

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Erna Holopainen
Mari Miettinen
Olli Parviainen

LEIKKAUKSEN JÄLKEINEN KIVUNHOITO JA TOIPUMINEN
PowerPoint-esitys Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymän LEIKO-yksikköön

Opinnäytetyö
Helmikuu 2017



Karelia
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Helmikuu 2017
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijät

Erna Holopainen, Mari Miettinen, Olli Parviainen

Nimeke

Leikkauksen jälkeinen kivunhoito ja toipuminen – PowerPoint-esitys Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän LEIKO-yksikköön

Toimeksiantaja

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

Tiivistelmä

Vaativienkin leikkausten jälkeen pyritään kotiutumaan mahdollisimman pian, mikä asettaa haasteita potilasohjaukselle. Kivunhoidon ja leikkauksesta toipumisen tulisi olla ohjattua ja helposti ymmärrettävää, jotta potilaat voisivat selvitä arjestaan mahdollisimman hyvin. Lyhyiden hoitajaksojen vuoksi potilailla on yhä suurempi vastuu omasta paranemisestaan. Kipu on merkittävä tekijä toipumisessa, ja se on aina subjektiivinen kokemus. Lääkehoidon lisäksi on monia muita keinoja lievittää kipua. Kattavan informaation on osoitettu helpottavan potilaan omaa ohjautuvuutta ja leikkauksesta toipumista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on antaa informatiivista tietoa leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta ja toipumisesta. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän LEIKO-yksikköön informatiivinen PowerPoint-esitys. Esityksessä käsitellään pääsääntöisesti kivunhoitoa ja oman aktiivisuuden merkitystä leikkauksen jälkeen.

Jatkossa olisi hyvä selvittää onko PowerPoint-esityksestä ollut hyötyä potilaille. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän sivuille voisi työstää kattavan materiaalin kivusta ja sen hoidosta potilaille.

Kieli
suomi

Sivuja 45
Liitteet 2
Liitesivumäärä 8

Asiasanat

kipu, kivunhoito, leiko, toipuminen



THESIS
February 2017
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 50 405 4816

Authors

Erna Holopainen, Mari Miettinen, Olli Parviainen

Title

Postoperative Pain Management and Recovery – A PowerPoint Presentation to the LEIKO Unit of the Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia

Commissioned by

The Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia.

Abstract

Even after demanding surgeries, the aim is to discharge the patients as soon as possible, and this presents challenges for patient counselling. Pain management and recovery from surgery should be well instructed and understandable so that patients can manage in everyday life as well as possible. Because of short treatment periods, patients have even greater responsibility for their own recovery. Pain is a significant part of recovery and it is always a subjective experience. In addition to medication, there are many other ways to relieve pain. It has been proved that the provision of comprehensive information facilitates the patient's self-direction and recovery from surgery.

The aim of this thesis was to provide information on postoperative pain treatment and recovery. The thesis assignment was to produce a PowerPoint presentation to the LEIKO Unit of the Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia. The focus of the presentation is mainly on pain management and the significance of one's own activity after surgery.

In future, it would be good to find out if the PowerPoint presentation has been of any help to the patients. Patients could be provided with a comprehensive material on pain and its treatment on the website of the Joint Municipal Authority for Medical and Social Service in North Karelia.

Language
finnish

Pages 45
Appendices 2
Pages of Appendices 8

Keywords

Pain, pain management, leiko, recovery

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
2	Kipu.....	6
2.1	Yleistä kivusta.....	6
2.2	Akuutti ja krooninen kipu.....	7
2.3	Postoperatiivinen kipu.....	9
3	Kivun arviointi ja mittaaminen	10
3.1	Kivun arviointi	10
3.2	Kivun mittaaminen	10
3.3	Kivun hoidon arviointi.....	13
4	Postoperatiivinen kivunhoito	14
4.1	Kivunhoidon perusteet.....	14
4.2	Lääkkeetön kivunhoito	15
4.3	Lääkkeellinen kivunhoito.....	16
4.3.1	Tulehduskipulääke.....	17
4.3.2	Parasetamoli	18
4.3.3	Opioidit	19
4.4	Parasetamolien ja ibuprofeenin yhteisvaikutus	21
5	Aktiivisuus ja vastapainepuhallus	21
5.1	Aktiivisuuden merkitys toipumisessa	21
5.2	Vastapainepuhallus	23
6	Potilasohjaus	24
6.1	Ohjaus hoitotyössä	24
6.2	Hoito-ohjeiden noudattaminen	24
6.3	Kirurginen haava.....	25
6.4	Peseytyminen ja saunominen	26
6.5	Infektion merkit	27
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	27
8	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat.....	28
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	28
8.2	LEIKO-yksikkö	30
8.3	PowerPoint-diaesityksen suunnittelu	30
8.4	PowerPoint-esityksen toteutus.....	31
8.5	PowerPoint-esityksen arviointi	33
9	Pohdinta.....	34
9.1	Opinnäytetyön prosessi	34
9.2	Opinnäytetyön luotettavuus	36
9.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	38
9.4	Ammatillinen kasvu.....	39
9.5	Kehittämisideat	40
	Lähteet.....	42

Liitteet

Liite1 PowerPoint-esitys

Liite2 Toimeksiantosopimus

1 Johdanto

Kipu on jokaiselle tuttu epämiellyttävä kokemus ja elimistön toiminto, joka kiinnittää nopeasti huomion vaara- tai vahinkotapahtumaan. Se vaatii reagoimaan aiheuttamallaan kokemuksella. Ihminen pyrkii välttämään kipua ja estämään sitä parhaansa mukaan. Useiden kipua kokevien kokemus on, että tieto ja asioiden ymmärtäminen auttavat käsittelemään pelkoa ja ahdistusta sekä auttamaan selviytymisessä. (Granström 2010, 7–13.) Potilaan kotiutuessa onnistunut kivun hoito edellyttää hyviä hoito-ohjeita, riittävää informaatiota kivun hoidosta, tutkittuja hoitokäytänteitä sekä mahdollisuutta ottaa yhteyttä hoitavaan tahoon ongelmien ilmaantuessa (Kontinen & Hamunen 2015).

Noin 80 prosenttia potilaista kokee leikkauksen jälkeistä eli postoperatiivista kipua kipulääkityksestä huolimatta ja yleisesti kipua koetaan myös kotiutumisen jälkeen. Leikkauksen jälkeiseen kipuun vaikuttavat potilaan henkilökohtaiset tekijät kuten kipuerkkyys, aiemmat kipukokemukset, hoitoympäristö ja potilasohjaus. Myös leikkaukseen liittyvät tekijät, kuten leikkaustekniikka, leikkausalue, anestesiamenetelmät ja perioperatiivinen kivunhoito vaikuttavat kipukokemukseen. Perioperatiivinen eli leikkausta edeltävä kivunhoito toteutetaan juuri ennen toimenpidettä. Kivunlievitysmenetelmiä on useita, joista lääkehoito on yleisimmin käytetty. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 20.)

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä (PKSSK). Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ajankohtainen ja potilaita palveleva informatiivinen tuotos leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta Pohjois-Karjalan keskussairaalan leikkausyksikön info-tv:hen. Tuotos sisältää potilaille suunnattuja ohjeita postoperatiivisen kivun hoitoon sekä leikkauksesta toipumiseen. Opinnäytetyön tuotos on PowerPoint-esitys (liite 1), jota näytetään leikkaukseen meneville, leikkauksesta toipuville, ja se on myös mahdollista ladata PKSSK:n Internet-sivuilta.

LEIKO-yksikössä (leikkaukseen kotoa) oli ilmennyt tarve potilaille suunnitellusta ohjeistuksesta, josta selviävät olennaisimmat asiat kivunhoidosta sekä toipumisesta. Toiveena oli selkeä ja helposti ymmärrettävä PowerPoint-esitys, joka tukisi potilaiden toipumista. Ohjeistuksen avulla omatoiminen kivunhoito ja tietämys paranisivat. Tuotoksen pääpainoksi on valittu kivunhoito, niin lääkkeellinen kuin lääkkeetönkin. Työssä tuodaan esille myös omatoimisuuden merkitystä leikkauksesta toipumisessa.

