitetty omia mittareita, joissa havainnoidaan kasvojen ilmeitä, ääntelyitä, kehon kieltä, käyttäytymistä sekä päivittäisistä toiminnoistaan selviytymistä. Näistä esimerkkeinä

CNPI, Dolopius-2, PAINAD, PACSLAC, ADD ja NOPPAIN. Näin varmistetaan, että myös sanattoman viestinnän pystyy arvioimaan luotettavin ja vertailukelpoisin mittarein. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 4.4.2017.)

Lähtökohtana kipupotilaalla kuitenkin on oma tuntemus ja oikeus saada hyvä kivunhoito. Hoitajan ja potilaan välille on rakennettava luottamuksellinen yhteys, jotta arvioinnin voi suorittaa luotettavimmin. Potilaan kivun tuntemukseen ja sietokykyyn vaikuttavat sekä ulkoiset että sisäiset asiat, nämä kaikki on otettava huomioon hoitoa suunniteltaessa. Hyvä ja onnistunut kivunhoito suunnitellaan yhdessä potilaan kanssa. Potilas on paras oman itsensä tuntija sekä myös hoidon onnistumisen arvioinnin tuntija. (Tarnanen, Mäntyselkä, & Komulainen 2016, viitattu 4.4.2017; Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 4.4.2017.)



KUVIO 1. VAS – ja NRS –kipumittarit. (Facultas 2008, Viitattu 8.5.2017).

4.3 Lääkkeellinen kivunhoito

Kun kyseessä on postoperatiivinen kipu, hoidon kulmakivenä on riittävä kipulääkitys, jotta aikainen kuntoutuminen taataan. Oikean kipulääkityksen määrääminen ja aloittaminen ovat taitolaji, joka vaatii ammattitaitoisen ihmisen arvioimaan parhaan mahdollisimman hoidon. Joissain tapauksista riittää vain yhteen vaikutuspaikkaan kohdistuva lääkeaineryhmä, mutta jossain tapauksissa monen lääkkeen kombinaatio on paras vaihtoehto. (Salomäki & Laurila 2014, 872.)

Hoitosuosituksiin perustuen potilaan kuuluu saada toimenpiteen vaatima kipulääkitys. Kipulääkityksen onnistumisessa tärkeää on jatkuva arviointi ja sen johdosta tehtävät toimenpiteet. Kipulääkityksen on oltava riittävä, jotta potilas pystyy kivuttomana kuntoutumaan ja rentoutumaan. Kipulääkitystä suunniteltaessa täytyy muistaa aina, että lähtökohta on potilaan tarve, ei organisaation asettama suositus. On myös osattava ottaa huomioon potilaan muut lääkitykseen vaikuttavat asiat, perussairaudet, mahdolliset riippuvuudet sekä toleranssit. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 4.4.2017.)

Suomen Artroplastiayhdistyksen suosituksena on, että tekonivelleikkauksen aikana käytettävästä anestesiasta ensisijainen muoto olisi sentraalinen puudutus. Tällä anestesiamuodolla on saavutettu hyvä leikkauksen jälkeinen kivunlievitys yhdistettynä sedaatioon, sekä on myös saatu pidettyä potilaiden verenpaineita ideaalisena. Polven tekonivelleikkauksen yhteydessä käytetty paikallinen infiltraatiopuudutus(LIA) on tehokas osa moniosaista kivunhoitoa. LIA:ssa on yhdistetty puudutusaine, tulehduskipulääke sekä adrenaliini. Kuitenkaan ei ole vielä osoitettu, mikä yhdistelmä puudutteesta on vaikuttavin kivunlievityksessä. (Remes, Puhto & Huopio 2015, 22—26. Viitattu 18.4.2017.)

Kerr ja Kohan 2008 julkaiseman tutkimuksen mukaan LIA:n käyttö leikkauksen aikana on tuonut tyydyttäviä tuloksia postoperatiivisen kivun hallinnassa. Potilaille toteutetun kyselyn perusteella pystyi arvioimaan kipujen pysyvän siedettävänä leikkauksen jälkeen. (Kerr & Kohan 2008.)

Vuonna 2016 Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijan Koirasen tehdyn tutkimuksen mukaan polven tekonivelleikkauksen käyneiden potilaiden kotiin määrätyn kipulääkityksen teho oli kahden kolmasosan mielestä riittämätön. Tarvittaessa otettavien lisäkipulääkkeiden teho oli hyvin yksilöllinen, eivätkä kaikki tutkimukseen osallistujat olleet sitä määritelleet. Seitsemän päivää kestäneen tutkimusjakson aikana kaksi viidesosaa vastaajista olivat hoitaneet tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä äkillistä kipua. (Koiranen 2016. 29, 35. Viitattu 6.5.2017.)

Leikkauksen jälkeiseen kipuun käytettävistä lääkeaineryhmistä vahvaa näyttöä on saatu NSAID-lääkkeillä, COX2-estäjillä, gabapentinoideilla, opioideilla ja epiduraalipuudutuksella. Parasetamolilla ei yksinään ole todettu olevan suurtakaan kipua lievittävää vaikutusta, mutta suosituksena on parasetamoliin perustuvien yhdistelmä-lääkityksien käyttö potilaan vasta-aiheet huomioon ottaen. Erittäin tärkeää on kuitenkin muistaa ja huomioida lääkkeiden yhteisvaikutukset sekä haittavaikutukset. (Remes, Puhto & Huopio 2015, 30. Viitattu 18.4.2017.)

4.4 Lääkkeetön kivunhoito

Kivunhoidon tarkoituksena on saada kipu laantumaan tai ainakin siedettävälle asteelle, jotta sen kanssa pystyy toimimaan. Kipulääkkeitä käytetään pääsääntöisenä vaihtoehtona, mutta täytyy muistaa, että kaikilla lääkkeillä on haittavaikutuksensakin. Haittavaikutusasteita on kolme ja vaikutukset vaihtelevat suuresti eri lääkeaineryhmien välillä. Joskus kun haitat nousevat lääkkeiden käytössä suuremmiksi kuin hyödyt, täytyy pystyä löytämään toinen tapa hallita kipua. (Paakkari 2017. Viitattu 1.5.2017.)

Tällöin puhutaan lääkkeettömästä kivunhoidosta, jota yleisesti toteutetaan hyvin vähän verrattuna siihen, kuinka laaja skaala vaihtoehtoja myös tällä hoitomuodolla on. Itse potilas voi toteuttaa monia vaihtoehtoja lääkkeettömistä hoitomuodoista.

Rentoutumisella, meditaatio- ja mielikuvaharjoituksilla sekä musiikin kuuntelulla saadaan suunnattua ajatukset muualle kivusta jolloin kiputuntemus ja kipuun liittyvä ahdistus lievittyy. Oikein ohjattuna nämä muodot opettavat potilaan hallitsemaan omaa mieltään ja omaa kiputuntemustaan. Nämä lääkkeettömät kivunhallintamuodot vaativat kuitenkin potilaan oman sitoutumisen ja oikean asennoitumisen onnistuakseen. Asentohoidolla pystytään vähentämään levossa aiheutuvia kiputiloja ja omalta osaltaan edistämään liikkuvuutta. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 1.5.2017.)

Sekä kivun hoitotyön suosituksessa ja muissa aihetta käsittelevissä julkaisuissa on nostettu myös lämpöhoidot esille, mutta polven tekonivelleikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon tämä ei sovellu, koska lämpöhoito lisää verenvuodon riskiä. Kylmähoidon merkityksestä verenvuodon vähentämiseksi, kivun alentamiseksi ja polvinivelen liikkuvuuden lisäämiseksi on ainoastaan heikkoa näyttöä, mutta sitä käytetään laajalti. Kylmä vähentää turvotusta sekä alentaa hermojen johtumisnopeutta. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 1.5.2017: Pohjolainen 2009, 238—239.)

Psykologisia menetelmiä käytetään varsinkin, jos potilaan omat asenteet, pelot ja ahdistuneisuus ovat kivun paranemisen este. Käytetyimpänä menetelmänä on psykoterapia, jossa on saatu hyviä tuloksia kognitiivis-behavioraalilla lähestymistavalla, jossa potilas otetaan itse aktiiviseksi tekijäksi terapian kannalta. (Elomaa & Estlander 2009, 245—246.)

Kuitenkin käytetyimpänä ja tärkeimpänä muotona on fysioterapia ja liikunta. Liikunnan merkitys kuntoutumisessa ja kivunlievityksessä on suuri. Liikunnalla pystytään vähentämään lihasspasmeja,

notkeuttamaan niveliä, laajentamaan liikeratoja, vähentämään turvotusta ja kiihdyttämään verenkiertoa. Ohjatut liikeradat ja liikuntamuodot edesauttavat kuntoutumista ja helpottavat kipua. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 1.5.2017.) Aikaisella mobilisoinnilla on kivunhoidossa merkityksensä, sillä mitä aikaisemmin polven tekonivelleikattu potilas mobilisoituu, sitä kivuttomampi kuntoutusjakso tulee olemaan (Holm, Kristensen, Myhrmann, Husted, Andersen, Kristensen & Kehlet 2010, 300—306).

5 KIVUN VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN

Kipu vaikuttaa ihmisen toimintakykyyn aina jollakin tasolla, mutta se kuinka paljon, riippuu kivun vaikeusasteesta. Toimintakyvyn muutosten perusteella voidaan myös arvioida kivun vaikeusaste, onko se lievä, keskivaikea vai vaikea. (Facultas 2008, Viitattu 1.5.2017.) Ihmisen toimintakyky on kokonaisuus, johon sisältyy fyysinen, psyykkinen sekä sosiaalinen osio. Toimintakykyyn vaikuttaa ihmisen elinympäristö, olosuhteet, koetut asiat ja tunteet, sekä suoriutuminen arjesta. Kun ihmistä kohtaa jokin vastoinikäminen, esimerkiksi fyysiseen toimintakykyyn vaikuttava puutostila, vaikutukset tästä näkyvät kaikilla toimintakyvyn osa-alueilla. Myös ulkoisilla vaikutuksilla, olivat ne negatiivisia tai positiivisia, on suuri vaikutus ihmisen toimintakykyyn. Eli ihmisen oman elämän hallinta ja kyky toimia siinä on osaltaan riippuvainen myös ympäristötekijöistä. Kaiken kaikkiaan kyse on ihmisen elämän tasapainosta kaikkien näiden osa-alueiden kesken. (Pohjolainen & Saltychev 2015, 20; THL 2016a, viitattu 18.4.2017.)

5.1 Fyysinen toimintakyky

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan kehon ja ruumiin toimintojen kokonaisvaltaista kattavuutta. Fyysiseen toimintakykyyn sisällytetään kaikki liike mikä meissä ulkoisesti tapahtuu; nivelten liikkuvuudet, lihaskunto, tietyt aistit kuten näkö ja kuulo, kestävyys sekä tämän kokonaisuuden hallinta. (THL 2016b, viitattu 18.4.2017.) Fast track- hoitomallin lähtökohtana on, että potilaan fyysinen toimintakyky palautetaan mahdollisimman pian leikkauksen jälkeen ja mobilisointi aloitetaan varhaisessa vaiheessa. Tällä tavoitellaan, ettei lihastoiminnot pääse heikkenemään eikä toimintakyky näin ollen laske merkittävästi. Kipujen merkitys fyysisen toimintakyvyn lamaantumiseen on suuri, onkin siis tärkeää, että ennen mobilisoitumista kivut ovat hallinnassa eikä kiputilanne estä kuntoutumista. (Kellokumpu 2012.)

Kipujen hoito on kuitenkin nykyään monimuotoista, että kivut harvemmin ovat alkuvaiheessa mobilisointiselle esteenä. On tutkittu, että leikkausta seuraavana päivänä potilaan voimat ovat heikoimmillaan, jonka johdosta on julkaistu suositus, että mobilisoinnin täytyisi tapahtua jo leikkauksen päivänä. Voimien aleneminen ja mobilisoinnin hidastuminen altistavat potilaan monille eri liitännäisongelmille, joista ei vähäisimpänä keuhkokuume ja laskimotukokset. (Remes, Puhto & Huopio 2015, 30. Viitattu 18.4.2017.)

5.2 Psyykkinen toimintakyky

Kipu vaikuttaa psyykkiseen toimintakykyyn laukaisemalla elimistössä stressireaktion. Kiputunteuksen läsnäolo voi joillekin aiheuttaa pitkittynyttäkin stressiä ja yksilöllisesti meidän jokaisen voimavarat ja tunne elämän hallintaan vaikuttavat, kuinka kova stressireaktio syntyy. Kipu vaikuttaa siihen, kuinka koemme oman elämän hallinnan tunteen menetyksen ja kipu aiheuttaa meissä huolia. Kipu heikentää ennen pitkään jokaisen mielialaa ja on psyykkisesti raastavaa. Pidempään jatkunut kipu saattaa vaikuttaa ihmisen mieleen niin, että hän reagoi kehon tunteuksiin paljon herkemmin kuin aiemmin. Nämä kivun tuomat muutokset vaikuttavat lähes jokaisen ihmisen psyykkiseen toimintakykyyn yksilöllisesti ja on ensiarvoisen tärkeää saada apua muutoksiin ja koettaa pystyä mahdollisimman nopeasti huomaamaan omassa kehossamme olevat ongelmat ja hankkimaan apua selviytymiseen. (Kivunhallintatalo 2017b. Viitattu 6.5.2017.)

Leikkauksen jälkeinen toipumisaika on yksilöllinen ja useimmilla mieliala voi vaihdella useasti päivästä toiseen. Tekonivelleikkaus on stressi niin elimistölle kuin psyykellekin, eikä voi odottaa leikkauksesta toipumista muutamassa päivässä, eikä aina kuukausissakaan. Usein potilaalla voi olla suuria odotuksia leikkauksesta toipumiselle, eikä kuntoutuminen ja toipuminen sujukaan odotetulla tavalla. Vainikaisen mukaan odotukset nivelrikon aiheuttaman kivun poistumisesta ja uudesta paremmasta elämästä ovat joillakin potilailla liian suuret, mutta huomataankin todellisuuden kuitenkin olevan paljonkin toisenlainen. (Vainikainen 2010, 62.)

Toipuvan arki voi myös olla odotettua yksinäisempi. Muun muassa avuttomuuden tunne ja toisilta jatkuva avun pyytäminen sekä täydellisen avuttomuuden pelko voivat ahdistaa ja masentaa, mutta se on täysin normaalia ja yleensä ohimenevää. On kuitenkin hyvä pystyä tunnistamaan omat mielialan oireet ja uskaltaa rohkeasti pyytää apua omasta terveyskeskuksesta. Myös vertaistuen hakemisesta paikallisilta nivelyhdistyksiltä voi joillekin olla tarpeellista ja sieltä potilas voi saada tukea ja tietoa selviytymiseen, unohtamatta läheisten ja asiantuntijoiden antamaa tukea. (Vainikainen 2010, 62.)

5.3 Postoperatiivisen kivun merkitys arjessa selviytymiseen

Kuntoutumisen jatkaminen säännöllisesti kotiutumisen jälkeen on erittäin tärkeää kivun hallintaa ajatellen sekä mahdollisimman nopean toimintakyvyn takaisin palautumiseen. Liiallinen kuntouttaminen voi lisätä kipua, koska leikattu polvi ei ole vielä palautunut normaaliin olotilaan ja paranemisprosessi on kesken. On hyvä muistaa kohtuullisuus ja aloittaa lyhyillä ja jo totuttuun harjoittelun keston, jonka jälkeen harjoittelun kesto voi pieninä määrinä alkaa lisätä. Sairaalassa aloitettua harjoitteluhjelmaa olisi tärkeä jatkaa useita kertoja päivässä. Hyvä harjoituslaji ensimmäisinä kotonaolo päivinä on perus kävelyharjoittelu, aluksi mieluiten vain sisätiloissa. Kävelyharjoitukset auttavat yleensä lievittämään leikkausalueen kipua sekä pääsemään eroon huojumisesta, ontumisesta sekä virheellisestä kävelyasennosta, jotka yleensä ovat jo ennen leikkausta olleet havaittavissa. Kuitenkin on hyvä muistaa, että vaikka tekonivel kestää päivittäistä liikuntaa yllättävänkin pian on se kuitenkin elimistölle vieras esine, jolloin on tärkeä välttää kaatumisia ja tarvittaessa aluksi käyttää liikkumisen tukena apuvälineitä. Liikkumista on tärkeä harjoittaa varsinkin pitkien istumajaksojen aikana. Ylösouseminen ja jalkojen jumppaaminen edistää jalan kuntoutumista. (Vainikainen 2010, 61.)

Kotona pärjääminen ja tavanomaisista kotiaskareista selviytyminen vaatii enemmän ponnisteluja leikkauksen jälkeen kuin ennen leikkausta. Leikkausalueen kipu voi olla esteenä normaaleille arjen toiminnoille, joten aluksi olisikin hyvä, jos kotona on jokin tukihenkilö, joka pystyy olemaan apuna päivittäisissä toiminnoissa, mutta kuitenkin ei tee liikaa puolesta vaan on pienenä lisätukena. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2016, viitattu 6.5.2018.) Kun kivun tuomat toimintarajoitteet vaikuttavat selviytymiseen muutamana leikkauksen jälkeisenä päivänä, jolloin oikeanlainen kipulääkityksen valinta ja lääkehoidon oikea toteuttaminen ovat merkittävää arjessa selviytymiselle (Kipu (online). Käypä hoito-suositus 2015, viitattu 6.5.2017).

6 POTILASOHJAUS TOIPUMISEN KANNALTA

Kellokummun mukaan ennen leikkausta annettavalla potilasohjauksella on tarkoituksena antaa tietoa leikkauksesta, hoidon osa-alueista sekä sen tavoitteista. Potilasta motivoi eniten omaan hoitoon osallistuminen leikkauksen jälkeen, kun hän on saanut hyvän suullisen sekä kirjallisen ohjeistuksen. (Kellokumpu 2012.)

Ennen leikkausta tapahtuva potilasohjaus sisältää tapaamisen hoitohenkilökunnan kanssa sekä anestesia-ääkärin kanssa. Ennen leikkausta käyty keskustelu tulevasta leikkauksesta ja kivunhoitomahdollisuuksista voi alentaa potilaan kynnystä leikkaukselle. Myös pelkotilojen alentaminen keskusteluilla on mahdollista, koska potilas saa tarvittavat tiedot mahdollisista vaihtoehdoista. Potilaalla on mahdollisuus kysyä mieltä kaiheartavista asioista ja käydä koko tuleva toimenpide askel askeleelta läpi ennakkoon. Täytyy kuitenkin muistaa, että potilas ei välttämättä muista leikkauksen jälkeä preoperatiivisesti käytyjä asioita, joten potilasohjauksen on jatkettava koko operaation ajan ja sen jälkeen. Hyvällä preoperatiivisella potilasohjauksella saadaan operaatiosta vähemmän jännittävä kokemus ja potilaan vastuulla onkin tuoda julki pelkotilansa, jotta tilanteeseen pystytään puuttumaan ennakoivasti esimerkiksi esilääkityksen muodossa. (Kivunhallintatalo 2016, viitattu 18.4.2017.)

Mattilan, Karhun ja Enbuskan vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan suurin osa osallistujista (83%) oli saanut ennen leikkaukseen menoa ohjausta sairaanhoitajalta. Yksi vastaajista oli kertonut, että ohjausta leikkaukseen menosta oli saanut poliklinikkakäynniltä ja omalta työterveyslääkäriltä. (Mattila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33. Viitattu 6.5.2017.)

Leikkauksissa on aina otettava huomioon potilaan subjektiivinen kokemus, jonka perusteella tukea ja ohjausta on potilaalle annettava juuri niin paljon, kun hän sitä kaipaa. Elämänselityksellä on suuri merkitys potilaan suhtautumisessa ja onkin mahdollista, että potilas suhtautuu hoitoonsa joko aktiivisesti tai täysin passiivisesti, jolloin hoitajan osuus potilaan tukemisessa korostuu. Jos potilaan toimenpide tehdään paikallispuudutuksessa, on myös intraoperatiivisen ohjauksen merkitys merkittävä. Esilääkityksen vaikutus ja tilanteen merkitys on otettava huomioon potilaan kykyyn ottaa vastaan informaatiota, voikin olla, ettei potilas muista preoperatiivisesta ohjauksesta juurikaan mitään toimenpiteen edetessä. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2015, 239—240.)

Parhaimmassa tapauksessa hyvällä ja oikealla potilasohjauksella saadaan nostettua potilaan tyytyväisyyttä itse hoitoon ja toimenpiteeseen. Polven tekonivelleikkauksen jälkeisen kivun suuruus saattaa yllättää monet potilaat, joten tarkoituksena on, että potilasohjauksella saadaan potilas tietoiseksi sekä kivusta, että oikeista ja toimivista kivunhallintamenetelmistä mitä hän voi itsenäisesti toteuttaa. Tämä tieto helpottaa potilasta suhtautumista omaan kipuun ja edesauttaa siitä selviämisessä. Kun potilaalla on käsillä tarpeellinen tieto ja ymmärrys omaan tilanteeseensa ja omaan hoitoonsa liittyen, tukee se potilasta sitoutumaan omaan hoitoonsa, joka taas edistää potilaan paranemisprosessia. Tärkeintä hoitajalla onkin varmistua, että potilas on ymmärtänyt ja sisäistänyt saadun ohjauksen. (Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus 2013, viitattu 4.4.2017.)

7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla leikkauksen jälkeisen kivunhoidon riittävyttä kotona potilaan itsensä arviomana fast-track -hoitomallilla suoritettun polven tekonivelleikkauksen jälkeen. Tarkoitus oli myös kuvailla, miten potilas toteutti kotona ollessaan lääkkeetöntä sekä lääkkeellistä kivunhoitoa ja mistä potilas oli saanut potilasohjausta ennen kotiutumista leikkauksesta. Tutkimus keskitettiin vain elektiivisiin leikkauspotilaisiin, jotka kotiutuivat suoraan sairaalasta. Kysely toteutettiin strukturoidun kyselyn avulla, jonka potilaat saivat mukaansa kotiutuessaan sairaalasta.

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää ongelmakohdat kipulääkityksen riittävydestä, lääkkeellisen ja lääkkeettömän kivunhoidon toteuttamisen osaamisesta sekä potilasohjauksen kattavuudesta, jotta kotiutuvalla potilaalla olisi edellytykset toteuttaa näitä kivunhoidon muotoja omatoimisesti. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jolla polven tekonivelleikkauspotilaan leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa ja sen ohjausta voidaan kehittää

Tutkimuskysymykset:

1. Miten potilaille määrätty säännöllinen kipulääkitys riittää kotona?
2. Miten potilas toteuttaa tarvittaessa otettavaa kipulääkitystä kotona?
3. Miten potilas toteuttaa lääkkeetöntä kivunhoitoa kotona?
4. Millaista potilasohjausta potilas kokee saaneensa kivunhallintaan kotona?

8 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA JA TOTEUTUS

Kvantitatiivisen tutkimuksen perustana on selkeiden tutkimusongelmien asettelu sekä kattava teoriapohja työlle. Tiedot kerätään kyselylomakkeen avulla, joka voi sisältää sekä strukturoituja tai avoimia kysymyksiä tietyille kohderyhmälle suunnattuna. Kohderyhmänä toimii valikoitu perusrhmä, johon haetut tulokset pätevät. Strukturoiduissa kysymyksissä on vastausvaihtoehdot valmiiksi aseteltu, jolloin vastausten analysointi on helppoa. Avoimien vastauksien analysointi on hie- man vaikeampaa ja avoimia kysymyksiä laadittaessa tuleekin keskittyä kysymysten muotoon, kuinka laajaa vastausvaihtoehtoa vastaajalle haluaa tarjota. Tämäkin vaihtoehto täytyy pystyä muuttamaan analysoitavaan muotoon tuloksen luotettavuuden takaamiseksi. Kvantitatiivisessa tut- kimuksessa haetaan takaa määrällistä tulosta, syyseuraus-suhteita sekä riippuvuuksia. Analysointi tapahtuu valitun mittariston perusteella ja vaihtoehtoja on monia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 135—163; Kananen 2008b, 25—26, 51.)

Määrällisessä tutkimuksessa mitataan havaintoyksiköiden välisiä eroja konkreettisesti. Muuttujat määrällisessä tutkimuksessa ovat käsitteellisiä asioita joita pystyäksemme mittaamaan, täytyy pilk- koa pienempiin osiin mitta-asteikolle, jossa saamme kuvannettua kysymykset ja vastaukset. (Vilikka 2007, 25, 36—37.)

Koska halusimme vertailla työtämme aikaisemmin Oulussa toteutettuun tutkimukseen (Koiranen 2016), sen vuoksi käytimme Koirasen tutkimuksessa käytettyä tutkimuslomaketta myös tässä tut- kimuksessa. Tutkimuslomake oli strukturoitu kyselylomake, joka sisälsi kvantitatiivisia kysymyksiä. Kvantitatiiviset kysymykset olivat strukturoituja ja näihin oli valmiit vastausvaihtoehdot annettu. Tä- män lisäksi tutkimuksen kyselyyn oli lisätty myös avoimia kysymyksiä, joilla saimme selville potilaan henkilökohtaisen kokeman täydentämään valmiiksi määriteltujen kysymysten vastauksia. (Vilikka 2015, 118; Kananen 2011, 30).

8.1 Aineistonkeruumenetelmät ja kyselyn toteuttaminen

Määrällistä tutkimusta tehdessä yleisin käytetty muoto on kyselylomake. Tämän lisäksi aineistoa voi hankkia haastattelemalla ja havainnoimalla, jolloin kyse on laadullisen tutkimuksen menetelmästä. Kyselyä käytettäessä puhutaan mittarista, jonka pohjalta kattava ja luotettava taustatieto on hankittu. Teoriatiedon pohjalta muodostetaan käsitteet muuttujiksi, joilla haluttu tieto hankitaan. Kyselylomakkeen ollessa strukturoitu, kysymykset ja niiden järjestys ovat kaikille samat. Kyselylomakkeen voi tehdä joko itse, tai käyttää jo valmista mittaria. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 113—118.)

Vilkan (2015), mukaan ennen varsinaista mittausta kyselylomake tulee aina testata. Testaamisella tarkoitetaan muutaman ihmisen perusjoukkoa, jotka arvioivat kyselylomakkeen kriittisesti. (Vilka 2015, 108.) Testattavien arvioinnin kohteet ovat Vilkan 2015, mukaan vastausvaihtoehtojen toimivuus, kyselylomakkeen pituus ja että vastaamiseen käytetty aika on kohtuullinen sekä vastausohjeiden ja kysymysten selkeys ja yksiselitteisyys. Myös testattavien olisi tärkeä pystyä arvioimaan onko kyselylomakkeessa havaittavissa puutteita tutkimusongelman kannalta mm. puuttuuko jokin olennainen kysymys sekä onko kyselylomakkeessa asian kannalta tarpeettomia kysymyksiä. (Vilka 2015, 108.)

Alkuperäisen kyselylomakkeen luonut J-P Koiranen on esitestannut kyselylomakkeen vuodeosastolla 01/16, jolloin esitestaajat kokivat kyselylomakkeen olevan selkeä ja helposti täytettävissä (Koiranen 2016, 24. Viitattu 20.12.2017). Tutkimuksemme kyselylomakkeen esitestaus toteutettiin heinäkuun aikana Oulussa jo kotiutuneille potilaille (n=7), jotka olivat läpikäyneet fast-track –hoitomallilla jonkin tekonivelleikkauksen. Esitestauksessa annettiin ennalta valituille potilaille tutkimuksen kyselylomake (LIITE1) täytettäväksi. Tutkimuksen toteuttajat kävivät itse henkilökohtaisesti hake-massa kyselylomakkeet esitestauksen toteuttaneilta potilailta ja tutkimuksen toteuttajat samalla haastattelivat potilaita koskien kyselylomakkeen täyttämistä. Esitestattujen potilaiden kyselylomakkeiden tulokset tutkijat syöttivät webropol analysointiohjelmaan tulosten analysointia varten. Esitestattuja kyselylomakkeita ei käytetty varsinaiseen tutkimusaineistoon. Esitestauksen tarkoituksena oli selvittää, oliko kyselylomake (LIITE1) selkeä, ymmärrettävissä ja saiko sillä vastaukset tutkimusongelmiin. Esitestattavat kokivat kyselylomakkeen(LIITE1) helposti ymmärrettäväksi, eikä muutoksia tämän pohjalta tarvinnut tehdä kyselylomakkeeseen.

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidun kyselylomakkeen (LIITE1) avulla, joka annettiin potilaille kotiin täytettäväksi osastolta. Kyseessä oli valmis mittari, jonka J-P Koiranen (2016) oli tehnyt ja itse käyttänyt vastaavanlaisen tutkimuksen tekoon Oulussa 2016. Mittaria muutettiin hieman tarkoitustamme varten poistamalla siitä sekä määrällisiä, että laadullisia kysymyksiä, jotka koettiin olevan epäolennaisia tutkimuksemme kannalta. Kysymyslomakkeeseen lisättiin ainoastaan kysymys lääkkeettömien kivunlievitysmenetelmien käytöstä tutkimuksen tilaajan toiveesta. Mittarin käyttöön ja siihen tehtäviin muutoksiin kysyttiin J-P Koirasen lupa kirjallisesti. Kyseessä oli primääriaineisto, eli ensisijainen tieto joka kerättiin vain tätä tutkimusta varten. Kyselylomakkeessa(LIITE1) oli kaikille samat kysymykset samassa järjestyksessä, jotta aineisto oli luotettavasti analysoitavissa. Kyselylomakkeen mukana potilas sai tiedotteen tutkimuksesta(LIITE2) sekä suostumusasiakirjan(LIITE3), josta löytyi tutkijoiden sekä tilaavan yksikön osastonhoitajan allekirjoitukset. Mukana tuli myös valmiiksi täytetty kirjekuori sekä postimerkki.

Kysely oli muodostettu kaksiosaiseksi, ensimmäisessä osassa oli yleisiä, taustaa ja hoidon laatua kartoittavia kysymyksiä 12 kpl, joihin vastattiin vain kerran. Toisessa osiossa jokaiselle päivälle oli oma lomake sisältäen päiväkohtaiset kysymykset. Päiväkohtaiset kysymykset kartoittivat potilaan omaa kokemaa kivusta ja kivunhoidosta. Kipua arvioitiin yhteensä kuusi kertaa päivän aikana, aina ennen kipulääkkeen ottoa ja 1-2 tuntia kipulääkkeen oton jälkeen. Lisäksi päiväkohtaisesti arvioitiin kivun sijaintikohtaa. Kokonaisuudessaan kysely sisälsi 22 määrällistä kysymystä, joista viisi kysymystä sisälsi tarkentavan osuuden. Avoimia kysymyksiä lomakkeessa oli neljä. Kysymykset olivat näissä joka päivälle samat. Kyselyä kerättiin viikon ajalta ja jokaisen lomakkeen lopussa oli myös webpropol- linkki sähköistä vastaamista varten.