2 Kipu

2.1 Yleistä kivusta

Kipu on aisti, joka voidaan liittää kudonvaurioon tai sen uhkaan. Kipu koetaan epämiellyttävänä, ja se on subjektiivinen, joten ihmiset kokevat kivun eri tavalla eikä sitä tule kyseenalaistaa. Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys IASP (International Association for the Study of Pain) määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudonvaurio tai joka kuvataan samoin. (International Association for the Study of Pain 2011.)

Somatosensorinen aisti eli tuntoaisti välittää koko kehon alueelta tulevat erilaiset tuntemukset, kuten kosketuksen, lämpötilan, paineen, värinän, kutinan ja kivun. Kipureseptoreita eli nosiseptoreita löytyy lähes kaikista kudoksista. Ne ovat vapaita hermopäätteitä ja aktivoituvat voimakkaiden termisten sekä mekaanisten ärsykkeiden johdosta. Osa kipureseptoreista, niin sanotut hiljaiset nosiseptorit, aktivoituvat kuitenkin vasta, kun ympäröivä kudos on tulehtunut. Riippumatta ärsyksen laadusta kudokseen ilmaantuu aina jonkinlainen tulehdusreaktio. Ärsykkeiden johdosta vapautuu endogeenisiä eli sisäsyntyisiä tulehduksen välittäjäaineita, jotka itsessään voivat aktivoida kipuhermopäätteitä tai herkistää muille ärsykeille. Tästä johtuen esimerkiksi normaalisti kipua aiheuttamaton kevyt kosketus on kivulias palovamman alueella. (Salanterä ym, 2006 38, 49–54.)

Ilmenneitä lämpö- ja kipuaistimuksia vie eteenpäin selkäytimessä spinotalaaminen järjestelmä. Kipuärsyke kulkee aivorungon kautta talamukseen, ja varsinainen kipuaistimus syntyy aivokuorella (Kivipelto & Pohjola 1995). Aivoissa sensorinen kipu käsitellään lateraalissa eli ulommassa kipujärjestelmässä, joka sisältää somatosensorisen aivokuoren sekä talamuksen lateraaliset tumakkeet (Salanterä ym. 2006 38, 49–54). Kipuaistilla on tärkeä tehtävä varoittaa vaarasta ja edistää paranemista pakottamalla kipeä kehonosa lepoon, (Haanpää & Pohjolainen 2015). Toisaalta kivuntunne kertoo elimistön normaalista toiminnasta, joten se voidaan myös katsoa positiivisena tuntemuksena (Granström 2010, 14–15).

Kipu luokitellaan syntymekanismien ja keston mukaan. Syntymekanismien mukaan kipu voidaan luokitella nosiseptiiviseksi, neuropaattiseksi tai idiopaattiseksi. Nosiseptiivinen kipu aiheutuu kudonvauriosta, jolloin kipureseptorit käynnistyvät ja kipuviesti kulkeutuu selkäytimen kautta aivoihin. Kipurata säilyy vaurioitumattomana, koska kipu on hermoston ulkopuolella. Pitkäkestoinen ja voimakas kudonvauriokipu voi luoda plastisia muutoksia keskushermostoon. Plastisuus tarkoittaa hermosolujen synapsien määrän ja vahvuuksien muuttumista. Nämä muutokset voivat aiheuttaa kivun kroonistumisen, vaikka kudonvaurio olisi jo poissa. Kivun kroonistuminen voidaan estää hyvällä ja viivytyksettömällä hoidolla. (Haanpää, Pohjolainen, Björkenheim & Torstila 2012.) Jos kiputilan aikana ei voida osoittaa vaurioita kivunaistintajärjestelmässä tai kudoksessa, kyseessä on idiopaattinen kipu (Haanpää & Pohjolainen 2015). Neuropaattinen kipu aiheutuu hermovauriosta, jolloin kipuradassa on ilmennyt vaurio. Neuropaattisessa kivussa voi ilmetä herkistymistä erilaisille ärsykkeille ja tuntoaisti voi toimia poikkeavasti aiheuttaen kipua ennen kivuttomista tekijöistä, kuten kosketuksesta. (Haanpää 2010.)

2.2 Akuutti ja krooninen kipu

Akuutti kipu voi kuvastaa hengenvaaraa, joka tarvitsee välitöntä hoitoa. Kuitenkaan kivun taustalla ei aina ole elimistöä vaarantavaa tekijää. Kivun keston mukaan kipu jaetaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Kudonvaurion paranemiseen tarvittavan ajan ylittänyt kipu luokitellaan krooniseksi. (Haanpää & Pohjolainen

2015.) Käypä hoito -suosituksen mukaan akuutti kipu kestää alle kuukauden (Käypä hoito 2015a). Akuutti kipu johtuu kudonvauriosta ja sen hoidossa pyritään selvittämään syy sekä suoranaisesti vaikuttamaan siihen. Hoito valitaan syyn mukaan palauttamaan toimintakykyä ja estämään kivun aiheuttamien haittojen fysiologisia seurauksia. (Kalso 2015.) Akuutti kipu on perusluonteeltaan ”merkki vaarasta”, ja yleensä se voidaan paikantaa vauriokohtaan. Akuutti kipu on tyypillisesti postoperatiivista tai synnytyskipua. (Pöyhiä 2014, 146, 148.)

Akuutti kipu suojaa kehoa esimerkiksi immobilisaation eli liikkumattomaksi tekemisen tai lepoon asettamisen avulla. Vaurioitunut kudos voi kivun aiheuttaman lihasspasmin eli lihaksessa esiintyvän kouristuksen syystä jäädä lepoon, jolloin sillä on aikaa parantua. Voimakas kipu voi luoda myös neurohumoraalisia vasteita, joiden avulla keho pystyy pitämään yllä elintärkeitä toimintoja. Neurohumoraaliset vasteet vaikuttavat hermoston kautta elimistön nesteisiin esimerkiksi laajentaen tai supistaen verisuonia sekä vaikuttaen nesteiden säätelyyn elimistössä. Tällöin esimerkiksi voimakkaasta verenvuodosta johtuvan hypovolemian eli kokonaisverimäärän vähyyden aikana kivun aiheuttamat katekoliamiinit voivat ylläpitää verenpainetta. Kipu myös tehostaa hengitystä. (Kalso, Elomaa, Estlander & Granström 2009, 105–106; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 456.)

Välittömien puolustustehtävien loputtua kivun vaikutukset elimistöön ovat pääsääntöisesti haitallisia. Tällaisia negatiivisia haittoja ovat esimerkiksi vatsan alueen voimakkaat kivut. Kivut saattavat estää hengittämistä sekä yskimistä, joka johtaa hapettumisen heikkenemiseen sekä eritteiden kerääntymiseen hengitysteihin. Kipu voi myös aiheuttaa virtsaumpea, heikentää tai pysäyttää ruoansulatuksen sekä lisätä vatsahappojen määrää. (Kalso ym. 2009, 105–106.)

Krooninen kipu tarkoittaa yli kuusi kuukautta kestänyttä kipua tai sairauden jatkumista, josta kipu aiheutuu. Kivun alkuperää ei välttämättä aina pystytä tunnistamaan, mutta kipu voi johtua esimerkiksi selkeästä kudonvauriosta tai hermojärjestelmän viasta. Kroonisen kivun hoito on moniulotteista. Siinä voidaan käyttää esimerkiksi yleisesti tunnettuja kipulääkkeitä, akupunktiota sekä fysikaalisia hoitoja. Tavallisia kipulääkkeiden lisäksi käytetään myös vähempiä

kipulääkkeitä. Hermoston vaurioitumisesta johtuvaa kipua hoidetaan myös masennus- ja epilepsialääkkeillä. Näillä on osoitettu olevan tehokas vaikutus kivun lievittämiseen. Masennuslääkkeitä ei käytetä niillä saatavien mielialavaikutusten vuoksi, vaan lääkeaineilla heikennetään kipuviestin etenemistä hermosoluissa. (Paakkari 2013.)