Tutkimuksessa käytetyt tiedotteet olivat muunneltu J-P Koirasen tehdyistä lomakkeista. Vastauslomake palautettiin allekirjoitetun suostumuslomakkeen kera aluesairaalan tulosalueen opiskelija-koordinaattorille, jolloin potilaiden henkilöllisyys säilyi myös tutkittavilta salassa koko prosessin ajan. Kyselylomakkeita liitteineen vietiin osastolle 100 kappaletta. Tutkimuslomakkeita jaettiin 24 kappaletta, joista palautettiin 20 kappaletta. Yksi tutkimuskyselylomakkeista jouduttiin toteamaan tutkimukseen kelvottomaksi, eli tutkimukseen osallistuneita oli 19 ja vastausprosentti oli 83%.

Kysely toteutettiin elokuun 15. — marraskuun 6. välisenä aikana vuonna 2017. Osastolla kyselylomakkeiden jakaminen oli osaston hoitajien vastuulla, ja he jakoivat lomakkeita 24 potilaalle jotka soveltuivat tutkimukseen.

8.2 Aineiston analyysi

Tutkimusanalyysi toteutettiin kyselylomakkeista saadun tiedon perusteella, jolloin kokosimme analysoitavan aineiston yksittäisistä vastauksista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167–168; Kananen 2011, 87.) Kaikki saatu määrällinen aineisto syötettiin SPSS-järjestelmään, josta aineisto saatiin analysoitavaan muotoon. Sieltä saatua aineistoa tarkasteltiin sekä frekvensseinä että myös niiden keskiarvoina, jotka koottiin prosenttiosuuksina kaavioihin helpommin luettavaan muotoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 128, 132.)

9 TULOKSET

Tutkimukseen osallistuneista 19 vastaajista 11 oli naisia ja 8 miehiä. Vastaajat olivat iältään 52–81 vuotiaita, vastaajien keski-ikä oli 65,7 vuotta. Taustasairauksia vastaajien mukaan kahdella oli selkäsairaus, 18:lla vastaajista oli nivelrikko, kuudella aikaisempi tekonivel ja 11:lla vastaajista jokin muu aikaisempi kiputila. Aikaisempaa kipulääkitystä vastaajista käytti 15 henkilöä. Epiduraalitilaan toteutettua kivunlievitystä oli leikkauksen yhteydessä käytetty kahdeksalla henkilöllä vastaajista.

Taulukko 1. Kotiin määrätty kipulääkitys vastaajien (n=19) kesken.

Lääkärin määräämän lääkkeen kauppanimi	Kipulääkemääräyksen saaneiden vastaajien (n=19) lukumäärä
Targiniq 5/2.5mg	15
Panadol 1g	8
Panadol Extend 665mg	7
Arcoxia 90mg	7
Gabrion 300mg	5
Burana 600mg	4
Targiniq 10/5mg	1
Tramal Retard 100mg	1

Neljä vastaajista kotiutui Arcoxia, Targiniq ja Panadol yhdistelmällä. Kolme vastaajista kotiutui Arcoxia, Targiniq ja Panadol Extend kipulääkityksellä. Kahdella vastaajista kotiin määrätty kipulääkitys oli Gabapentin, Targiniq ja Panadol yhdistelmällä, loppuilla vastaajista oli eri kipulääkeyhdistelmiä. Yksi vastaaja kotiutui pelkän Panadol Extend 665mg kanssa. Mikään yhdistelmä ei noussut muita yhdistelmiä tehokkaammaksi, kivuttomin vastaaja oli ainoastaan Panadol Extendin kanssa kotiutunut joka ei myöskään tarvinnut lisäkipulääkettä koko viikon aikana. Yksi vastaajista oli itse vaihtanut kotilääkkeistä Arcoxia 90mg pois ja sen tilalla ottanut Burana 800mg. Yhden vastaajan

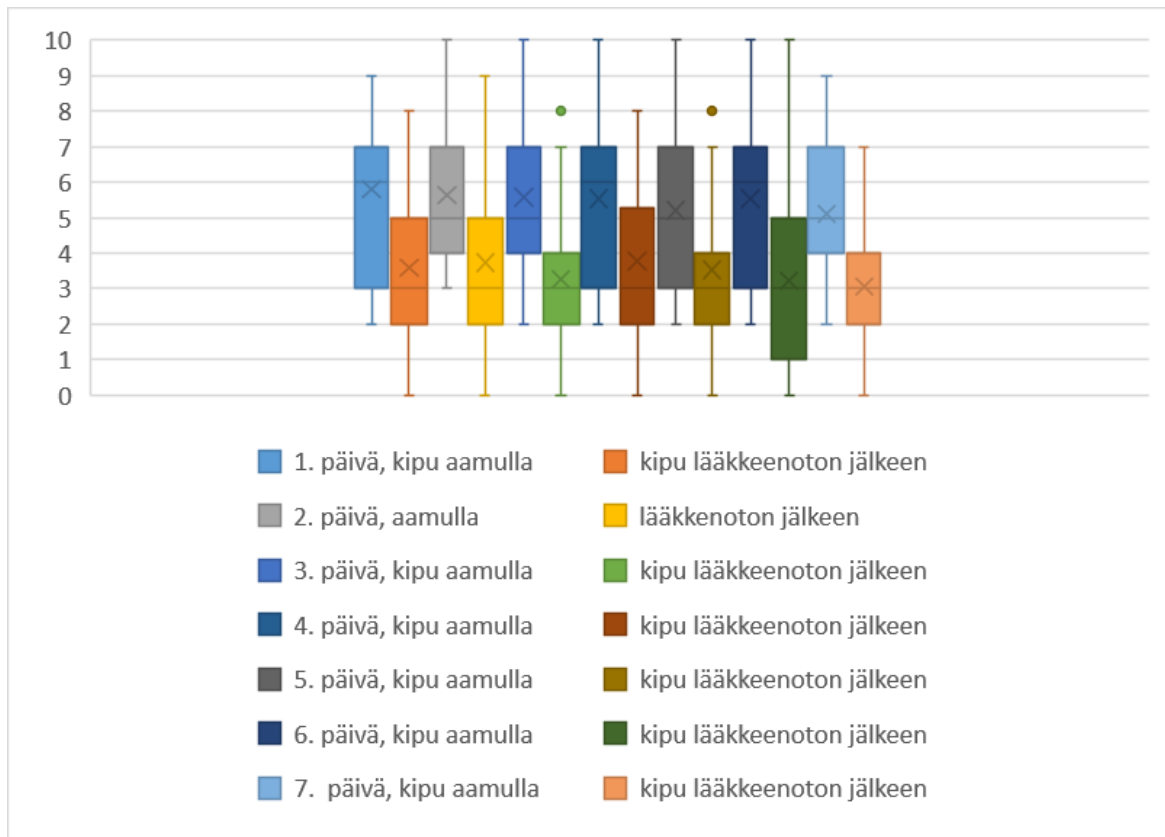
mukaan apteekki oli vaihtanut Arcoxia 90mg miedompaan Arcoxia 60mg:seen sekä Targiniq annostusta lääkäri oli nostanut alkuperäisestä 1x2tbl/pv -> 1x3tbl/pv.

9.1 Säännöllisesti otettavien kipulääkkeiden vaikutus koettuun kipuun

Kyselyssä tutkittiin seitsemän päivän ajan potilaiden kokemaa kivun voimakkuutta aamulla, päivällä ja illalla aina ennen kipulääkityksen ottamista sekä 1—2 tuntia lääkkeen oton jälkeen. Kyselyssä otettiin myös huomioon päivän kokonaistilanne, missä kipu on sijainnut sekä mitä lääkkeettömiä kivunlievitys menetelmiä vastaajat ovat käyttäneet kipulääkityksen lisäksi.

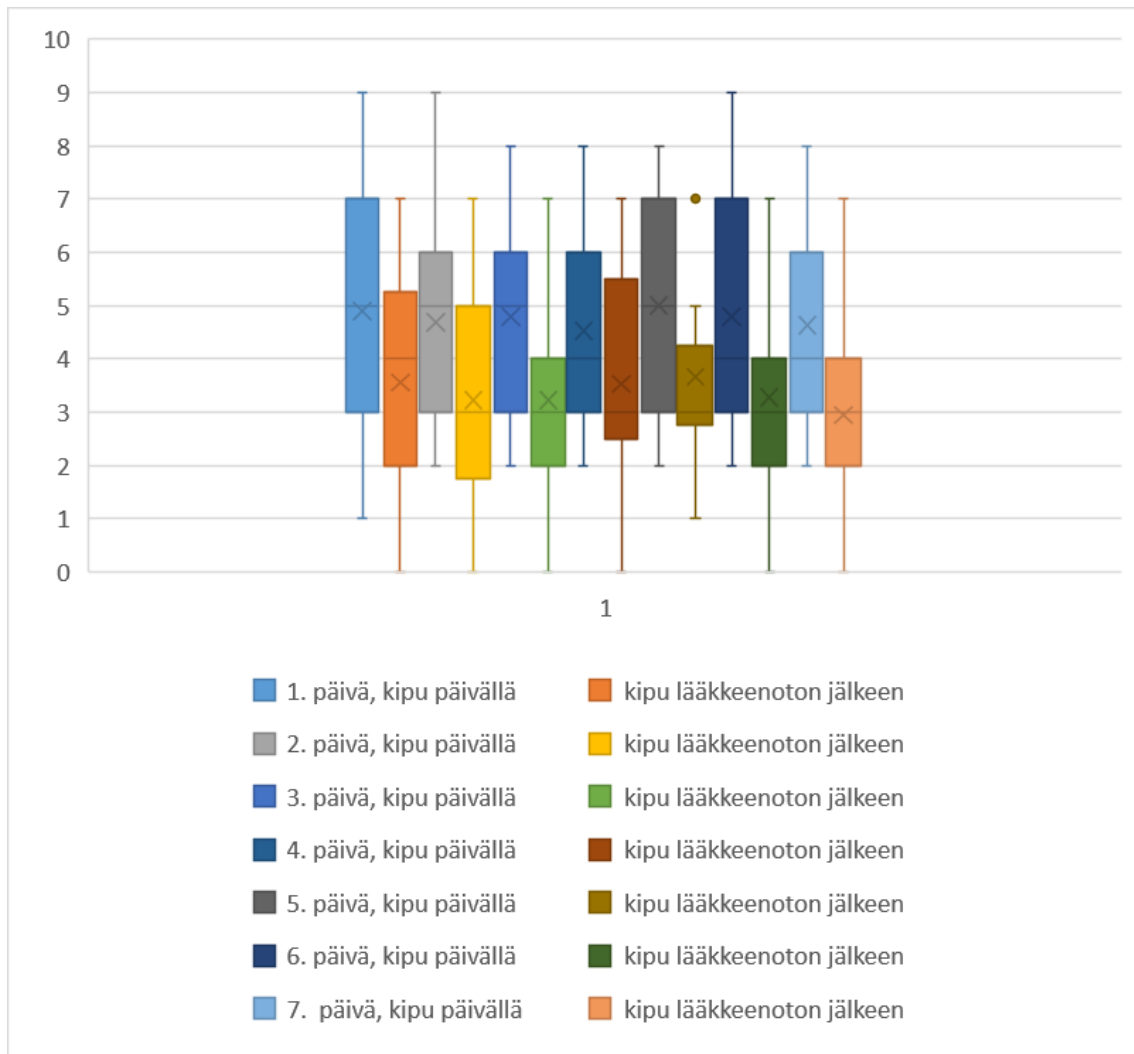
Tutkimuksessa kartoitettiin seitsemän vuorokauden ajan kivun voimakkuutta NRS- mittarin avulla, jossa kipua kuvastaa numerot välillä 0—10. 0 kuvastaa täysin kivutonta tunnetta, 1—2 lievää kipua, 3—4 kuvastaa kipua, jolloin kipulääkkeelle on jo tarvetta, 6—7 kuvastaa jo melko kovaa kipua, 7—8 on kova kipu ja 9—10 täysin sietämätöntä kipua. Sama arvio pyydettiin tekemään n.1—2 tuntia lääkkeen oton jälkeen. Lisäksi vastaajia pyydettiin kertomaan, jos määrätty lääke ei riittänyt ja heidän täytyi ottaa lisäkipulääke, sekä tarkentamaan missä yhteydessä ja miksi lisäkipulääkettä täytyi ottaa. Asiaa kartoitettiin aamun, päivän ja illan osalta ja tuloksista laskettiin keskimääräinen tulos. Tulos myös jaettiin kolmeen osaan aamun (kuvio 1), päivän (kuvio 2) ja illan (kuvio3) osalta.

KUVIO 1. Box plot -kuvio kivun voimakkuudesta NRS-mittarilla arvioituna aamulla ennen ja jälkeen lääkkeen oton.



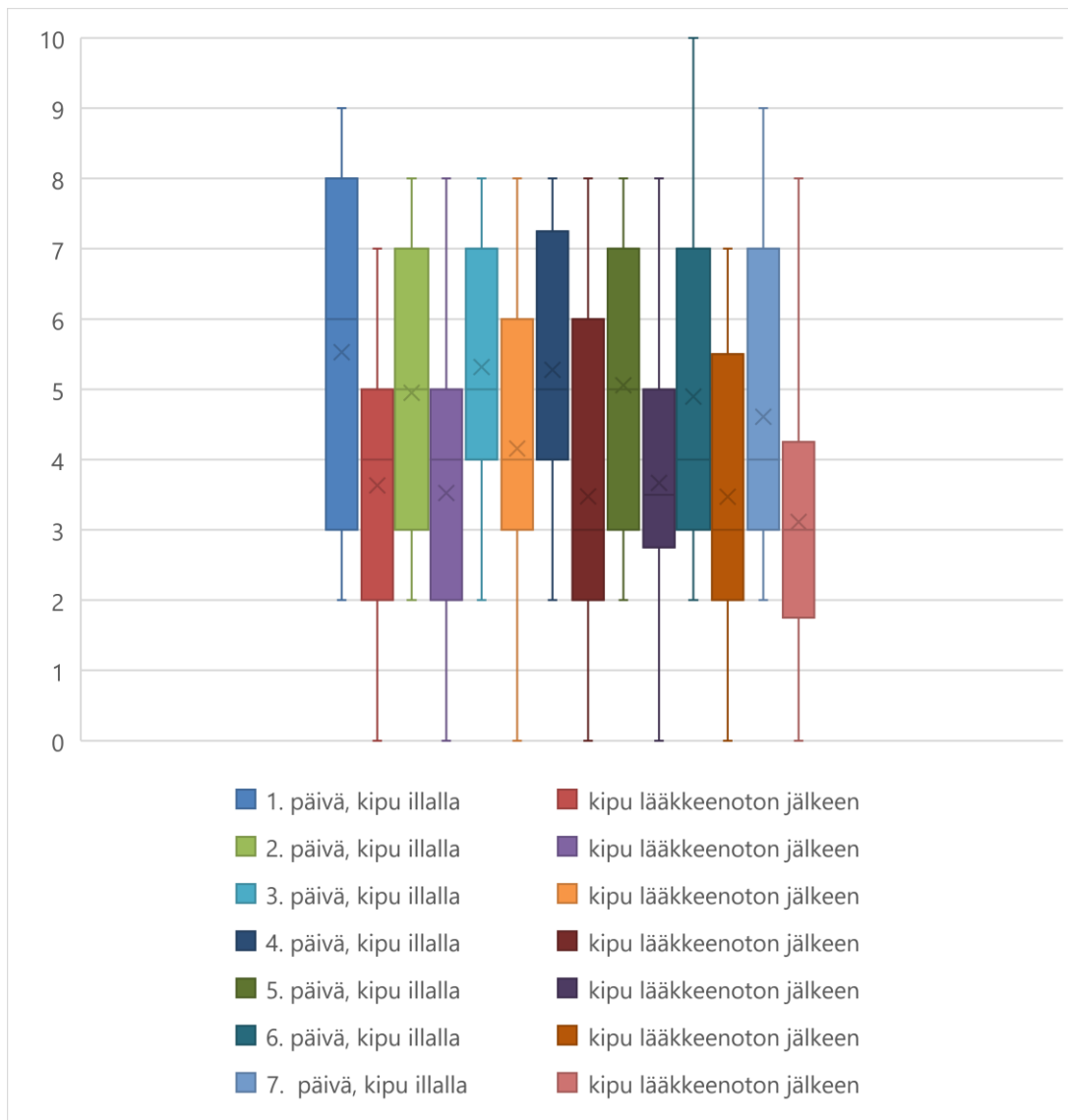
Vastaajien (n=19) mukaan ennen aamulääkettä oleva keskimääräinen kivun voimakkuus oli suhteellisen tasaista koko tutkimuksena ajan. Eroa kivuliaimpana ja helpoimpana aamuna oli vain 0.68 pykälää. Kovimpana kipu keskimäärin koettiin ensimmäisenä kotiutumispäivänä ja helpoimpana seitsemäntenä päivänä. Parhaiten aamulääkkeet olivat helpottaneet kipua kolmantena päivänä, jolloin kipu oli keskimäärin laskenut 2.32 pykälää. Eniten aamulääkkeen jälkeistä lisäkipulääkettä oli otettu ensimmäisenä päivänä, jolloin lisäkipulääkkeen tarve oli ollut 37% potilaista. Pienin annettu NRS- arvo oli aamukivun kohdalla kaksi ja suurin kymmenen.

KUVIO 2. Box plot -kuvio kivun voimakkuudesta NRS-mittarilla arvioituna päivällä ennen ja jälkeen lääkkeen oton.



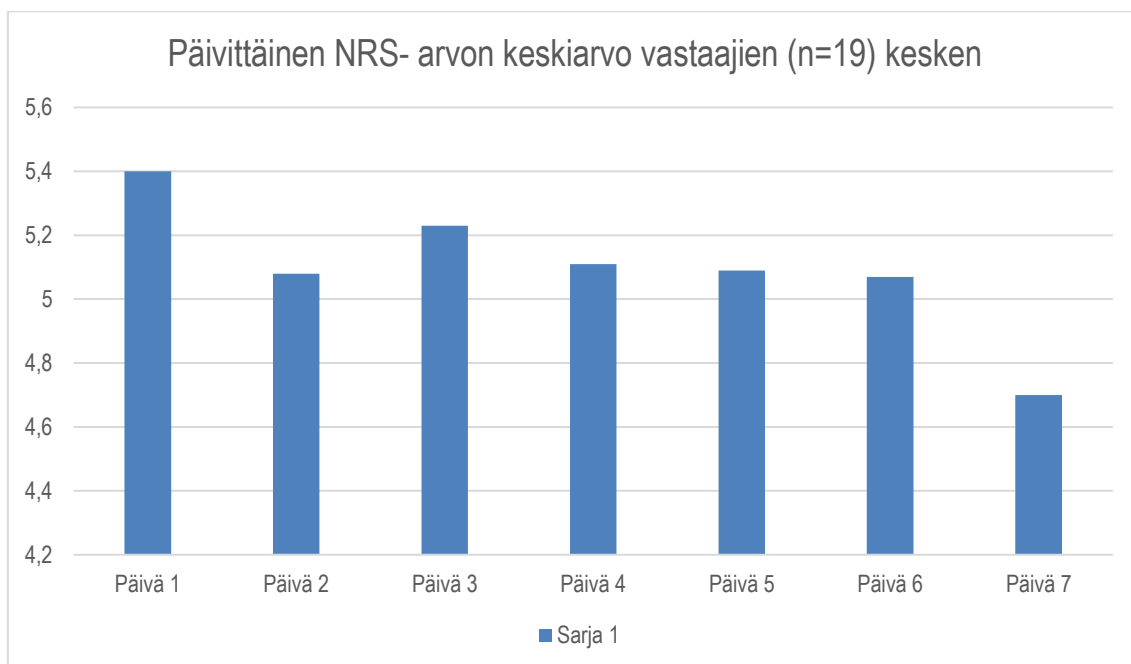
Myöskään päivällä koetun kivun erot olivat keskimääräisesti pienet viikon tarkastelujaksolla. Eroa kivuliaimpana ja helpoimpana päivällä oli vain 0.47 pykälää. Kovimpana kipu keskimäärin koettiin viidentenä päivänä ja helpoimpana neljantenä päivänä. Parhaiten päivälääkkeet olivat helpottaneet kipua seitsemäntenä päivänä, jolloin kipu oli keskimäärin laskenut 1.68 pykälää. Eniten päivälääkkeen jälkeistä lisäkipulääkettä oli otettu viidentenä päivänä, jolloin lisäkipulääkkeen tarve oli ollut 34% potilaista. Pienin annettu NRS- arvo oli päiväkipun kohdalla yksi ja suurin yhdeksän.

KUVIO 3. Box plot -kuvio kivun voimakkuudesta NRS-mittarilla arvioituna illalla ennen ja jälkeen lääkkeen oton.



Vaikkakin erot olivat keskimääräisesti aika pieniä, voi kuitenkin havaita, että iltaa kohden keskimääräinen kipu oli jokaisena päivänä pahentunut. Eroa kivuliaimpana ja helpoimpana päivällä oli vain 0.92 pykälää. Kovimpana kipu keskimäärin koettiin ensimmäisenä päivänä ja helpoimpana seitsemäntenä päivänä. Parhaiten iltalääkkeet olivat helpottaneet kipua ensimmäisenä päivänä, jolloin kipu oli keskimäärin laskenut 1.9 pykälää. Eniten iltalääkkeen jälkeistä lisäkipulääkettä oli otettu neljäntenä päivänä, jolloin lisäkipulääkkeen tarve oli ollut 63% potilaista. Pienin annettu NRS-arvo oli iltakivun kohdalla kaksi ja suurin kymmenen.

KUVIO 4. Päivittäinen NRS- arvon keskiarvo vastaajien (n=19) kesken.

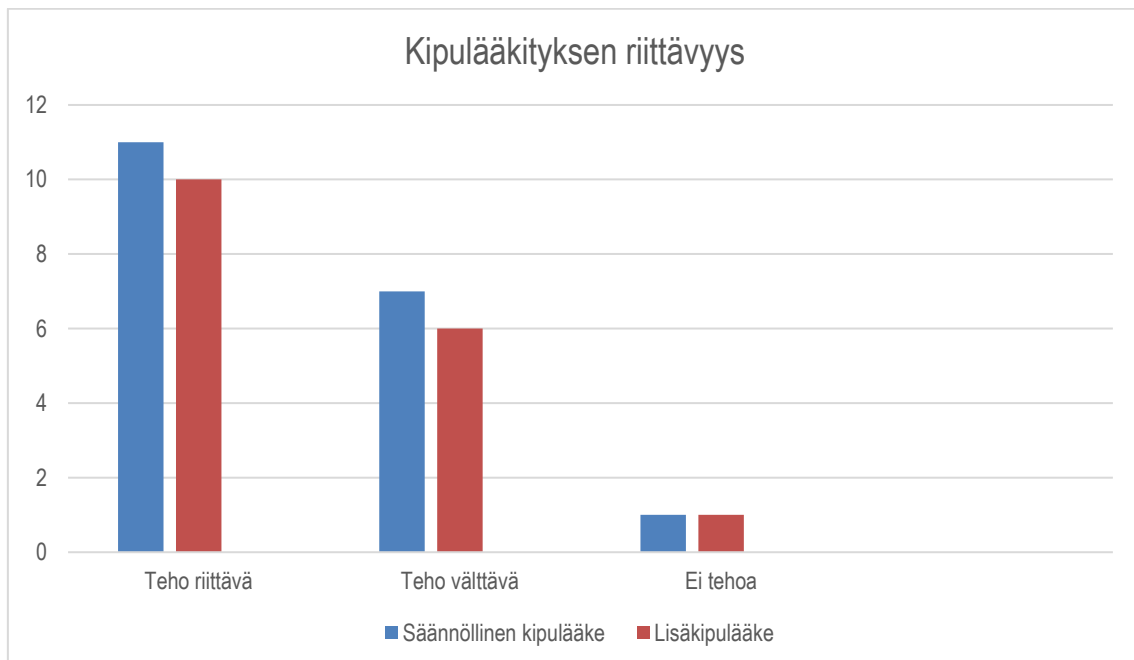


Ensimmäisenä päivänä NRS- arvon perusteella vastaajista (n=19) 37% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 37% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 26% koki päivän olleen kivun osalta huono. Yksi vastaajista ei kokenut ensimmäisenä päivänä kipua missään. 17 henkilöä vastaajista koki kivun olevan polvessa ja neljä koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Toisena päivänä vastaajista 21% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 63% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 16% koki päivän olleen kivun osalta huono. 18 henkilöä vastaajista koki kivun olevan polvessa ja viisi vastaajaa koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Kolmantena päivänä vastaajista 16% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 63% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 21% koki päivän olleen kivun osalta huono. 19 henkilöä vastaajista koki kivun olevan polvessa sekä neljä vastaajaa koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Neljäntenä päivänä vastaajista 21% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 54% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 26% koki päivän olleen kivun osalta huono. 18 henkilöä vastaajista koki kivun olevan polvessa sekä viisi vastaajaa koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Viidentenä päivänä vastaajista 22% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 44% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 33% koki päivän olleen kivun osalta huono. 18 henkilöä vastaajista koki kivun olevan polvessa sekä neljä vastaajaa koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Kuudentena päivänä vastaajista 32% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 53%

koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 16% koki päivän olleen kivun osalta huono. Kaikki tutkimukseen osallistuneet koki kivun olevan polvessa sekä kuusi vastaajaa koki lisäksi kipua olleen jossain muualla kehossa. Seitsemäntenä päivänä vastaajista (n=19) 37% koki päivän olleen hyvä, kivuton tai siedettävä päivä. 53% koki päivän kohtalaiseksi kivun osalta ja 11% koki päivän olleen kivun osalta huono. 18 henkilöä vastaajista kokivat kivun olevan polvessa sekä viisi vastaajaa koki kipua olleen jossain muualla kehossa. Kivuliain päivä keskimääräisesti oli päivä 1 ja kivuttomin päivä keskimääräisesti oli päivä 7.

Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan kipulääkkeen tehoa heti kotiin päästyään sekä lisäkipulääkkeen tehokkuutta kokonaisuutena kotona ollessaan. Vastausvaihtoehdot olivat riittävä, välttävä ja ei tehoa lainkaan. Vastaajista (n=19) 11 henkilöä (58%) koki määrätyn lääkkeen tehon toimenpiteen jälkeen kotona riittäväksi, seitsemän (37%) vastaajaa välttäväksi ja yksi (5%) vastaajista koki, ettei määrätyllä kipulääkityksellä ollut tehoa lainkaan. Vastaajista 10 henkilöä (59%) koki, että lisäkipulääkkeen teho oli riittävä, kuusi (35%) koki lisäkipulääkkeen tehon välttäväksi ja yksi (6%) vastaajista ei saanut lisäkipulääkkeestä tehoa ollenkaan. Kaksi vastaajista eivät ottaneet kantaa lisäkipulääkkeen tehokkuuteen ollenkaan.

KUVIO 5. Säännöllisen kipulääkkeen ja lisäkipulääkkeen riittävyys vastaajien (n=19) kokemana.



9.2 Tarvittaessa otettavien kipulääkkeiden ja lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikutus koettuun kipuun

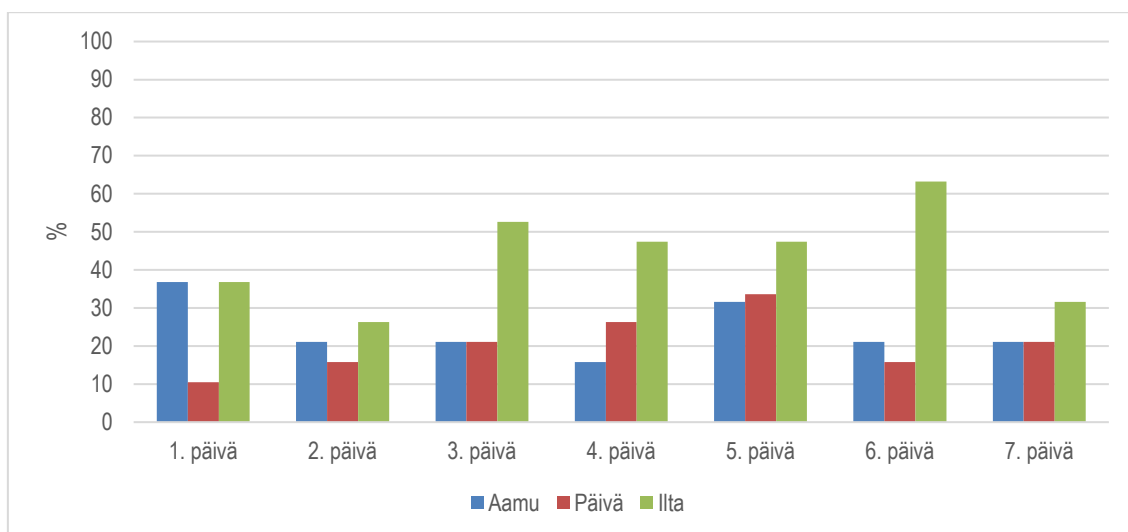
Yhdeksällä vastaajista (n=19) ei oltu määrätty kotiin tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkitystä ollenkaan. Jotkin vastaajista kertoivat käyttäneensä säännöllisesti otettavia kipulääkkeitä myös lisäkipulääkkeinä. Aikaisempia kiputiloja oli vastaajista yhdeksällä, joista neljä käyttivät suhteellisen paljon lisäkipulääkkeitä seitsemän päivän tutkimusjakson aikana ja loput viisi vastaajaa käyttivät vähemmän. Vastaajista kymmenellä ei ollut aikaisempia kiputiloja, heistä vain kaksi käytti suhteellisen paljon lisäkipulääkkeitä tutkimusjakson aikana, ja loput kahdeksan ei käyttänyt kuin satunnaisesti seitsemän päivän aikana lisäkipulääkettä. Vastausten perusteella voidaan todeta, että aiemmillä kiputiloilla oli vain jonkin verran merkitystä kipukynnykseen.

Seitsemän vastaajista koki lisäkipulääkkeen suurimman tarpeen yöllä, jolloin kipu oli estänyt nukkumisen. Kolme vastaajista kertoi lisäkipulääkityksen tarpeen syyn olevan kova kipu, yksi vastaajista oli tarvinnut lisäkipulääkettä ruuanlaiton aikana, yksi liikunnan yhteydessä ja yksi vastaaja oli ottanut lisäkipulääkettä ennakoivasti.

Taulukko 2. Kotiin määrätty lisäkipulääkitys vastaajien (n=19) kesken.