2.3 Postoperatiivinen kipu

Postoperatiivinen kipu tarkoittaa leikkauksen jälkeistä kipua. Se on somaattista eli elimellistä kipua, joka varoittaa kudosaauriosta. Postoperatiivinen kipu koostuu kudosaaurion aikaansaamasta noiseporeiden stimulaatiosta sekä impulssien kulkeutumisesta keskushermostoon, jossa aikaisemmat kipukokemukset ja muistikuvat vaikuttavat koettavaan kipuun. Kivun laatuun ja voimakkuuteen vaikuttavat tehty toimenpide sekä potilaan henkilökohtaiset tekijät, kuten ikä ja sukupuoli. Kivun voimakkuuteen vaikuttaa, onko kyse ihosta, luusta, pehmytkudoksista, sisäelimestä vai hermoista. Esimerkiksi hermovaurio voi aiheuttaa erittäin voimakasta kipua, joka ilmenee sähköiskumaisesti. Sama toimenpide voi aiheuttaa potilaiden välillä eroavaisuuksia kivun voimakkuuteen ja keston. Näitä eroavaisuuksia selittävät osaltaan emotionaaliset ja affektiiviset tekijät, kuten ahdistuneisuus, masennus, pelko ja jännittyneisyys. (Hamunen & Kalso 2009, 279-280.; Kontinen & Hamunen 2015; Lehtomäki 2003; Lehtomäki 2013.)

Kipu on voimakkaimmillaan heti leikkauksen jälkeen, koska anestesiassa käytettävät aineet lakkaavat vaikuttamasta. Leikkauksen anestesiamenetelmällä on vaikutusta postoperatiiviseen kipuun. Leikkauksen jälkeinen kipu on yleensä lyhytkestoista ja heikentyy seuraavan vuorokauden aikana. (Salomäki & Laurila 2014, 870.)

3 Kivun arviointi ja mittaaminen

3.1 Kivun arviointi

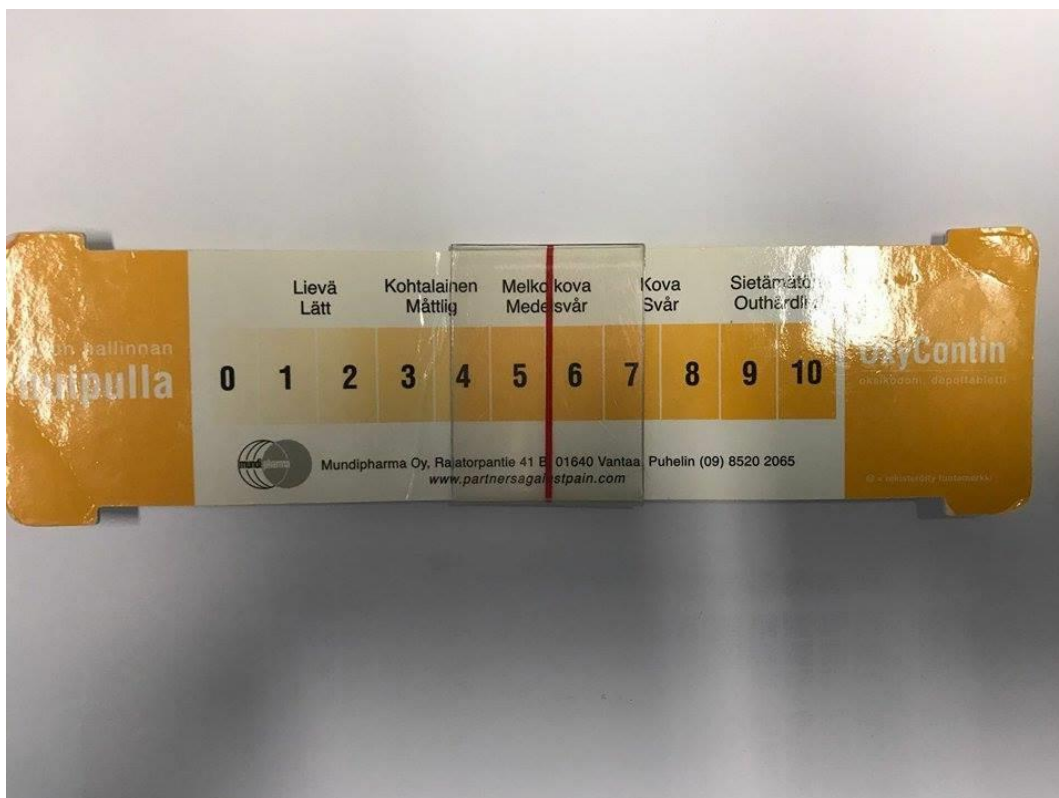
Potilaan henkilökohtainen käsitys kivusta on arvioinnin lähtökohta (Käypä hoito 2015a). Kivun arviointi aloitetaan preoperatiivisesti eli ennen leikkausta, jolloin ajanvarauksen yhteydessä potilaan tulisi saada tietoa postoperatiivisesta kivusta ja sen hoidosta (Lehtomäki 2003). Arviointi voidaan toteuttaa suullisesti tai erilaisten mittareiden avulla. Kivun arvioinnissa tarkastellaan kivun laatua, voimakkuutta sekä kestoa. Kivun laadun arvioinnissa kuvataan, millaista kipu on. Se voi esimerkiksi olla polttavaa, pistävää tai terävää. Vuorokaudenajoilla ja aktiviteetillä voi olla vaikutus esiintyvän kivun voimakkuuteen. Kipu voi olla aamu- tai iltapainotteista tai sitä voi esiintyä voimakkaammin liikkeessä kuin levossa. Kivun keston arvioinnissa halutaan tietää alkamisaika, milloin kipua ilmenee ja siihen liittyvät toiminnalliset vaikutukset. (Salanterä ym. 2006, 83.)

Kipua pystytään arvioimaan myös potilaan liikkeiden, ääntelyn ja ilmeiden avulla. Liikkeitä, joilla potilas voi reagoida kipuun, ovat muun muassa rauhattomuus, levottomuus, varovaiset liikkeet, liikkumattomuus, jäykkyys ja jännittyneisyys. Potilas voi reagoida kipuun myös itkulla, äänekkäällä hengityksellä, voihkimisella tai vaikeroinnilla. Kasvojen ilmeestä kiputila saattaa näkyä irvistyksenä, kulmakarvojen kohotuksena, kyyneleinä, pelokkaana tai surullisena ilmeenä, otsan rypistyksenä tai suun supistumisena. (Puhdas-Tähkä & Kangasmäki 2010a; Salanterä ym. 2006, 59.) Potilaan yleisvointia sekä leikkausalueen kuntoa tulee seurata kipua arvioidessa. Tehokkaasta hoidosta huolimatta ilmaantunut kipu voi olla merkki erilaisista teknisistä ongelmista tai kirurgisesta komplikaatiosta, kuten peritoniitista eli vatsakalvontulehduksesta tai sydäninfarktista. (Salomäki & Laurila 2014, 871.)

3.2 Kivun mittaaminen

Kipumittarilla arvioidaan kivun voimakkuuden lisäksi muun muassa kipulääkkeiden tarvetta ja niiden vaikutusta. Kipumittaria käytetään aina, jos

potilas itse kykenee määrittämään kipua ja sen voimakkuutta. (Puhdas-Tähkä & Kangasmäki 2010a.) Visuaalinen analogiasteikko eli VAS (Visual Analogue Scale) (kuva 1) on yleisin käytössä oleva kipumittari, jonka alkuperäinen muoto on 10 cm pitkä vaakasuora jana. Janan vasen puoli kuvaa kivuttomuutta ja oikea puoli pahinta mahdollista kipua. (Vainio 2002, 41.) VAS-kipumittarista on kehitelty erilaisia versioita, kuten esimerkiksi kiillamainen kipumittari (kuva 2) (Kalso & Kontinen 2009, 55).



Kuva 1. VAS-kipumittari (Kuva: Erna Holopainen).



Kuva 2. Kiilamainen kipumittari (Kuva: Erna Holopainen).

Kivun voimakkuutta voidaan arvioida kysymällä kivusta sekä erilaisilla sanallisilla tai numeraalisilla asteikoilla. Sanallisessa asteikossa (Verbal rating scale, VRS) pystytään selvittämään, onko kipua enemmän, mutta ei saada selville, kuinka paljon enemmän. Sanallisessa asteikossa kipua arvioidaan ”ei lainkaan, lievää, kohtalaista, voimakasta, erittäin voimakasta tai sietämätöntä kipua”. Sanallista asteikkoa on helppo käyttää, tulkita ja ymmärtää. Käytettäessä sanallista asteikkoa termien tulee pysyä samoina, jotta luotettavuus säilyy. Tätä asteikkoa käyttäessä tulee ottaa huomioon potilaan kommunikointikyky, mahdollinen kielimuuri ja kognitiiviset häiriöt. (Kuusniemi & Pöyhiä 2016.) Numeerisessa kipumittarissa (Numerical rating scale, NRS) kipua arvioidaan numeroin 0–10. Mittarissa 0 tarkoittaa kivuttomuutta ja 10 pahinta mahdollista kipua. Kivun arviointiasteikko vaihtelee sen mukaan, kuinka tarkasti kivusta halutaan tietää. (Salanterä ym. 2006, 83, 85; Kontinen & Hamunen 2015.)

Kipumittaria käytettäessä tulee arvioida sen luotettavuus. Luotettavuuden merkittävänä osatekijänä on onnistunut potilasohjaus. Potilaan käyttäessä

ensimmäistä kertaa kipumittaria on syytä valita hoitohenkilökunnalla laajasti käytössä oleva, käytännöllinen mittari. Kipua mitattaessa on tärkeää varmistaa, että potilas on ymmärtänyt kyseisen mittarin toimintaperiaatteen ja merkityksen. (Malmgren & Kontinen 2013, 92.) Kivun arvioinnissa tärkeintä ei ole se, millä kipumittarilla potilaan kipua arvioidaan vaan se, että potilaan kipua arvioidaan ja seurataan samalla mittarilla riittävän usein. Ilman kipumittaria kivun arviointi on epätarkkaa ja mielivaltaista. (Kuuri-Riutta 2009, 240.) Kipua arvioidaan uudestaan kipulääkkeen antamisen jälkeen ja näin saadaan selville, onko tavoitettu riittävä kivunlievitys (Kontinen & Hamunen 2015).

3.3 Kivun hoidon arviointi

Postoperatiivisen kivun hoito ja seuranta ovat vuodeosastoilla sairaanhoitajan vastuulla (Salanterä ym. 2006, 100). Sairaanhoitaja arvioi potilaan kipua joka päivä, ja voimakkaissa kiputiloissa kipua arvioidaan yhä tiheämmin. Tarkkailussa otetaan huomioon aikaisemmat kipukokemukset ja miten potilas suhtautuu kipuun. Sairaanhoitaja tarkkailee kivun vaikutusta potilaan uneen ja lepoon. (Kotovainio & Mäenpää 2010, 592.) Leikkauksen jälkeen tulee myös tarkkailla potilaan tajuntaa, hengitystä, erittämistä, ihon muutoksia, leikkausalueen kuntoa, pahoinvointia ja kivun paikantumista (Kuurne & Erämies 2013a, 380).

Kipusairaanhoitajat ovat tiimin hoitotyön asiantuntijoita, ja heidän toimenkuvansa on monipuolinen. Toiminnan tavoitteena on aina kivusta kärsivän potilaan elämänlaadun parantaminen. Kipusairaanhoitajan toimenkuvaan kuuluu sekä kipu- että saattohoidon laadunvarmistus. Työhön kuuluu myös kipukartoituksen tekeminen, jonka perusteella suunnitellaan kivunhoito yhdessä lääkärin ja potilaan kanssa. (Kajander 2003, 110–112.) Suuremmissa sairaaloissamme toimii APS (acute pain service) -ryhmiä, joiden kokoonpanoon kuuluu kipuhoidattajia ja anestesia- ja lääketieteellisiä (Pöyhiä 2014, 151).

Kivun hoidon arviointi on jatkuva ja suunnitelmallinen prosessi, jolla on merkitystä potilaan hyvinvointiin ja toimintakykyyn. Potilaan ollessa kivulias kivun hoidosta huolimatta, on arvioitava seuraavia asioita: kivunhoidon riittävyys, potilaan lääkkeiden oikeanlainen ottotapa ja määrä sekä oikeanlainen antotapa.

Kivunhoidon arvioinnissa on huomioitava oikeanlaisten kivunhoidon menetelmien käyttö ja ymmärtääkö potilas saamansa ohjeet sekä mitkä pahentavat ja lievittävät potilaan kipua. Potilaan kivun hoidossa olennaista on kivun kirjaaminen. Kirjaamisessa tärkeitä asioita ovat kivun sijainti ja voimakkuus, millaista kipu on ja milloin sitä esiintyy, onko kipu jatkuvaa, mahdollinen kivun aiheuttaja sekä annettu hoito ja sen vaste. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2008, 181.) Kivun hoidon vaikutusten arviointi onkin yhtä tärkeää kuin kivun tunnistaminen ja hoito. Potilasasiakirjoihin kirjaaminen edesauttaa hoidon jatkuvuutta sekä mahdollistaa yksilöllisen, tehokkaan ja onnistuneen kivun hoidon. (Salanterä ym. 2006, 101.)

4 Postoperatiivinen kivunhoito

4.1 Kivunhoidon perusteet

Kivun laadukas hoitaminen on ensiarvoisen tärkeää, koska kipu itsessään saattaa nostaa verenpainetta, lisätä syketaajuutta, suurentaa katekoliamiinivastetta ja lisätä sydänlihaksen hapen tarvetta. Kipu voi myös rajoittaa liikkeellelähtöä, altistaa veritulpile sekä pitkittää toipumista. (Salomäki & Laurila 2014, 870.) Heikko kivunhoito voi johtaa kivun pitkittymiseen sekä lisätä tarpeetonta psyykkistä kuormitusta (Pöyhiä 2014, 143). Tehokkaalla kivunhoidolla on ennaltaehkäisevä vaikutus laskimotukoksiin, sydämen, verenkierron ja hengityselimistön komplikaatioihin. Kivunhoito tehostaa kuntoutumista ja estää kipua muuttumasta krooniseksi. (Lehtomäki 2013; Pöyhiä 2014, 144.)

Kivunhallintakeinot jaetaan aktiivisiin ja passiivisiin. Muun muassa lääkehoito ja aktiivisuuden välttäminen luetaan passiivisiksi keinoiksi. Aktiivisia hallintakeinoja ovat esimerkiksi liikunta, musiikki, rentoutumismenetelmien käyttö ja ajatusten suuntaaminen pois kivusta. (Haanpää & Pohjolainen 2015.) Kivunhoidon tulisi olla suunniteltua, ja onnistuneeseen kivunhoitoon kuuluu tehokas kivunlievitys sekä vähäiset haittavaikutukset. (Lehtomäki 2013; Pöyhiä 2014, 144.) Tutkimusten mukaan leikkauksen jälkeisen kivunhoidon kehittymisen

seurauksena voimakasta kipua kokevien potilaiden määrä on vähentynyt (Kontinen & Hamunen 2015).

4.2 Lääkkeetön kivunhoito

Lääkkeetön kivunhoito on kivunhoidon perusta ja sitä tulee käyttää aina mahdollisuuksien mukaan. Lääkkeettömiä menetelmiä ovat muun muassa asentohoito, sekä kylmä- ja lämpöhoidot. (Käypä hoito 2015a.) Kivunlievityskeinot voivat olla yksinkertaisia potilaan suorittamia toimintoja. Potilaan omiksi aktiivisiksi kivun hoitomenetelmiksi voidaan lukea muun muassa musiikki, rentoutusharjoitusten hyödyntäminen sekä ajatusten suuntaaminen pois kipuaistimuksesta. Kipuun keskitetään jonkin verran huomiota ja sen toisaalle suuntaamisen on osoitettu lieventävän kipukokemusta. (Haanpää & Pohjolainen 2015.) Lääkkeetön kivunhoito on tehokas yhdistettynä lääkkeellisen kivunhoitoon, mutta siitä voi olla yksinäänkin hyötyä potilaalle. Potilaan olotilaa saattaa helpottaa tietoisuus hoitajan läsnäolosta ja tavoitettavuudesta. Potilaan on saatava ohjeita ja neuvoja esimerkiksi kivunhoidon vaihtoehtoista ja turvallisuudesta sekä komplikaatioista, joita voi aiheutua hoitamattomasta kivusta. (Puhdas-Tähkä & Kangasmäki 2010b.)

Asentohoitoa käytetään leikkauksesta toipuvilla. Sen tarkoituksena on lievittää kipureseptoreihin kohdistuvaa ärsytystä ja vähentää kudosturvotusta. Erilaisia asentohoidon mahdollisuuksia ovat esimerkiksi kivuliaan raajan kohottaminen kiilatyyneillä tai sängyn jalkopäätä nostamalla. (Erämies 2015a.)