Lääkärin määräämän tarvittaessa otettavan kipulääkkeen nimi	Lisäkipulääkemääräyksen saaneiden vastaajien (n=10) lukumäärä
Arcoxia 90mg	2
Oxynorm 5mg	2
Targiniq 5/2.5mg	2
Arcoxia 60mg	1
Burana 400mg	1
Panacod (vahvuutta ei ilmoitettu)	1
Panadol 1g	1

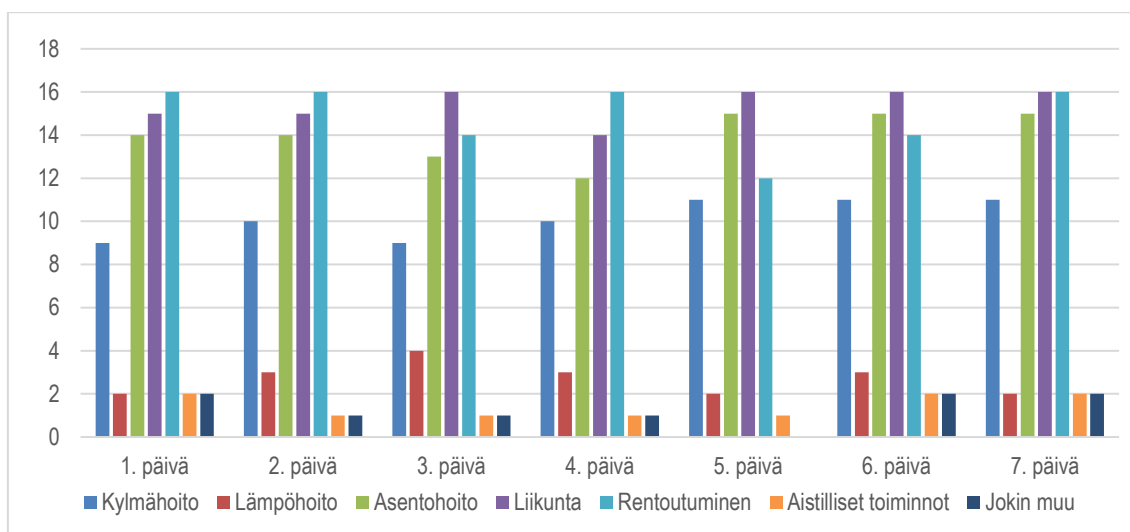
KUVIO 6. Lisäkipulääkkeen tarve päiväkohtaisesti vastaajien (n=19) kesken.



Kuvio 6. tarkastellessa voi havaita, että aamuisin lisäkipulääkkeen tarve on ollut suurinta ensimmäisenä päivänä, ja vähäisintä neljäntenä päivänä. Päivällä lisäkipulääkkeiden tarve on ollut suurinta viidentenä päivänä ja vähäisintä ensimmäisenä päivänä. Illasta lisäkipulääkkeitä on eniten otettu kuudentena päivänä ja vähiten toisena päivänä. Osa vastaajista ei ollut ottanut lisäkipulääkettä, vaikka vastasivat ettei säännöllinen kipulääkitys ollut riittävä.

Lisäksi vastaajat (n=19) olivat käyttäneet kivunlievityksessä lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä runsaasti. Vastaajilta kysyttiin lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käytöstä yleisellä tasolla päivän aikana eikä sitä oltu kohdennettu mihinkään kellonaikaan. Vaihtoehtoja lääkkeettömille kivunlievitysmenetelmille oli mainittu kyselylomakkeessa (LIITE1).

KUVIO 7. Lääkkeettömien kivunlievitysmenetelmien käyttö

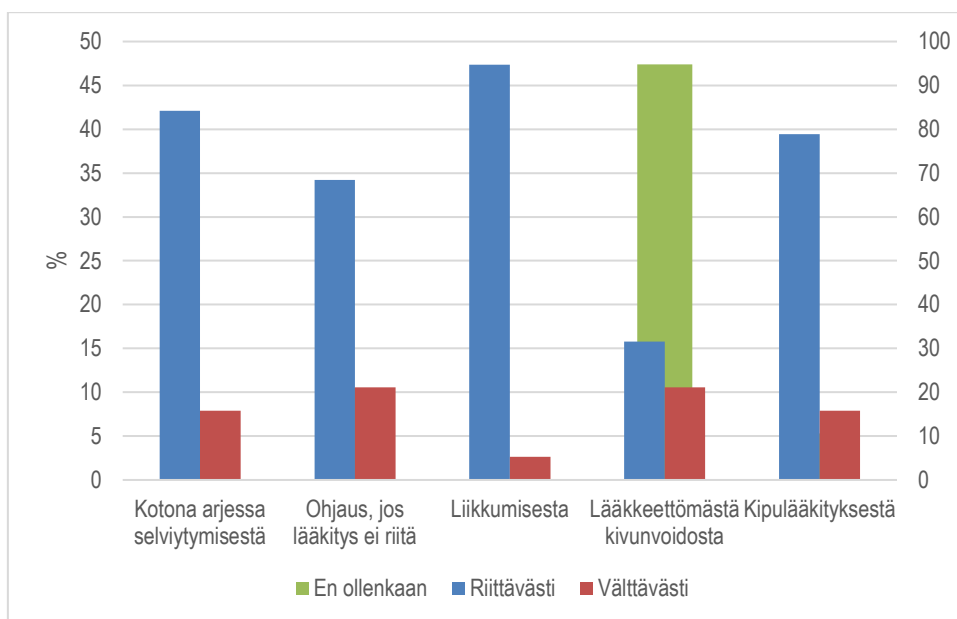


Kuvio 7. mukaan lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä tutkimusjakson aikana eniten vastaajat (n=19) olivat käyttäneet rentoutumista ja lähes yhtä paljon vastaajat olivat myös käyttäneet liikuntaa, asentohoitoa ja kylmähoitoa lääkkeettömänä kivunlievitysmenetelmänä. Vähiten lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä oli käytetty lämpöhoitoa, aisteihin vaikuttavia toimintoja tai jotain muuta menetelmää, joista esiin oli nostettu kipeän raajan hively ja hieronta.

9.3 Potilasohjaus ja sen vaikutus kivunhoidon toteutumiseen

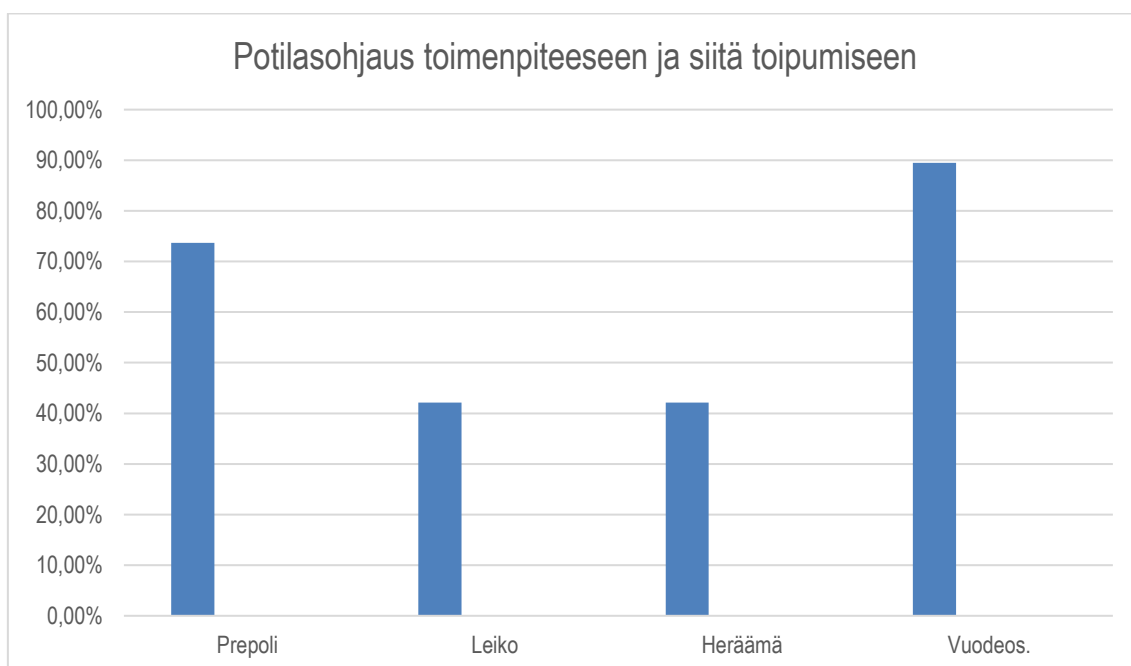
Vastaajilta kysyttiin kyselylomakkeen (LIITE1) yleisosiossa potilasohjauksesta ja kuinka paljon he saivat potilasohjausta kivunlääkityksestä, lääkkeettömästä kivunhoidosta, liikkumisesta, mitä tehdä, jos kipulääkitys ei riitä ja kotona arjessa selviytymisestä. 79% vastaajista koki saaneensa riittävästi ohjausta kipulääkityksestä, 16% välttävästi ja 5% koki ettei he saaneet potilasohjausta kipulääkitykseen liittyen lainkaan. Lääkkeettömästä kivunhoidosta 32% koki saaneensa potilasohjausta riittävästi, 21% koki saaneensa potilasohjausta välttävästi ja jopa 47% ei kokenut saaneensa potilasohjausta lääkkeettömästä kivunhoidosta lainkaan. Liikkumisesta potilasohjausta riittävästi koki saaneensa 95% ja välttävästi 5%. Tilanteeseen jos kipulääkitys ei riitä, riittävästi ohjausta koki saaneensa 68%, välttävästi 21% ja 11% koki ettei ollut saanut lainkaan potilasohjausta. Potilasohjausta arjessa selviytymiseen koki riittävästi saaneensa 84% ja välttävästi 16%.

KUVIO 8. Vastaajien näkemys saamastaan potilasohjauksesta.



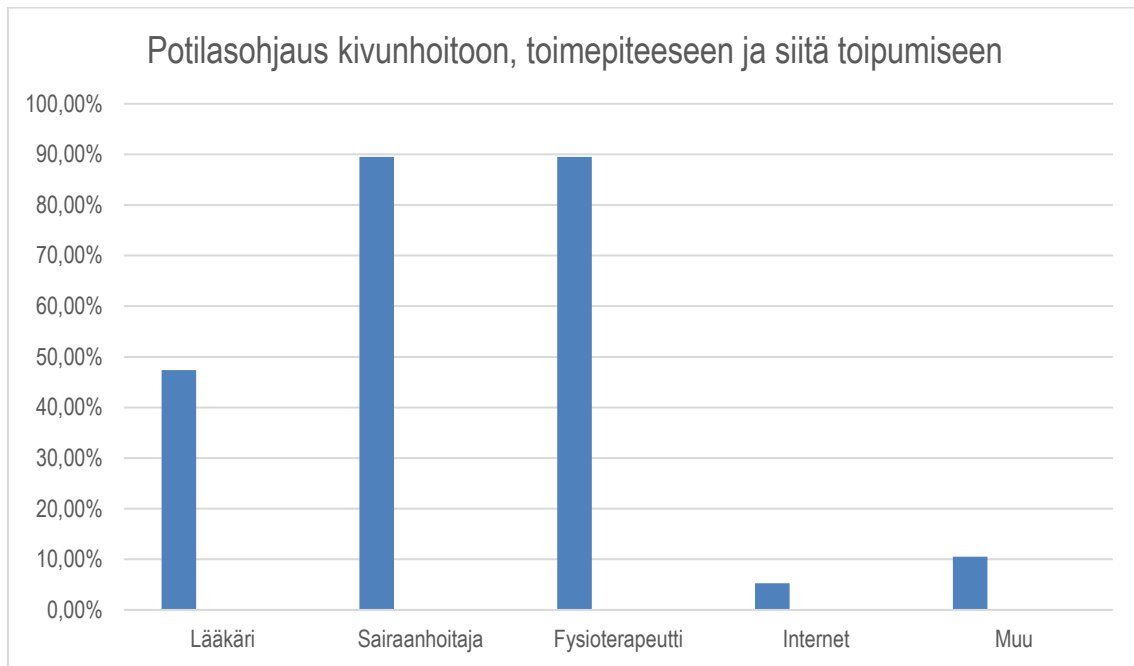
Kyselylomakkeessa (LIITE1) kysyttiin myös missä ja keneltä vastaajat saivat potilasohjausta. Vaihtoehtoisiksi kyselylomakkeessa (LIITE1) oli annettu prepoliklinikalta, leiko (leikkaukseen koto-osasto), heräämö ja vuodeosasto, sekä potilasohjauksen antajista vaihtoehdot olivat lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, internet ja jostain muualta. Vastaajista prepoliklinikalta potilasohjausta oli saanut 74%, leikossa 42%, heräämössä 42% ja vuodeosastolla 90%.

KUVIO 9. Vastaajien kokema mistä potilas oli saanut ohjausta toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen.



Lääkäriltä potilasohjausta vastaajista (n=19) oli saanut 47%, sairaanhoitajilta ja fysioterapeutilta 90%, internetistä tietoa oli hakenut 5% ja jostain muualta tiedon potilasohjauksesta oli saanut 11%.

KUVIO 10. Keneltä vastaajat kokivat saaneensa potilasohjausta kivunhoitoon, toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen.



10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa kartoitettiin kivun voimakkuutta seitsemän vuorokauden ajan NRS-mittarin avulla, jossa kipua arvioidaan numeraalisesti 0-10 välillä. Kivun voimakkuuden arviointi pyydettiin tekemään aina ennen säännöllisen kipulääkityksen ottamista aamulla, päivällä ja illalla, sekä noin 1-2 tuntia lääkkeen ottamisen jälkeen. Vastaajista yli puolet koki, että kipulääkityksen teho heti toimenpiteen jälkeen kotona oli riittävä, ja vain yksi vastaajista koki, ettei tehoa ollut lainkaan.

Tutkimuksen mukaan kivuliain päivä oli ensimmäinen päivä kotona ja lievintä kipu on ollut tutkimusjakson viimeisenä päivänä. Pääsääntöisesti kipu oli NRS-asteikolla johdonmukaista vastaajien kesken ja vaihteluvälit olivat pieniä. Muutamia vastaajia nousi tutkimuksesta esiin joko lievän NRS 2–3 kivun vuoksi tai korkean NRS 10 kivun vuoksi. Suurimmalla osalla vastaajista kipu oli suurinta yöllä, jolloin kipu esti nukahtamisen tai nukkumisen.

Potilailta kysyttäessä yleisesti, miten he kokivat päivän menneen kivun osalta, kivuliaimmaksi päiväksi nousi viides kotona oltu päivä, jolloin kolmasosa kuvaili päivää huonoksi. Kipujen osalta siedettävä päivä oli ollut kolmasosalla sekä ensimmäinen että seitsemäs päivä. Vastausvaihtoehdot olivat sanalliset ja valmiiksi kysymyslomakkeeseen asetettu.