Kylmähoitoa käytetään hidastamaan esimerkiksi lihasten, hermoston tai nivelkalvon aineenvaihduntaa sekä lievittämään kipua. Vaikutukset perustuvat kudosten lämpötilan alenemiseen, ja sen vaikutuksesta lihakset rentoutuvat. Kylmäkäsitteilyn ansiosta myös spastisten eli jäykkien lihaksien jänteys vähenee, liikesuoritukset helpottuvat ja nivelten liikkuvuutta voidaan ylläpitää tai parantaa. Kylmähoidon yleisimmät toteutuskeinot ovat kylmäpakkaukset, -pyyhkeet, ja hieronta. Tavallisimmin näiden hoitojen kesto on 20–30 minuuttia. Kylmähoidon on osoitettu lievittävän tehokkaasti kipua, ja se on edullinen sekä turvallinen

hoitomuoto. Tunnettoman tai heikon verenkierron alueella kylmähoitoa ei kuitenkaan saa toteuttaa. (Pohjolainen 2009, 238–239.)

Kylmähoitojen lisäksi yleisesti käytetty hoitomuoto on lämpöhoito. Nykyään fysioterapiassa käytetty lämpö tuotetaan enimmäkseen sähköllä. Erilaisia menetelmiä ovat esimerkiksi infrapunasäteily ja lämpöpakkaukset, jotka ovat pintalämpöhoitomenetelmiä sekä ultraääni, joka on syvälämpöhoito. Syvälämpöhoidon avulla lämpöä saadaan vietyä syviin kudoksiin verenkiertoa tehostaen. Lämpöhoito lisää lihasten sekä jänteiden venyvyyttä ja elastisuutta. Kudoksissa tapahtuva lämmön vaikutus näkyy verenkierron vilkastumisena, hiussuonten aukenemisena, kudosten venyvyyden lisääntymisenä, lihasten rentoutumisena sekä kudoksen aineenvaihdunnan lisääntymisenä. (Pohjolainen 2009, 237; Salanterä ym. 2006, 160.)

4.3 Lääkkeellinen kivunhoito

Kivun lääkehoito suunnitellaan yksilöllisesti. Suunnittelussa otetaan huomioon potilaan sairaudet, riskitekijät, psyykinen tila ja kivun ongelmat. Kipulääkityksen aloittaminen ajoissa on erityisen tärkeää, jotta kipua saataisiin hallintaan mahdollisimman nopeasti. (Salanterä ym. 2006, 147.) Lääkkeet pyritään antamaan suun kautta, mutta jos potilas on kykenemätön nielemään, lääkkeet annetaan suonen sisäisesti tai injektiona lihakseen (Käypä hoito 2015a; Pöyhiä 2014, 149).

Parasetamolia, tulehduskipulääkkeitä tai niiden yhdistelmiä käytetään kudosvauriokivun hoidossa, mutta tulehduskipulääkkeiden käyttöä ei suositella pitkäaikaiskäytössä. Tarvittaessa voidaan käyttää mietoja opioideja, jos parasetamolista tai tulehduskipulääkkeistä ei saada toivottua tehoa. (Käypä hoito 2015a; Pöyhiä 2014, 149.) Yleisimmin käytetty opioidi leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa on oksikodoni (Salomäki 2014, 117).

4.3.1 Tulehduskipulääke

Tulehduskipulääkkeet heikentävät oikein käytettynä tehokkaasti kipua, tulehdusta ja kuumetta. Kipua lievittävä eli analgeettinen vaikutus ilmenee estämällä prostaglandiinisynteesiä. Prostaglandiinit säätelevät kipuaistin etenemistä sekä herkistävät perifeeristä hermopäätettä tulehdusten eri välittäjäaineille. (Kalso 2009, 181; Laurila & Salomäki 2014, 882.) Antipyreettinen eli kuumetta alentava vaikutus syntyy, kun prostaglandiinituotanto estyy. Tulehduskipulääkkeen estäessä välittäjäaine prostaglandiini E:tä lämmönsäätelykeskuksen tavoitelämpötila laskee. Yhdessä muiden välittäjäaineiden kanssa prostanoideit aiheuttavat inflammatorisia oireita eli kipua, punoitusta, kuumotusta ja turvotusta. Näitä prostanoideja estävillä tulehduskipulääkkeillä on anti-inflammatorinen eli tulehdusta lievittävä vaikutus. (Kalso 2009, 181; Laurila & Salomäki 2014, 882–884.)

Yksistään tulehduskipulääkkeitä käytetään lievään ja kohtalaiseen kipuun, joka on voinut aiheutua esimerkiksi kudonsvauriosta, vammasta tai kirurgisesta toimenpiteestä (Thurman & Sinisalo 2015, 157–158). Tulehduskipulääkkeellä voidaan vähentää opioidien tarvetta jopa 30–40 prosenttia (Kontinen & Hamunen 2015). Esimerkiksi ennen operaatiota esilääkkeen tavoin annostellun tulehduskipulääkkeen on osoitettu vähentävän opioidien tarvetta. Kipulääkityksen aloittaminen ajoissa on erityisen tärkeää, jotta kipua saataisiin hallintaan ajoissa. (Salanterä ym. 2006, 147.) Tulehduskipulääkkeen voi aloittaa esimerkiksi suun kautta esilääkkeen yhteydessä, jos toimenpiteeseen ei liity kohonnuttua verenvuotoriskiä. Merkittävän verenvuotoriskin ollessa ilmeinen tulehduskipulääke annostellaan suonensisäisesti kirurgisen hemostaasin eli verenvuodon pysäyttämisen ollessa valmis. Annostelun tulee olla säännöllistä, jotta paras mahdollinen teho saavutettaisiin. (Hannunen & Kalso 2009, 283.)

Tulehduskipulääkkeen vaikutuksen alkamiseen vaikuttaa lääkevalmiste. Lääkkeen vaikutus voi alkaa nopeasti tai noin 30–60 minuutin kuluessa ja kestää parista tunnista vuorokauden. Tulehduskipulääkkeet jaotellaan vanhan ja uuden polven lääkkeisiin. Ibuprofeeni ja asetyylisalisyylihappo ovat vanhemman polven

tulehduskipulääkkeitä. Uuden polven kipulääkkeisiin kuuluvat parekoksibi, selekoksibi ja etorikoksibi. (Thurman & Sinisalo 2015, 157–158).

Tulehduskipulääkkeiden haittavaikutuksina ovat erilaiset maha-suolikanavan oireet, sillä ne estävät mahaa ja munuaisia suojaavien välittäjäaineiden tuotantoa (Paakkari 2013). Ne voivat aiheuttaa myös muun muassa ihoreaktioita, sydämeen- ja verenkiertoon liittyviä haittoja sekä keskushermosto-oireita (Helin-Salmivaara 2016). Haittavaikutusten riski kasvaa, jos yhtä aikaa käytetään useampaa eri tulehduskipulääkettä. Uuden polven tulehduskipulääkkeidet aiheuttamat haitat suuntautuvat verenkiertoelimistöön ja niiden käyttöä on vältettävä verenkiertohäiriötä sairastavilla. (Thurman & Sinisalo 2015, 157–158.)

Tulehduskipulääkkeet voivat saada aikaan astmakohtauksen astmaa sairastavalle, jolloin parasetamoli on turvallisempi vaihtoehto. Sydämen vajaatoimintaa sairastavalle tulehduskipulääkkeet suurentavat riskiä sairauden pahenemiseen, nesteen kertymiseen elimistössä, turvotukseen ja verenpaineen nousemiseen. Munuaisiin liittyvät haitat ovat terveellä ihmisellä harvinaisia eivätkä ne jää pysyviksi. Tulehduskipulääke ja nestehukka voivat aiheuttaa yhdessä akuutin munuaisten vajaatoiminnan. (Paakkari 2013.)

Tulehduskipulääkkeiden pitkäaikaiskäyttäjistä 25:lle prosentille muodostuu krooninen maha- tai pohjukaissuolihaava, joista mahahaava on yleisempi (Helin-Salmivaara 2016). Vanhemman polven tulehduskipulääkettä ei suositella, jos mahahaavan riski on ilmeinen tai käytössä on kortikosteroidi- tai antikoagulanttilääkitys. Vanhan polven tulehduskipulääkkeiden yhteydessä voidaan käyttää mahalaukun happamuuden estoon tarkoitettua lääkitystä, joka suojaa mahalaukun limakalvoja. (Thurman & Sinisalo 2015, 157–158.)

4.3.2 Parasetamoli

Parasetamoli on turvallinen analgeettinen ja antipyreettinen lääkeaine jonka mekanismi on epäselvä, mutta siihen mahdollisesti liittyy sekä keskushermostollisia että ääreisvaikutuksia. Parasetamolien vaikuttamistapa on

erilainen kuin tulehduskipulääkkeillä, sillä se ei estä välittäjäaineiden syntyä elimistössä. Se voi kuitenkin liikaa käytettynä aiheuttaa maksavaurion, joka hoitamattomana voi johtaa kuolemaa. Oikeat annosmäärät ovat tärkeä huomioida lääkkeen käytössä. (Laurila & Salomäki 2014, 886; Paakkari 2013.)

Parasetamolin käyttötarkoitukset ovat kuumeen sekä akuutin- ja postoperatiivisen kivun hoito. Parasetamolin vuorokausiannos on enintään 1 gramma neljä kertaa vuorokaudessa. Kipu alkaa lieventyä 5–10 minuutissa annoksen ottamisesta, mutta vaikutus on tehokkaimmillaan tunnin kuluttua ja vaikutus kestää noin 4–6 tuntia. Kuumetta alentava vaikutus alkaa 30 minuutin kuluessa ja kestää jopa 6 tuntia. Parasetamolia voidaan annostella laskimonsisäisenä infuusiona, jonka kesto on 15 minuuttia. (Parviainen & Bendel 2016). Lapsipotilaille voidaan annostella parasetamolia peräsuolen kautta (Mildh 2000). Parasetamolilla voidaan vähentää opioidien tarvetta kivun hoidossa noin 20 % (Kontinen & Hamunen 2015). Yksinään parasetamolilla on heikko analgeettinen vaikutus, mutta kodeiiniin yhdistettynä teho nousee merkittävästi (Laurila & Salomäki 2014, 886).

4.3.3 Opioidit

Opioidi-nimityksen alle kuuluvat endogeeniset opioidipeptidit, morfiini sekä sen johdannaiset ja synteettiset valmisteet, joiden ominaisuudet ovat samoja kuin opioidipeptideillä. Opioidien vaikutukset syntyvät erilaisten opioidireseptorien aktivoitumisen seurauksena. Opioidien sitoutuessa reseptoreihin estyy kipua välittävien hermosolujen aktivaatio. Opioidit jaetaan analgeettisen tehonsa perusteella kolmeen ryhmään. Heikkoihin opioideihin kuuluvat kodeiini, tramadoli ja dekstropropoksifeeni, keskivahvoihin buprenorfiini ja vahvoihin morfiini, metadoni, oksikodoni, fentanyyli, sufentaniili, alfentaniili, remifentaniili sekä hydromorfonit. (Salomäki 2014, 116.)

Opioidien tarve katsotaan aina potilaskohtaisesti sillä niiden vaikutukset ovat erilaisia. Kaikki kivut eivät lieydy samaan tapaan, joten tapauskohtainen

suunnittelu opioidien käytössä on tärkeää. Kohtuulliset opioidiannokset ja höyrystettävät anesteetit lievittävät vähän postoperatiivista kipua, mutta suurilla opioidiannoksilla on kipua lieventävä vaikutus vielä leikkauksen jälkeenkin. Antotapa vaikuttaa myös potilaan kivun lievittymiseen. Ensisijainen antotapa voimakkaasti kivuliaalla potilaalla on laskimonsisäisesti (i.v.), sillä se imeytyy nopeasti ja varmasti. Toisena tärkeänä antotapana on lihaksen sisäisesti (i.m.), mutta sen imeytymisessä on huomattavia eroja potilaiden välillä. (Kalso 2015.) Muita antotapoja ovat suun kautta, spinaalisesti suoraan aivo-selkäydinnesteeseen tai epiduraalitilaan. Peruskipuja voidaan lievittää transdermaalisella eli iholle asetettavalla laastarilla ja syöpäkipuja pitkävaikutteisilla tableteilla, kielenalustableteilla sekä nenäsuihkeella. Yksi mahdollisuus lääkkeen säännöstelyyn on kipupumppu, jonka avulla potilas voi itse säädellä saamaansa lääkemäärää. (Salomäki 2014 118; Salomäki & Laurila 2014, 870–873)

Opioidit lievittävät selektiivisesti eli valikoivasti kipua ja vaikuttavat muihin aisteihin vähentäen kärsimystä. Erityisen tehokkaita opioidit ovat kudonvaurioon liittyvän kivun lievittämisessä. Opioidit aiheuttavat myös voimakasta hyvänolontunnetta, euforiaa, jonka voimakkuus on yhteydessä siihen, mitä nopeammin opioidipitoisuus aivoissa suurenee. Opioidien käyttöön liittyy myös toleranssin kehittyminen. Tällöin saman vaikutuksen aikaansaamiseksi tarvitaan yhä suurempi annos vaikuttavaa ainetta. Pitkään jatkuneen opioidihoidon jälkeen voi ilmaantua vieroitusoireita kuten vapinaa, levottomuutta ja sydämen tykytystä. Tästä syystä lääkkeen käytön lopetus on tehtävä porrastaen. (Salomäki 2014, 118–120.)

Opioidit aiheuttavat yleisesti pahoinvointia erityisesti leikkausten jälkeen. On osoitettu, että postoperatiivisen kivun hoidossa käytettyinä opioidit ovat lisänneet pahoinvoinnin ja oksentelun määrän kaksinkertaiseksi. (Jokela 2014, 809.) Ne myös hidastavat vatsalaukun tyhjenemistä ja vähentävät ohutsuolen liikettä, josta aiheutuu ummetusta. Myös virtsausongelmat kuten virtsaumpi ovat mahdollisia. Merkittävä opioidien haittavaikutus on hengityslama, joka on etenevä prosessi. Ensimmäiseksi hengitystaajuus tai kertatilavuus heikkenee erikseen tai yhtä aikaa. Hiilidioksidiosapaine kohoaa ja kehittyy hypoksia eli keskushermoston

happivaje. Kurkunpään lihakset ja kieli veltostuvat jolloin hengitys muuttuu yhä epätasaisemmaksi ja lopulta hengitys pysähtyy. (Salomäki 2014, 119.)

4.4 Parasetamolin ja ibuprofeenin yhteisvaikutus

Lääkkeiden samanaikaisella käytöllä voi ilmetä joko positiivisia tai negatiivisia yhteisvaikutuksia eli interaktioita. Useasti lääkkeiden samanaikaisella käytöllä ei ole vaikutusta toisen lääkkeen tehokkuuteen. Nykypäivänä lääkkeiden yhteisvaikutuksista tiedetään paljon ja jatkuvasti ilmenee uusia interaktioita. Negatiivisia yhteisvaikutuksia ilmenee vähän verrattuna siihen miten yleistä lääkkeiden käyttö on. Yhteisvaikutuksiin vaikuttaa muun muassa henkilökohtainen aineenvaihdunta ja käytössä olevat lääkitys. Negatiivisten yhteisvaikutusten riskiä kasvattaa munuaisten vajaatoiminta tai muu elintoiminnan poikkeama ja jos samaan aikaan on käytössä kaksi tai useampi riskilääke. (Raunio 2012.)

Ibuprofeeni ja parasetamoli ovat kivunhoidon kivijalka. Jotta potilasta voidaan hoitaa oikeilla kipulääkkeillä, pitää selvittää miksi ja mistä potilas on kipeä. Parasetamoli vaikuttaa keskushermostossa ja tulehduskipulääke kudoksessa. Parasetamoli ja tulehduskipulääkkeet eivät reagoi keskenään, joten niiden sivuvaikutukset ovat vähäisimmät. Ne eivät lisää toistensa vahvuutta, vaan vaikuttavat kipuun kahta eri reittiä ja näin ollen niiden teho on erinomainen. Lääkkeiden annostus menee niiden omien ohjeiden mukaisesti. Lääkkeenannossa on huomioitava kiellot muiden (vahvojen) lääkeaineiden kanssa. (Lehto 2016.)

5 Aktiivisuus ja vastapainepuhallus

5.1 Aktiivisuuden merkitys toipumisessa

Aktiivisuudella pyritään ylläpitämään potilaan toimintakykyä ja ennaltaehkäisemään komplikaatioita. Liikkumattomuudella on vaikutusta

hengitykseen, verenkiertoon, painehaavojen syntymiseen ja lihasmassan vähenemiseen. Sairaanhoidajalla on tärkeä merkitys potilaan liikkumisesta ja aktiivisuudesta huolehdittaessa. Potilaan väsymys tai perussairaus voi hankaloittaa liikkumista. (Blomster, Mäkelä, Ritmala- Castrén, Säämänen & Varjus 2001, 109.)