Tutkimuksemme perusteella voidaan todeta, että kipulääkityksen teho ei ollut täysin riittävä vastaajien keskuudessa. Kotiutuskipulääkkeet ovat olleet hyvin eriäviä, joten selkeää vertailukohdetta emme löytäneet olisiko jokin yhdistelmä noussut vastaajien kohdalla paremmaksi kuin jokin muu. Emme siis voi päätellä millä lääkityksellä olisi ollut parhain vaste kipuun. Yhteneväisyyksiä lääkityksissä oli jonkin verran, muttei niin paljoa, että siitä olisi saatu luotettavaa tutkimustulosta. Määrätty kipulääkitys ei noudattanut mitään selvää kaavaa, joten tulosten analysointikin niiden perusteella oli hyvin vaikeaa, koska osalla vastaajista oli jopa kolme eri lääkettä ja yhdellä vain yksi. Kuitenkin he, joille kipulääkitystä oli määrätty, olivat sitä hyvin runsaasti käyttäneet. Kipu laski kipulääkkeellä NRS-asteikolla noin 1–2 pykälää, eikä kipulääkitys ollut potilaan mielestä riittävää, sillä kivuttomia ajanjaksoja ei tästä huolimatta tullut. Koettu kipu ilmeni hyvin subjektiivisena kokemuksena, sillä jo lähtökohtainen kipu saattoi erota NRS mittarilla jopa 8 pykälää kipeimmän ja kivuttomimman välillä. Kipua ei pystytty vertaamaan kipulääkityksen määrään koska kivuttomin vastaaja oli vähimmillä lääkkeillä kotiutettu ja eniten kipuja saattoi olla niillä, joilla oli suurin määrätty lääkitys. Määrättyjen kipulääkkeiden määrä oli tämän perusteella siis osattu kohdentaa hyvin suh-

teessa potilaan kipujen määrään, vain yksi vastaajista oli käynyt neljäntenä päivänä terveyskeskuksessa kipulääkityksen riittämättömyyden vuoksi. Pääsääntöisesti tutkimuksesta kävi ilmi, että keskimääräisesti vastaajien kokema kipu oli kohtalaista tarkastelujakson aikana. Missään lääkityksessä kuitenkin ei kipulääkkeen vaste parantanut kipua enempää kuin maksimissaan kaksi pykälää. Vaikka aikaisempien tutkimustulosten mukaan hyviä tuloksia epiduraalipuudutteen käytöstä leikkauksen aikana onkin (Kerr & Kohan 2008, Remes, Puhto & Huopio 2015, 22—26. Viitattu 18.4.2017)., tutkimuksessamme ei tule ilmi eroa epiduraalipuudutuksen saaneiden ja ei saaneiden kesken. Kipulääkkeen tarve oli suurinta ilta-aikaan, jolloin suurin osa vastaajista koki kipulääkkeen tehon vähäisimmäksi, ja joutui turvautumaan lisäkipulääkkeeseen ja lääkkeettömiin kivunlievitysmenetelmiin.

Tutkimuksesta käy ilmi, että lisäkipulääkkeiden tarve on ollut suuri, ja lisäkipulääkkeiden tarve olisi ollut myös niiden kohdalla, keille sitä ei ollut määrätty. Potilaat toteuttivat lisäkipulääkkeen käyttöä vaihtelevasti, osa oli käyttänyt lisäkipulääkkeenä säännöllistä kipulääkitystä, osa ei ollut ottanut lisäkipulääkettä lainkaan. Säännöllisen kipulääkityksen lisäksi lisäkipulääkkeitä oli määrätty vain noin puolelle. Lisäkipulääkkeen suurin tarve oli ollut kuudennen päivän iltana ja vähäisin lisäkipulääkkeen tarve oli ollut ensimmäisen päivän päivälääkityksen jälkeen. Ajankohtaisesti lisäkipulääkkeen tarpeelle yöllä oli eroa, osa joutui turvautumaan lisäkipulääkkeeseen jo alkuillasta, osa heräsi kipuun alkuyöstä ja joku joutui heräämään jo aamun ensimmäisillä tunteilla lääkitsemään kipua. Yksi vastaajista kirjoittikin vastauslomakkeeseen että ”kipulääkkeet ovat päivällä riittäneet, mutta yöllä eivät”. Lisäksi lisäkipulääkettä oli otettu ennakoivasti ennen kuntoutusta, liikkumisen jälkeen, ruoanlaiton yhteydessä sekä yleisesti kovaan kipuun. Lähes puolelle vastaajista ei oltu, määrätty lisäkipulääkettä lainkaan säännöllisen kipulääkityksen lisäksi. Yksi vastaajista kommentoi potilasohjauksen kohdalle, että hänet oli ohjattu ottamaan lisäkipulääkettä, jos säännöllinen kipulääkitys ei riitä, mutta hänelle ei oltu määrätty lisäkipulääkettä lainkaan. Osa vastaajista oli ottanut säännöllisesti listalla meneviä kipulääkkeitä lisäkipulääkkeinä niin, että joissakin tapauksissa esimerkiksi paracetamolien määrät ylittivät turvalliset annosmäärät. Osa vastaajista ei ollut ottanut lisäkipulääkettä, vaikka heidän kipunsa oli sitä vaatinut ja olivat vastanneet, ettei säännöllinen kipulääkitys ollut riittänyt.

Tutkimuksessa nousi erittäin suureksi osa-alueeksi lääkkeetön kivunlievitys ja sen apu kivunhoidossa. Vastaajista jokainen oli omatoimisesti toteuttanut lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä, ja kokeneet saaneensa tätä kautta lievitystä kipuun Tämän tutkimuksen tulokset antavat vahvoja viit-

teitä lääkkeettömän kivunlievityksen merkityksestä kivun hoidolle kipulääkityksen rinnalla. Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä vastaajat olivat osanneet toteuttaa todella hyvin, vaikka vain noin kolmasosa vastaajista koki saaneensa potilasohjausta riittävästi lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä.

Vastaajista suurin osa koki saaneensa kipulääkitykseen ja arjessa selviytymiseen liittyvää potilasohjausta riittävästi. Vastaajista noin puolet koki, ettei ollut saanut ohjausta lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä ja vain kolmasosa koki sen riittäväksi. Eniten vastaajista koki saaneensa riittävästi potilasohjausta liikunnan merkityksestä kivunlievitykseen, loput kokivat ohjauksen välttäväksi. Ohjausta siitä, jos kipulääkitys ei riitä, koki riittävästi saaneensa yli puolet vastaajista. Eniten vastaajista oli saanut potilasohjausta vuodeosastolla ja eniten potilasohjausta oli antaneet sairaanhoitajat ja fysioterapeutit. Vähiten potilasohjausta oli annettu leikossa ja vähiten ohjausta oli antaneet lääkärit. Vain 5 % vastaajista oli hakenut itsenäisesti tietoa internetistä. Vastaajat kokivat saaneensa hyvin potilasohjausta, mutta varsinkin kipulääkitykseen liittyen olisi täytynyt varmistaa vastaajien tietämys siitä, miten kipua hoidetaan lääkkeillä kotona. Vastauksista kävi ilmi, että kipukohdauksen tullessa he eivät osanneet lääkittää sitä välttämättä oikein jolloin riski yliannostuksille kasvoi. Tästä voi siis päätellä, että kattava ja vaikuttava potilasohjaus on hyvän hoidon perusta, jolla voidaan mahdollistaa turvallinen ja kivuttomampi toipuminen.

11 POHDINTA

Tällä tutkimuksella haimme vastauksia siihen, miten lääkärin määräämä kipulääkitys riittää kotona, miten potilas toteuttaa lisäkipulääkitystä ja lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä sekä millaista potilasohjausta potilaat olivat saaneet toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen. Eteenkin kivun hoidon tärkeys on erittäin tärkeää kuntoutumisen kannalta, sillä kivut estävät meitä mobilisoitumasta joka taas on lähtökohtana leikkauksesta kuntoutumiseen. Kivun tuomat haasteet vaikuttavat myös potilaan kognitiivisiin taitoihin lamaanuttavasti ja näin ollen vaikuttavat potilaan arjessa selviytymiseen. (Facultas 2008. Viitattu 2.12.2017.) Kyse ei siis ole mitenkään selkeästä ja yksisuuntaisesta asiasta, vaan asiaan vaikuttavat monet asiat ja näkökulmat, joiden vaikutukset voivat olla kauaskantoisia ja laajoja.

Tutkimuksessamme kivuliain päivä NRS-arvon mukaan oli ensimmäinen päivä kotona ja lievintä kipu on ollut tutkimusjakson viimeisenä päivänä. Kuitenkin potilailta kysyttäessä sanallista kuvausta, miten he kokivat päivän menneen kivun osalta, kivuliaimmaksi päiväksi nousi viides kotona oltu päivä, jolloin kolmasosa vastaajista kuvaili päivää huonoksi. Kipujen osalta siedettävimmäksi päiväksi potilaat kuvailivat sekä ensimmäisen että seitsemännen päivän, jolloin tämän vaihtoehdon oli valinnut hieman yli kolmasosa vastaajista.

Suhteessa NRS- lukuihin vastaukset ovat ristiriitaisia, sillä esimerkiksi NRS-luvultaan korkein kivun päivä oli ensimmäinen kotona oltu päivä. Keskimääräisesti laskettuna koko seitsemän päivän tutkimusjakson ajalta kivun oli kokenut siedettäväksi noin 27%, kohtalaiseksi kivun oli kokenut 52% ja huonoksi 21% vastaajista. Suurin osa siis oli kokenut olon kivun kannalta kohtalaiseksi mikä toisaalta tukee NRS-arvojenkin perusteella saatuja tuloksia.

Lisäkipulääkitystä ei oltu määrätty lähes puolelle, ja niille joille sitä oli määrätty, lääkkeen vaikuttavat aineet erosivat toisistaan. Lisäkipulääkkeiden käyttö oli vaihtelevaa; jotkin vastaajista toteuttivat lisäkipulääkitystä tarpeen mukaan, mutta osa vastaajista jätti ottamatta lisäkipulääkettä tarpeesta huolimatta tai ottivat säännöllisistä kipulääkkeistä ylimääräisiä annoksia, jolloin potilas oli altistunut lääkeaineen yliannostukselle. Olisi tärkeää pohtia ja selvittää mikä tai mitkä asiat vaikuttavat potilaiden lisäkipulääkkeiden käyttöön tai käyttämättä jättämiseen. Esimerkiksi yksi vastaajista oli vastannut *”pinnistin, en ottanut lisäkipulääkettä”* vaikka oli arvioinut vielä säännöllisen kipulääkkeen oton jälkeenkin kivun olevan NRS asteikolla 8. Lisäksi sama henkilö oli kommentoinut eri kohdassa *”en ottanut, kipu yöllä sietämätön”*. Vastauksista käy myös ilmi, että myös henkilöt joille sitä ei oltu

määrätty, olisivat selkeästi sitä tarvinneet. Syytä lääkkeiden käyttämättä jättämiseen potilaat eivät kertoneet sen tarkemmin.

Tutkimustuloksista käy ilmi potilasohjauksen olevan suurin kulmakivi, koska vaikka ohjausta olikin annettu vastaajien mukaan runsaasti ja hyvin, on mahdollista, että sen sisäistäminen oli ehkä jäänyt vajaaksi, joka johti siihen, ettei ohjattuja asioita osattu noudattaa kotona. Vaikka lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä oli ohjattu vastaajille vähän, olivat he niitä kuitenkin osanneet toteuttaa laajasti. Näistä lääkkeettömistä menetelmistä oli selkeästi ollut huomattava apu kivunlievityksessä.

Suurin osa vastaajista sai oman kokemansa mukaan hyvin ohjausta lääkehoitoon liittyen, mutta tutkittavien vastaukset antoivat kuitenkin ristiriitaisia viitteitä tästä. Esimerkiksi yhdessä vastauksissa oli potilas saanut ohjausta ” ota lisää kipulääkettä, jos ei määrätty riittä” muttei potilaalle oltu määrätty lisäkipulääkettä. Tähänkin olisi siis tarvittu lisäohjeistusta miten konkreettisesti olisi tilanteessa täytynyt toimia. Lisäksi potilaat olivat käyttäneet säännöllisiä kipulääkkeitä lisäkipulääkeinä, vaikka heille oltiin määrätty tarvittaessa otettavat lääkkeet. Kyselylomakkeessa (LIITE1) ei ikävä kyllä ollut kysymystä, miten vastaajat ohjauksen saivat, joten auki jäi, oliko kaikista ohjeistuksista kirjallista muotoa saatavilla. Annetun ohjauksen ajankohta korostuu vastausten perusteella, sillä yksi vastaajista ei muistanut oliko saanut ohjausta ja yksi koki saaneensa sitä liian myöhään. Tämä tutkimus tukee ennakkokäsitystämme siitä, kuinka tärkeää potilasohjaus on kokonaisvaltaisesti koko hoidon kannalta.

Tutkimustuloksia tarkasteltaessa käy ilmi, että verrattuna Koirasen (2016) tekemään tutkimukseen kipulääkitys oli ollut kuitenkin riittävämpi tähän tutkimukseen osallistuneilla. Koirasen (2016) tekemässä tutkimuksessa voimakkaimmillaan osallistujat olivat kokeneet kivun toisen kotipäivän aamuna, jolloin kivun voimakkuudeksi oli NRS-mittarilla arvioituna ollut 6,0. Lievintä kipua oli tutkimuksen mukaan ollut seitsemäntenä kotipäivänä, jolloin kipua oli arvioitu NRS-mittaria käyttäen 4,7. (Koiranen 2016. 29,35. Viitattu 6.5.2017.)

Vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen mukaan polven tekonivelleikkauksen läpikäyneet potilaat kokivat kivun suurimpana noin viikko leikkauksen jälkeen. Tässä tutkimuksessa potilaat kotiutuivat 4-6 päivää leikkauksen jälkeen. Lähes kaikki kokivat vaikeaa postoperatiivista kipua. (Chan, Blyth, Nairn & Fransen 2013.)

Koirasen (2016) tekemässä tutkimuksen mukaan vain 34% koki, että kipulääkitys oli riittävä, kun taas tässä tutkimuksessa 58% koki sen riittäväksi. Lisäkipulääkkeen riittävyttä Koiranen (2016) ei ollut pystynyt arvioimaan koska kaikki tutkimukseen osallistujat olleet sitä määritelleet laisinkaan.

Seitsemän päivää kestäneen tutkimusjakson aikana vain kaksi viidesosaa vastaajista oli hoitanut tarvittaessa otettavalla lisäkipulääkkeellä äkillistä kipua. (Koiranen 2016. 29, 35. Viitattu 6.5.2017.)

Oulun ammattikorkeakoulussa tehdyssä tutkimuksessa kävi ilmi, että 33% tutkimukseen osallistuneista olivat saaneet riittävästi tietoa kivunhoidosta ennen leikkaukseen menoa ja 6% ei lainkaan. (Mattiila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33. Viitattu 6.5.2017.) Tutkimuksessamme kipulääkitykseen liittyen vastaajista 79% kokivat saaneensa potilasohjausta riittävästi. Kuitenkin 5% koki etteivät olleet saaneet ohjausta lainkaan. Lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä jopa 47% vastaajista kokivat, etteivät olleet saaneet ohjausta lainkaan, vain 32% koki sen riittäväksi. 95% vastaajista oli saanut riittävästi potilasohjausta liikunnan merkityksestä kivunlievitykseen, loput kokivat ohjauksen välttäväksi. Ohjausta siitä, jos kipulääkitys ei riitä, koki riittävästi saaneensa ohjausta 68% vastaajista, ja 11 % kokivat etteivät olleet saaneet ohjausta lainkaan. Potilasohjausta oli siis annettu pääsääntöisesti kiitettävästi, kuitenkin lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä ohjausta oli annettu todella suppeasti.