Leikkauksen jälkeen potilasta kannustetaan ja tuetaan omatoimisuuteen helposti ymmärrettävin ohjein hengityksessä, yskimisessä, kääntymisessä, istumaan- ja ylös noustessa, alaraajojen liikuttelussa sekä päivittäisissä toiminnoissa. Potilaan liikkumisen haluun vaikuttavat monet asiat kuten ahdistuneisuus, hoitokokemukset, toimenpiteen luonne ja kivut. Potilaan kuntoutus on yksilöllistä, johon vaikuttavat esimerkiksi potilaan vointi ja lääkäriltä saadut ohjeet. (Holmia ym. 2008, 79.) Ennen liikkumista on huomioitava tarvittava kivunlievitys. Leikkauksen jälkeen sairaanhoitaja on mukana kun potilas ensimmäisen kerran nousee vuoteestaan. (Erämies 2015a.) Potilaat pelkäävät usein kipujensa pahentuvan fyysisen aktiivisuuden lisääntyessä. Tämä johtaa herkästi niin kutsuttuun välttämiskäyttäytymiseen eli fyysisen aktiviteetin välttämiseen kipujen pelossa. Tällöin esille nousee hyvä potilasohjaus, jossa tulisi korostaa mitä potilas kykenee realistisesti tekemään eikä verrata operaatiota edeltävään toimintakykyyn. (Salanterä ym. 2006, 159–162.)

Syvään laskimotukokseen altistavat leikkauksen jälkeinen vuodelepo ja raajan immobilisaatio eli liikkumattomaksi tekeminen. Laskimotukos syntyy kun laskimoiden lihaspumppujen käyttö estyy. Leikkauksen jälkeen lihastoiminnan aktivoiminen voinnin mukaan ennaltaehkäisee syvän laskimotukoksen syntymistä. Ennaltaehkäisyssä pienistäkin liikkeistä on hyötyä kuten varpaiden liikuttelusta, nilkkojen pyörittämisestä ja polvien koukistamisesta. Laskimotukoksen oireita ovat turvotus, kuumotus sekä aristus. Kyseiset oireet kohdistuvat kämmenpohjan suuruiselle alueelle. Syvän laskimotukoksen seurauksena potilaalle voi tulla keuhkoembolia eli keuhkoveritulppa. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2009, 118–119.)

Liikkumattomuus heikentää liman irtoamista keuhkoista, veren palaamista sydämeen päin ja altistaa turvotuksille. Pitkittynyt vuodelepo heikentää

lihasmassaa, koska lihakset surkastuvat ja aineenvaihdunnassa voi ilmetä muutoksia. Vuodelepo ja liikkumattomuus altistavat myös ummetukselle. Liikkumattomuus ja kudosten hapensaannin vaje altistavat painehaavojen syntymiselle. Painehaavat voivat kehittyä muun muassa kehon luisiin kohtiin kuten kantapäihin, ristiselkään tai takaraivoon. Haavojen syntymiseen vaikuttavat myös monet muut tekijät joita ovat esimerkiksi ikä, turvotukset ja ravitsemustila. (Blomster ym. 2001, 109.)

5.2 Vastapainepuhallus

Pulloon puhallusta eli vastapainepuhallusta käytetään lisäämään keuhkojen ventilaatiota eli tuuletusta sekä irrottamaan limaa keuhkoputkista. Välineiksi tarvitaan vetoisuudeltaan noin yhden litran pullo, jonka pohjalla on noin 10–15 senttimetriä vettä. Letkun tulee olla noin 60–80 senttimetriä pitkä, taipuisa sekä läpimitaltaan 6–10 millimetriä. Puhallettaessa pulloon syntyy vastapaine, joka avaa kasaan painuneita alveoleita eli keuhkorakkuloita. (Käypä hoito 2015b.)

Vastapainepuhalluksessa on muistettava hyvä istuma-asento, koska sillä on merkitystä hengityksen tehostumiseen ja yskimiseen. Puhalluksessa keuhkoihin vedetään ilmaa nenän kautta syvähengityksellä ja tämän jälkeen suoritetaan kohtalaisen voimakas uloshengitys letkun kautta pulloon. Keuhkoja ei ole tarkoitus puhalttaa tyhjäksi. Puhalluksia toistetaan parin–kolmen tunnin välein 5–10 kertaa peräkkäin ja kerralla 2–3 sarjaa. Vesi luo vastusta uloshengitykseen ja uloshengityksen aikana ilmenevä paine nousee hengitysteissä alveolitasolle asti. Paineen kohoaminen saa aikaiseksi keuhkojen kollateraaliventilaation ja tällöin ilma pääsee virtaamaan limaaesteiden taakse. Ilmavirta pääsee irrottamaan ja työntämään liman kohti suurempia hengitysteitä, josta lima voidaan yskäistä helpommin ulos. (Larmila 2010.)

6 Potilasohjaus

6.1 Ohjaus hoitotyössä

Laki velvoittaa, että asiakkaalla tai potilaalla on oikeus saada riittävästi tietoa ymmärrettävällä tavalla. Ohjauksessa on otettava huomioon eettiset kysymykset mikä on oikein ja mikä väärin. Hoitajat antavat työssään ohjausta lähes päivittäin. Ohjaustilanteissa hoitaja ja ohjattava käyvät tasavertaista sosiaalista kanssakäymistä, jossa välitetään tietoa, taitoa ja annetaan keinoja selviytymiselle. Oikeanlaisella ohjauksella turvataan ohjattavan sitoutuminen hoitoon ja hoidon jatkuvuus. Ohjauksentarve on yksilöllistä, johon voi vaikuttaa muun muassa onko ohjattava vastasairastunut. Lähtökohtana tavoitteiden asettamiselle on ohjattavan oma näkemys tilanteessa. Tavoitteiden on oltava totuudenmukaiset ja saavutettavissa, joka ylläpitää motivaatiota. Ohjattavan motivaatio kasvaa, kun hän itse tunnistaa omat tietonsa ja taitonsa puutteelliseksi. Hoitajan tehtävänä on auttaa tunnistamaan ohjattavan oppimistarpeet ja luoda myönteinen ilmapiiri. (Eloranta & Virkki 2011, 11,19,22,25-16, 28.)

Ohjauksessa annetaan ohjattavalle keinoja hoidon toteuttamiseen, jolloin hän mahdollisesti kykenee selviytymään itsenäisesti kotona. Sairauden ja erilaisen muutostilanteiden aiheuttamaa pelkoa ja ahdistuneisuutta voidaan vähentää ohjauksella. Ohjattavalle annetaan tietoa muun muassa sairaudesta, erilaisista hoitomuodoista, tehtävistä tutkimuksista ja toimenpiteistä, mahdollisista rajoituksista sekä toipumisesta. Ohjausprosessi jää helposti puutteelliseksi kiireen vuoksi, mutta kiire ei anna oikeutta jättää ohjausta pois. Kiireellisyys antaa helposti ohjattavalle tuntemuksen, ettei hän ole tärkeä ohjaajalle. (Eloranta & Virkki 2011, 15-7.)

6.2 Hoito-ohjeiden noudattaminen

Potilasohjeen laatu on merkittävä tekijä ohjauksen onnistumisessa. Hyvä potilasohje on rakennettu selkeästi tärkeysjärjestyksessä potilaan näkökulmasta.

Asioiden esittämisjärjestys sekä ohjeiden perusteltavuus on tärkeää. Esitysjärjestyksen tulisi olla looginen ja edetä tärkeysjärjestyksessä, jota pidetään toimivana. Tärkeysjärjestyksessä aloitetaan merkityksellisimmistä asioista ja lopuksi ilmoitetaan vähemmän merkittävät asiat. Potilasohjeiden lukijat ovat pääsääntöisesti maallikoita, joten kielen tulee olla selkeää ja ymmärrettävää yleiskieltä. (Hyvärinen 2005, 1769–1770.) Potilasohjauksessa tärkeä osa on hoitohenkilökunnan toiminta ja se on merkittävä osa asiakkaiden hoitoa. Onnistuneella ohjauksella on vaikutusta potilaiden terveydentilaan ja sitä edistävään toimintaan. (Kääriäinen & Kyngäs 2014.)