Mattilan, Karhun ja Enbuskan (2014) tekemän tutkimuksen mukaan suurin osa osallistujista (83%) oli saanut ennen leikkaukseen menoa ohjausta sairaanhoitajalta. Yksi vastaajista oli kertonut, että ohjausta leikkaukseen menosta oli saanut poliklinikkakäynniltä ja omalta työterveyslääkäriltä. (Mattiila, Karhu & Enbuska 2014. 25—33. Viitattu 6.5.2017.) Myös tässä tutkimuksessa sairaanhoitajan rooli ohjauksen annossa korostuu, sillä lähes 90 % vastaajista oli saanut ohjauksen sairaanhoitajalta. Lisäksi yhtä paljon ohjausta oli saatu fysioterapeutilta ja vähiten ohjausta oli antanut lääkäri.

Muissa tarkastelemissamme tutkimuksissa lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien toteuttamista ei juurikaan oltu käsitelty. Vaikka meidänkin tutkimuksessamme käy ilmi, että lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä oli ohjattu potilaille suhteellisen vähän, olivat he niitä kuitenkin osanneet toteuttaa hyvin. Erityisesti rentoutumista oli pidetty hyvänä kivunlievitysvaihtoehtona, ja sitä olikin käyttänyt vastaajista lähes kaikki päivittäin. Lisäksi muita lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä oli käytetty päivittäin useiden vastaajien kesken ja kylmähoitoa oli joissakin tilanteissa myös korvaamaan lisäkipulääkkeen ottona. Lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä koettiin olleen huomattavan suuri apu kivunlievityksessä

11.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen ensimmäinen eettisyyden mittari on tutkijan valitsema tutkimusaihe. Tutkijan täytyy pystyä näyttämään, että tutkimuksella on syy ja tarve. Hoitotieteelliseen tutkimukseen voidaan soveltaa Helsingin julistusta (1964) joka määrittelee ohjeistukset siitä, kuinka eettisesti oikein tehty työ tuotetaan. Ohjeistus sisältää tarkat ohjeet siitä, että potilaan yksityisyyden täytyy säilyä koskemattomana, potilaan asiakirjat pysyvät luottamuksellisina ja ettei tutkimuksesta koidu minkäänlaista haittaa tai vaaratilannetta potilaan fyysiseen tai psyykkiseen koskemattomuuteen liittyen. (Wma declaration of Helsinki – ethical principles for medical research involving human subjects 1964. Viitattu 4.4.2017.)

Tutkimuslupa myönnettiin ajalle 7/2017– 12/2017, joka sisälsi myös ajan kyselylomakkeen esitetaukselle. Osallistuminen tutkimukseen oli vapaaehtoista ja halukkuus osallistumiseen varmistettiin osastolla hoitajan toimesta ennen kotiin lähtöä. Tutkimuksen tulos muodostui ainoastaan potilailta kerätyn aineiston perusteella ja analysointi tehtiin luotettavia mittareita käyttäen. Tutkimus toteutettiin kunnioittavasti sekä arvostavasti potilasta kohtaan niin, ettei potilas tuntenut itseään väheksyttävän ja varmistua siitä, että potilas on ymmärtänyt tutkimuksen tavoitteet ja vaatimukset. Tutkimuksen täytyy olla avointa ja läpinäkyvää. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 212–218.)

Potilaille jaettiin osastolla ollessa tiedote tutkimuksesta, josta kävi ilmi tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet. Potilaille oli oikeus kieltäytyä tutkimuksesta ilman erillistä syytä, eikä kieltäytyminen vaikuttanut potilaan hoitoon. Myös nämä edellä mainitut asiat kävivät ilmi potilaalle annetussa tiedotteessa. Tutkimus toteutettiin niin, ettei se loukannut kenenkään yksityisyyttä tai itsemääräämisoikeutta. Potilaalta kysyttiin sekä suullisesti että kirjallisesti lupa tutkimuksen toteuttamiseen, kerrottiin tutkimuksen tavoite ja kenelle tutkimus on tulossa nähtäville. Tutkimus ei myöskään saanut missään muotoa vaarantaa tai heikentää potilaan saamaa hoitoa, vaan varmistettiin että potilastyö pysyi laadultaan hyvänä ja katkeamattomana. Tutkimuksessa kaikki olivat samanarvoisia, etnisyyteen tai vakaumukseen katsomatta. Tutkimus toteutettiin potilaan näkökulmaa kunnioittaen. (Sairaanhoitajat 2014, viitattu 6.3.2017.) Suostumuslomake allekirjoitettiin kahtena kappaleena, toinen tutkijalle ja toinen tutkittavalle. Potilaille kerrottiin tiedotteessa tutkimuksen tarkoitus, ajankohta ja aikataulu.

Tutkimus toteutettiin anonymisti niin, ettei potilasta pystynyt tunnistaa siitä. Vastaajat palauttivat kyselylomakkeet opetuskoordinaattorille, jolta tutkijat noutivat kuoret. Tutkijat olivat velvoitettu käsittelemään tutkimukseen liittyviä asiakirjoja niin, ettei siitä aiheudu minkäänlaista turvallisuusrikkomusta. Potilaan kaikki tiedot ja asiakirjat olivat salaisia. Tutkimustulosten analysoinnin jälkeen tutkijat hävittivät vastauslomakkeet tietosuojajätteen mukana. Tutkimus itsessään ei aiheuttanut fyysistä, psyykkistä tai henkistä vaaratilannetta potilaalla. Täytyi osata arvioida potilaan kolmikantainen toimintakyky niin, että osattiin luokitella tutkimuskohteiksi sopivat henkilöt. Tutkimus ei saanut vaarantaa potilaan hoitoa myöskään niin että tutkimuksen takia potilaalle koituisi minkään asteen hoitovirheitä. (THL 2014, viitattu 6.3.2017.)

Tutkimusta tehtäessä täytyy myös sen luotettavuutta pystyä arvioimaan. Määrällistä tutkimusta voi tarkastella kahdesta eri näkökulmasta, validiteetin sekä reliabiliteetin näkökulmasta. Validiteettinen näkökulma mahdollistaa tarkastelun siitä, onko tutkimuksessa käytetty mittari laadukas siihen tarkoitukseen mitä tutkimuksella on haettu takaa. Jotta myös tuloksen käyttökelpoisuus ja sovellettavuus olisi mahdollisimman kattava ja luotettava, on tutkimustuloksen yleistettävyyttä myöskin arvioitava. Reliabiliteettisesta näkökulmasta puhutaan, kun tutkitaan käytettävän mittarin johdonmukaisuutta ja pysyvyyttä. Tätä pystyy arvioimaan käyttämällä samaa mittaria eri aineistoa mitattaessa, sekä mitattaessa samaa aihetta eri ajankohtina. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189—195.)

Tutkimuksessamme käytetyn mittarin oli luonut J-P Koiranen käytettäväksi vastaavaa tutkimusta varten vuonna 2016 ja mittari oli tuolloin käynyt eettisessä lautakunnassa. Olimme muokanneet mittaria yksinkertaisemmaksi, käyttökelpoisemmaksi ja tutkimustamme vastaavaksi. Poistimme kyselylomakkeesta kysymyksiä, joilla ei tutkimuskysymystemme kannalta ollut merkitystä, kuten esimerkiksi kysymyksen kotiutumispäivästä, unenlaadusta sekä kotiutumiskohteesta. Tällä tavoin pystyimme tiivistämään kyselyä ja varmistamaan tulosten tarkasteltavuuden. Koska kyselystä poistettiin vain tutkimuksen kannalta merkityksettömät kohdat, tällä ei ollut vaikutusta mittarin luotettavuuteen. Mittarin käyttö J-P Koirasen tutkimuksessa loi meille myös johdonmukaisuutta ja pysyvyyttä, koska mittarilla oli mitattu samaa aihetta eri ajankohtana.

Tutkimuksen tuloksen luotettavuutta voi arvioida hyvin monesta eri näkökulmasta. On tärkeää arvioida tutkittavien sopivuus tutkimukseen, kriteerit jonka perusteella he tulivat valituksi tutkimukseen sekä laadullisuus ja menetelmä, kuinka he osallistuivat tutkimukseen. Onko tutkimuksessa käytetty tieteellistä pohjaa ja onko tutkimustulos sovellettavissa käytäntöön. Täytyy myös kriittisesti

arvioida, onko tutkimukseen osallistunut tarpeeksi tutkittavia, jotta tulos on luotettava. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 195—196.)

Tutkimuksemme valitut potilaat olivat elektiivisiä polven tekonivelleikkauspotilaita, jolla varmistimme tutkimuksen luotettavuuden. Tutkimukseen valikoituilla potilailla ei ollut muita tutkimukseen vaikuttavia rasitteita tai sairauksia. Tutkimusaika oli määritelty kahden kuukauden mittaiseksi juuri sen takia, että kerkeäisimme saada tarpeeksi luotettavaa ja laadullista aineistoa analysoitavaksi. Tutkimuksemme pohjautui tarkasti tehtyyn taustatyöhön, tarpeeseen ja tutkittuun teorian tietoon. Heikentävästi tutkimustulokseen vaikuttaa tässä tutkimuksessa suppea otanta, sekä suhteellisen lyhyt tutkimusaika, joiden perusteella ei tutkimustulosta pystytä laajasti yleistämään. Myöskin se, että kyseessä on vastaajien subjektiivinen kokemus, täytyy ottaa huomioon tutkimuksen luotettavuudessa.

Tutkimuksille on yleisesti asetettu tietyt luotettavuusvaatimukset, joiden perusteena on erikseen määritellyt normit ja arvot joihin sen pitäisi yltää. Lähtökohta on, että tutkimus ja tutkittavat kohtaavat asiayhteydessä. Tutkimuksen luotettavuuden perusta on, että tutkimustyö on tehty rehellisesti. Tiedonhaussa ja arvioinnissa on käytetty huolellisuutta ja tarkkuutta. Työn täytyy olla luotettava myös lähteiden osalta, tutkituksi tiedoksi ilmaistut lähteet ja tiedot täytyy olla tutkittuja. Toteutuksessa ei saa olla piittaamaton tai epärehellinen. Lähteet täytyy merkitä oikein, ja kunnia tekstistä viitata aina alkuperäiselle lähteelle. Muita tutkijoita kohtaan asenteen täytyy olla arvostava, eikä vähättelyä heidän ammattitaitoaan kohtaan saa ilmetä työstä. Myös tutkimustulosten vääristely, harhaanjohtava raportointi sekä menetelmien huolimattomuus ovat tutkimuseettisen neuvottelukunnan lausunnon mukaan rangaistava teko. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, viitattu 6.3.2017.)

Tutkimussuunnitelmamme perustui laadukkaaseen tutkittuun teorian tietoon. Olemme käyttäneet lähteitä, jotka tuovat jatkuvuutta viimeiseltä kymmeneltä vuodelta ja keskittyneet viimeisempään tutkittuun tietoon. Lähteenämme olemme käyttäneet niin kansainvälistä kuin kotimaistakin aineistoa ja kaikki aineistomme on jäljitettävissä. Lähteemme ovat luotettavia ja niissä käytetty tieto on tarkistettua. Tutkimuksemme tuo luotettavuutta lähteidemme laadukkuus ja kattavuus. Tutkimuksemme käy ilmi arvostuksemme muita tutkijoita kohtaan, ja olemme tarkasti merkinneet sekä viittaukset että lähdemerkinnät joko heidän oman toiveensa mukaisesti tai Oulun ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaisesti.

11.2 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Potilasohjauksen antaminen on kaiken kulmakivenä siinä, kuinka potilas pärjää arjessa toimenpiteen jälkeen. Vaikka lääkityksen teho olisi riittävä, ei tästä saada kaikkea hyötyä irti, jos potilas itse ei osaa toteuttaa lääkitystä kotona. Myös ohjauksen antamistapaan ja aikaan täytyy kiinnittää huomiota, jotta potilasohjauksesta saadaan hyöty irti. Myös kipulääkityksen yhtenäistämistä voisi ajatella, sillä ainakin tämän tutkimuksen perusteella eroja oli erittäin paljon. Tietenkin lääkitystä määrätessä täytyy huomioida potilaan anamneesi ja sieltä lääkityksen tarpeeseen vaikuttavat asiat.

Jatkotutkimusaiheeksi tutkimuksessamme nousi potilasohjaus. Olisi erittäin tärkeää selvittää potilasohjauksen laatu, potilaan kokemaa potilasohjauksesta sekä potilasohjauksen merkitys potilaan kivun hoidon ja arjessa selviytymisen kannalta. Tutkimuksessamme nousi esille, että vaikka potilasohjaus olisikin ollut kattavaa, sitä ei välttämättä oltu osattu toteuttaa käytännössä. Haluaisimme tietää kuinka kattava ja varmistettu potilasohjaus vaikuttaisi potilaan kykyyn hoitaa kipuaan kotona, sekä toisiko se varmuuden myös lääkehoitoa toteutettaessa. Myöskin sen ero täytyisi selvittää, onko potilasohjauksen ajankohdalla ja antajalla väliä, sekä sillä, onko potilas saanut ohjeistuksen suullisesti vai kirjallisesti.

Kehittämisehdotuksemme myöskin viittaa potilasohjaukseen. Potilasohjausta olisi hyvä kehittää ja käydä kattavasti läpi sekä suullisesti että kirjallisesti jo etukäteen ennen leikkausta sellaisessa tilanteessa, jossa voitaisiin olla varmoja potilaan keskittymiskyvystä. Tällöin potilas voisi käydä näitä ohjeita läpi rauhassa jo ennen toimenpidettä, ja esittää esiin heräviä kysymyksiä jo ennen kotiutumista. Potilasohjaus täytyisi myös kattavasti järjestää toimenpiteen jälkeen niin, että kyseenomainen ajankohta ei ole liian aikaisin eikä liian myöhään. Potilasohjaus voitaisiin tehdä motivoivalla keskustelulla, jossa varmistetaan, että potilas on sisäistänyt ja ymmärtänyt saadun ohjeistuksensa. Keskustelussa pyydettäisiin potilasta toistamaan kerrotut asiat, jotta ymmärryksestä saataisiin varmuus. Keskustelussa tulisi käydä läpi kaikki potilaan mieltä kaihtavat asiat sekä varmistaa että kaikki tarpeelliset asiat ohjauksen kannalta on käyty läpi. Esimerkkinä jos ohjeistetaan lisäkipulääkkeen otto, kerrotaan potilaalle myös mitä lääkettä hän voi ottaa ja missä tilanteessa. Kipulääkityksen osalta olisi tärkeää myös käydä läpi potilaan kanssa turvalliset annosmäärät ja vuorokausianokset, jotta yliannostusvaaraa ei pääsisi syntymään. Kuitenkin kipulääkkeen käyttöön potilasta

voitaisiin motivoida, jotta hän ymmärtää kuinka tärkeää kivun hoito on kuntoutumisen kannalta. Kaikki potilasohjeet täytyisi antaa potilaalle kirjallisena, jotta hän voi niitä käydä läpi vielä myöhemmin. Myös yhteystiedot täytyy olla selkeästi esillä, jotta potilas tietää mihin soittaa, jos tarpeellista. Varsinkin tässä tutkimuksessa oli kyseessä ikääntyneet ihmiset, joten myös tämä täytyy ottaa huomioon ohjausta annettaessa, että käytetään sellaista kieltä ja sanoja mitkä potilaskin ymmärtää.

LÄHTEET

Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hotus 2013. Hoitotyön tutkimussäätiö 19.2.2013. Viitattu 4.4.2017. <http://www.hotus.fi/hoitotyon-tutkimussaatio/aikuispotilaan-kirurgisen-toimenpiteen-jalkeisen-lyhytkestoisen-kivun-hoito>

Baldini, G. & Carli, F. 2009. Anesthetic and adjunctive drugs for fast-track surgery. *Current Drug Targets* 10(8), 667-86. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19702516>

Castorina, S., Guglielmino, C., Castrogiovanni, P., Szychlinska, M A., Loppolo, F., Massimino, P., Leonardi, P., Maci, C., Iannuzzi, M., Di Giunta, A D. & Musumeci, G. 2017. Clinical evidence of traditional vs fast track recovery methodologies after total arthroplasty for osteoarthritic knee treatment. A retrospective observational study. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal* 7 (3), 504-513. https://www.mltj.org/index.php?PAGE=articolo_dett&ID_ISSUE=983&id_article=8393

Chan, E.Y., Blyth, F.M., Nairn, L. & Fransen, M. 2013. Acute postoperative pain following hospital discharge after total knee arthroplasty. *Osteoarthritis and Cartilage* 21 (9), 1257-1263. <http://www.oarsijournal.com/action/doSearch?searchType=quick&searchText=acute+postoperative+pain&occurrences=all&journalCode=yjoca&searchScope=fullSite>

Elomaa, M. & Estlander, A-M. 2009. Psykologiset menetelmät. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 245—251.

Facultas 2008. Krooninen kipu. Viitattu 1.5.2017. http://www.tela.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/tela/embeds/telawwwstructure/14383_Facultas_Krooninen_kipu.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holm, B., Kristensen, MT., Myhrmann, L., Husted, H., Andersen, LO., Kristensen, B. & Kehlet, H. 2010. The role of pain for early rehabilitation in fast track total knee arthroplasty. *Disability & Rehabilitation (DISABIL REHABIL)* 32(4), 300—306. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638280903095965>

Kairaluoma, P. 2007. Fast track -kirurgian anestesiologiset periaatteet. *Finnanest* 40(1). http://www.finnanest.fi/files/fasttrack_pka.pdf

Kalso, E. 2009. Vamman ja leikkauksen jälkeinen kipu. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 278—293.

Kananen, J. 2008a. *Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2008b. *Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2011. *Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen- Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kellokumpu, I. 2012. Nopeutetun hoidon malli — kolorektaalikirurgian toinen vallankumous. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 128 (14), 1465-1470. <http://www.duodecim-lehti.fi/lehti///duo10403>

Kerr, D.R. & Kohan, L. 2008. Local infiltration analgesia: a technique for the control of acute post-operative pain following knee and hip surgery: a case study of 325 patients. *Acta Orthopaedica*. 79 (2), 174-83. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17453670710014950>

Kipu (online). Käypä hoito-suositus 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, viitattu 4.4.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=33A1718F7901EC0411C53124F11C2412?id=hoi50103#s30>

Kivunhallintatalo 2016. Miten valmistautua kivun hoitoon leikkauksen jälkeen? 15.9.2016. Terveyskylä. Viitattu 18.4.2017. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/tietoa/kipu-leikkauksen-jälkeen/miten-voit- valmistautua>

Kivunhallintatalo 2017a. Kivun arviointi 15.3.2017. Terveyskylä. Viitattu 4.4.2017. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/opi-arvioimaan-kipua>

Kivunhallintatalo 2017b. Psyykkiset voimavarat 10.2.2017. Terveyskylä. Viitattu 6.5.2017. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/tietoa/pitk%C3%A4aikainen-kipu/kivun-kanssa-el%C3%A4minen/psyykkiset-voimavarat>

Koiranen, J-P. 2016. Potilaiden selviytyminen kivusta fast track –hoitomallilla leikatun polven kokotekonivelleikkauksen jälkeen. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 6.5.2017. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/111467/Koiranen_Jukka-Pekka.pdf?sequence=1

Lindberg, M.F., Miaskowski, C., Rustoen, T., Rosseland, L.A., Paul, S.M. & Lerdal, A. 2016. Pre-operative Pain, Symptoms, and Psychological Factors related to Higher Acute Pain Trajectories during Hospitalization for Total Knee Arthroplasty. PLoS ONE 11(9). <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161681>

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2015. Perioperatiivinen hoitotyö. 1.—5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Mattila, A., Karhu, A., & Enbuska A. 2014. Polven tekonivelleikkauspotilaiden kokemukset postoperatiivisesta kivunhoidosta fast-track- hoitomallissa. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 6.5.2017. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/81224/Enbuska_Evita_Karhu_Anni_Mattila_Annakaisa.pdf?sequence=1

Nykköpp, J. 2015. Leikkauskivun kroonistumista voidaan ehkäistä 25.1.2015. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 30.3.2017. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/leikkauskivun-kroonistumista-voidaan-ehkaista/>

Paakkari, P. 2017. Lääkkeiden haittavaikutukset 16.3.2017. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 1.5.2017. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00721&p_hakusana=lääkkeiden haittavaikutukset](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00721&p_hakusana=lääkkeiden%20haittavaikutukset)

Pereira, F., Pollard, F., Koen, R., Wood, G. 2015. Reducing hospital length of stay following total hip and knee replacement surgery with a dedicated fasttrack program. *Current Orthopaedic Practice* 26(1), 36–41. <http://web.b.ebscohost.com.ezp.oamk.fi:2048/ehost/detail/detail?vid=8&sid=2e9a01fc-afbe-4e97-888ed0c48230a521%40sessionmgr104&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtGjZlZGQ%3d%3d#AN=103872550&db=cin20>

Pohjolainen, T. 2009. Fysioterapeuttiset menetelmät. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää & A. Vainio (toim.) *Kipu*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 237–244.

Pohjolainen, T. & Saltychev, M. 2015. Toimintakyky. Teoksessa J. Arokoski, M. Mikkelsen, T. Pohjolainen & E. Viikari- Juntura (toim.) *Fysiatría*. 5. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 20–27.

Pohjolainen, T. 2016. Polven nivelrikko 26.8.2016. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 2.4.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01081&p_hakusana=polven%20nivelrikko

Remes, V., Puhto, A-P. & Huopio, J.(toim.) 2015. Hyvä hoito lonkan ja polven tekonivelkirurgiassa, viitattu 18.4.2017. http://www.suomenartroplastiyhdistys.fi/files/hyva_hoito_lonkan_ja_polven_tekonivelkirurgiassa_2015.pdf

Reumaliitto 2017. Polven tekonivelleikkaus. Viitattu 16.3.2017. <https://www.reumaliitto.fi/fi/reumaapinen/leikkaukset/polven-tekonivelleikkaus>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 6.3.2017. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Sairaanhoitajat 2014, Sairaanhoitajien eettiset ohjeet 3.10.2014. Viitattu 6.3.2017. <https://sairaanhoitajat.fi/ja-senpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Salomäki, T & Laurila, P. 2014. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Teoksessa P. Rosenberg, S. Alahuhta, L. Lindgren, K. Olkkola & E. Ruokonen (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 869—880.

Searle, RD. & Simpson, KH. 2009. Chronic post-surgical pain. Continue Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain 10 (1), 12—14. <https://academic.oup.com/bjaed/article/10/1/12/266421/Chronic-post-surgical-pain>

Shibai, Z., Wenwei, Q., Chao, J., Canhua, Y. & Xi, C. 2017. Enhanced recovery after surgery for hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. Postgraduate Medical Journal. 93 (1106), 736—742. <http://pmj.bmj.com/content/93/1106/736>

Suomen kivuntutkimusyhdistys ry. 2017. Perustietoa kivusta kaikille. Suomen kivuntutkimusyhdistys ry. Ohjeet ja oppaat. Viitattu 30.3.2017. <http://skty.org/system/files/Mit%C3%A4%20kipu%20on.%20Perustietoa%20kivusta%20kaikille.pdf#overlay-context=node/329>

Tarnanen, K., Mäntyselkä, P. & Komulainen, J. 2016. Auts-nyt sattuu! (Kipu-suositus). Terveyskirjasto/Duodecim. Viitattu 30.3.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00119&suositusid=hoi50103>

THL 2014. Potilasturvallisuus. Mitä on potilasturvallisuus? 31.3.2017. Viitattu 6.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

THL 2015. Lonkan ja polven tekonivelet 19.12.2016. Viitattu 16.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/tilastot/tilastot-aiheittain/erikoissairaanhoidon-palvelut/lonkka-ja-polviproteesit>

THL 2016a. Mitä toimintakyky on? 4.10.2016. Viitattu 18.4.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

THL 2016b. Toimintakyvyn ulottuvuudet 13.8.2015. Viitattu 18.4.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyvyn-ulottuvuudet>

Vainio, A. 2004. Kivunhallinta. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Vainikainen, T. 2010. Nivelkirja. Juva: WS Bookwell OY.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2016. Leikkaukseen valmistautuminen. Leikkauksen jälkeen. Viitattu 6.5.2017. <http://www.vsshp.fi/fi/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukseen-valmistautuminen/Sivut/leikkauksen-jalkeen.aspx>

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehittä. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Wma declaration of Helsinki – ethical principles for medical research involving human subjects 1964. World medical association 19.1.2013. Viitattu 4.4.2017. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

LIITTEET

KYSELYLOMAKE

LIITE1

Tämä lomake täytetään kerran. Kysymyksiin 1-14 voitte vastata tutkimusjakson alussa haluamanne ajankohtana. (kysymyksiin vastataan tutkimusjakson viimeisenä päivänä, kun teillä on enemmän kokemusta.)

1. Ikä _____

2. Sukupuoli

Nainen

Mies

3. Mitä sairauksia teillä näistä vaihtoehdoista on?

Reuma Kyllä Ei

Selkäsairaus Kyllä Ei

Nivelrikko Kyllä Ei

4. Onko teillä tekoniveliä muualla kehossa?

Kyllä

Ei

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

Kyllä

Ei

Jos vastasitte kyllä, kertokaa missä.

6. Onko teillä ollut aikaisemmin käytössä jokin kipulääke?

Kyllä

Ei

Jos vastasitte kyllä, kertokaa mikä kipulääke. (Lääke, lääkkeen vahvuus, kuinka usein käytitte kyseistä/kyseisiä kipulääkkeitä ennen leikkausta krt/pv)

7. Oliko teillä leikkauksen jälkeen sairaalassa epiduraali tilaan annettavaa kivunlievitystä?

Kyllä

Ei

8. Minkälaisella lääkärin määräämällä kipulääkityksellä kotiuduite? (Lääke, vahvuus; krt/pv, tai tarvittaessa otettava lisäkipulääke)

9. Millaiseksi koitte kipulääkityksen tehon heti toimenpiteen jälkeen kotona?

- Riittävä
- Välttävä
- Ei tehoa

10. Millaisissa tilanteissa otitte teille määrättyä tarvittaessa otettavaa lisäkipulääkettä?

11. Kuinka tehokkaana koitte tarvittaessa otettavan lisäkipulääkkeen?

- Riittävä
- Välttävä
- Ei tehoa

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

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

13. Keneltä saitte sairaalassa potilasohjausta kivunhoitoon liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen?

Lääkäriltä Kyllä Ei

Sairaanhoitajalta Kyllä Ei

Fysioterapeutilta Kyllä Ei

Internet, mistä? _____

Joltain muulta, keneltä? _____

14. Millaista potilasohjausta saitte sairaalassa liittyen tähän toimenpiteeseen ja siitä toipumiseen?

Kipulääkityksestä Riittävästi Välttävästi En ollenkaan

Lääkkeettömästä
kivunhoidosta Riittävästi Välttävästi En ollenkaan

Liikkumisesta Riittävästi Välttävästi En ollenkaan

Ohjeita, jos lääkitys ei riitä Riittävästi Välttävästi En ollenkaan

Kotona arjessa
selviytymisestä Riittävästi Välttävästi En ollenkaan

PÄIVITTÄISKOHTAINEN LOMAKE

Tämä lomake täytetään kokonaisuudessaan päivittäin. Numeroikaa lomake sillä numerolla monesko päivä tutkimusjaksoa on menossa (1-7).

PÄIVÄ NUMERO _____ (1-7)

1. TILANNE AAMULLA

- a) Arvioikaa kivun voimakkuus aamulla herättyänne, ennen kipulääkettä (Merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

- b) Millainen oli aamun kipulääkkeen teho?

Kipulääkkeen teho oli riittävä Kyllä Ei

Tarvitsi ottaa lisäkipulääke Kyllä Ei

- c) Jos teidän tarvitsi ottaa lisäkipulääkettä, mitä ja kuinka paljon? (Lääke, vahvuus)

- d) Arvioikaa kivun voimakkuus 1-2 tuntia kipulääkkeen ottamisen jälkeen. (merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

2. TILANNE PÄIVÄLLÄ

- a) Arvioi kivun voimakkuus päivällä, ennen päiväkipulääkkeen ottamista
(Merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

- b) Millainen oli päivän kipulääkkeen teho?

Kipulääkkeen teho oli riittävä Kyllä Ei

Tarvitsi ottaa lisäkipulääke Kyllä Ei

- c) Jos teidän tarvitsi ottaa lisäkipulääkettä, mitä ja kuinka paljon? (Lääke, vahvuus)

- d) Missä tilanteessa otitte lisäkipulääkettä?

- e) Arvioi kivun voimakkuus 1-2 tuntia kipulääkkeen ottamisen jälkeen.
(merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

3. TILANNE ILLALLA

- a) Arvioi kivun voimakkuus illalla, ennen iltakivulääkkeen ottamista (merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

- b) Millainen oli illan kipulääkkeen teho?

Kipulääkkeen teho oli riittävä Kyllä Ei

Tarvitsi ottaa lisäkipulääke Kyllä Ei

- c) Jos teidän tarvitsi ottaa lisäkipulääkettä, mitä ja kuinka paljon? (Lääke, vahvuus)

- d) Missä tilanteessa otitte lisäkipulääkettä?

- e) Arvioi kivun voimakkuus 1-2 tuntia kipulääkkeen ottamisen jälkeen. (merkitkää ympyröimällä kivun voimakkuus)

Ei kipua 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sietämätön kipu

4. Millainen päivänne oli kokonaisuudessaan tänään?

Hyvä, kivuton tai siedettävän kivun päivä	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Kohtalainen	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Huono, kivulias päivä	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei

5. Jos koit kipu niin missä kipu sijaitsi tämän päivän aikana?

Ei missään	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Leikatussa polvessa	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Jossain muualla	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei

6. Mitä lääkettä kipunlievitysmenetelmiä käytitte tänään?

Kylmähoitoa	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Lämpöhoitoa	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Asentohoitoa	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Liikuntaa	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Rentoutumista	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Aistillisia toimintoja	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Jotain muuta, mitä?	_____	

KIITOS VASTAUKSISTANNE!

Tutkimuksen nimi: Polven tekonivelleikkauksen postoperatiivinen kivunhoito kotona

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 koee, että saamansa potilasohjaus kivun lääkitykseen ja liikkumiseen auttaa häntä selviytymään arjen kivunhallinnassa. Tutkimukseen valitaan Oulaskankaan sairaalan fast track –hoitomallilla primaarin polventekonivelleikkauksen 15.8-15.10 aikana läpikäyvät potilaat.

Tutkimuksen kulku, luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen:

Kysely toteutetaan 15.8 –15.10.2017 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 Oulaskankaan sairaalan tulosalueen 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 osaston ja tutkijoiden yhteystiedot

Tutkimuksesta vastaavana osastona toimii Oulaskankaan os.2

Tutkijoina toimii: Eriksson Memmu & Häyrynen Riikka, sairaanhoidon opiskelijat

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 tulevaisuudessa. Jos päätän peruuttaa suostumukseni tai osallistumiseni tutkimukseen keskeytyy jostain muusta syystä, keskeyttämiseen mennessä kerättyjä tietoja käytetään osana tutkimusainestoa. 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/huoltajan/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.