Potilasohjauksessa tulee ottaa huomioon potilaan terveydentila. Akuutissa tilanteessa tai fyysisesti huonossa kunnossa oleva potilas ei välttämättä kykene vastaanottamaan ohjausta tai informaatiota. Ohjauksen kulmakiviä ovat kommunikaatio ja teoreettinen tietotaito. Ohjaustilanteissa on hyvä varmistua siitä, että potilas tulkitsee ohjauksen tarkoitetulla tavalla. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2009, 162–163.)

Potilaalle tulee selvittää tarkasti mitä potilasohje pitää sisällään. Suullinen ja kirjallinen ohje tulee antaa myös potilaan omaisille, jos kyseessä on iäkäs- tai lapsipotilas. Potilasohje sisältää tiedot, joiden avulla potilas selviytyy kotona tarvittaessa läheisensä tai tukihenkilön kanssa. Ohje sisältää esimerkiksi ruokailuohjeet, kipsihoito-ohjeet, liike- ja voimisteluohjeet, varausluvut ja lääkehoito-ohjeet. Hoitopaikan yhteystiedot ja jälkitarkastuksen sopiminen ovat tärkeitä. Myös mahdolliset apuvälineet katsotaan ja niiden käyttämiseen opastetaan. (Kuurne & Erämies 2013b, 381; Rauta 2013.) Ennen kotiutumista potilaalta varmistetaan, että hänelle on annettu tarpeelliset hoito-ohjeet ja hän ymmärtää ne. Tarvittaessa potilaalle voidaan soittaa seuraavana päivänä, jos potilas haluaa. Tavoitteena on potilaan voinnin arviointi ja että hän on ymmärtänyt jatkohoito-ohjeet. (Rauta 2013.)

6.3 Kirurginen haava

Kirurgian peruseriaatteena on kirurgisen haavan parantuminen (Huotari & Rantala 2010, 58). Potilaslähtöisyys, hoitolinjojen yhdenmukaisuus ja jatkuvuus

sekä hoidon kokonaisvaltaisuus ovat haavanhoidon peruseriaatteita. Havainnointi, tunnustelu, haavan koon mittaaminen ja arviointi sekä kirjaaminen kuuluvat oleellisesti haavan paranemisen seurantaan. Haavanhoidossa tärkeää on tuotteiden valinta, mutta myöskään tehokkaan kivunhoidon merkitystä ei voi sivuuttaa. (Hammar 2011, 32.)

Haava käsittää ihon tai sen alaisten kudosten rikkoutumisen. Sijainnista ja syvyydestä riippuen haava voi ulottua lihaksiin, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin, ihonalaiseen rasvaan tai sisäelimiin. (Hietanen & Juutilainen 2013a, 26.) Leikkaushaavat ovat pääsääntöisesti puhtaita ja vitaaleita (Kuokkanen 2013, 235). Leikkausalueen mekaanista rasitusta kuten venymistä tulee välttää. Haavan ommellut terveydenhuollon henkilö antaa yleensä ohjeet haavan jatko-hoitoon. Tikit tai hakaset poistetaan yleensä terveyskeskuksessa terveyden- tai sairaanhoitajan toimesta. Poistoaikaan vaikuttavat haavan koko sekä sijainti. (Lumio 2016.)

6.4 Peseytyminen ja saunominen

Haavaa peittävät sidokset voidaan poistaa 24 tunnin kuluessa ja haavan saa kastella. Poikkeuksena ovat ortopediset haavat, jotka saa kastella tavallisimmin kolmantena päivänä leikkauksesta lääkärin ohjeita noudattaen. Haavaan ei tule käyttää saippuaa, mutta saippuavesi saa valua haavan ylitse. (Erämies 2015b.)

Saunomisen merkityksestä haavan paranemiseen ei ole tieteellistä tutkimusnäyttöä. Potilaan saunomiselle ei kuitenkaan ole estettä muutamia seikkoja lukuun ottamatta. Haavan paranemisen tulee olla siinä vaiheessa, että suihkussa käynti on sallittua, jolloin voi käydä miedoissa löylyissä. Voimakas lämpö saattaa aiheuttaa turvotuksia ja hidastaa paranemisprosessia. (Hietanen 2013b, 189.) Ennen hakasten tai ompeleiden poistoa ei suositella saunomista, mutta poiston jälkeen yhden vuorokauden kuluttua voi mennä saunaan (Erämies 2015b).

6.5 Infektion merkit

Kirurgisiin toimenpiteisiin liittyy aina tulehtumisen riski. Leikkauksissa pyritään pitämään leikkausalue puhtaana käyttämällä bakteereita tuhoavia aineita ja noudattamalla tekniikoita, jotka estävät bakteerien kulkeutumisen leikkausalueelle. Infektoituneen leikkausalueen hoito on riippuvainen tilanteesta. (Saarelma 2016.)

Tulehdus leikkausalueella voi olla pinnallinen, syvä sekä leikkausalue- tai elininfektio. Leikkaushaavan yleinen seuranta-aika on 30 vuorokautta pois lukien kehon sisälle jätettävät esineet kuten proteesit, jolloin seuranta-aika on yksi vuosi. Tulehtuneen haavan oireita ovat punoitus, kuumotus turvotus ja kipu. Potilaalla voi esiintyä kuumetta ja laboratoriotutkimuksissa valkosoluarvo sekä C-reaktiivinen proteiini ovat suurentuneet. (Hammar 2011, 22–25, 30.)

Haava-alueen reunalla ilmenevä kapeareunainen punoitus ja kirkas vuoto eivät ole merkki tulehduksesta vaan osa normaalia parantumista. Inflammaatiovaihe on paranemisen ensimmäinen vaihe, jota ei tule sekoittaa infektoitumiseen oirekuvan perusteella. Inflammaatio eli tulehdusvaiheen tarkoitus on suojata ja puhdistaa haava-alue. Inflammaatiovaiheessa verisuonet laajenevat uudelleen, joka voi aiheuttaa kipua, turvotusta ja punoitusta haavan yhteydessä. Infektio voi aiheuttaa kudostuhoa, jonka vuoksi inflammaatiovaihe voi pitkittyä. (Hammar 2011, 22–25, 30; Saarelma 2016.)

Infektoitunut haava voi erittää pahanhajuista märkää, josta otetaan bakteeriviljely mahdollista antibioottihoitoa varten. Joissakin tapauksissa haava-alueelta joudutaan poistamaan laaja-alaisesti märkää. Hoitavaan yksikköön tulee ottaa yhteyttä, jos haava-alueella ilmenee punoitusta, eritystä, kuumotusta tai jos potilas alkaa kuumeilla (Virkki 2014).

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä leikkauksesta toipuvien potilaiden tietämystä kivun arvioinnista, kivunhoidosta ja sen erilaisista tavoista.

Toimeksiantajan toiveena oli, että opinnäytetyössä käydään läpi aktiivisuuden merkitystä leikkauksesta toipumisessa. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa LEIKO-yksikön televisiossa näytettävä PowerPoint-esitys leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta ja toipumisesta leikkaukseen meneville. PowerPoint-esitys sisältää tärkeimmät ja yleisimmät hoitotavat leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa ja toipumisen kannalta olennaiset asiat.

8 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat

8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa voidaan tehdä joko tutkimuksellinen tai toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tehdä toiminnallinen osuus, joita ovat esimerkiksi ohjelehtinen, opastusvideo, perehdyttämisopas, turvallisuusohjeistus, näyttely tai esine. Toteutustapana voi olla esimerkiksi kirja, vihko, portfolio, kotisivut, video tai näyttely, riippuen kohderyhmästä. Opinnäytetyössä tulee myös yhdistyä käytännön toteutus ja sen oikeanlainen raportointi. Raportista selviävät työn toteutuksen keinot ja vaiheet, tiedonhankinnan ja ammatillisen osaamisen yhdistyminen sekä kirjallinen osaaminen. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.) Valitsimme ryhmämme kanssa toiminnallisen opinnäytetyön, koska se oli mielestämme mielekkäämpi toteuttaa. Pääsemme tuottamaan hyödyllisen ja kohderyhmää palvelevan tuotoksen. Opinnäytetyön produktina eli toiminnallisena osuutena on PowerPoint-esitys. PowerPoint-esityksen tarkoituksena on antaa tietoa kivun hoidosta leikkaukseen meneville ja tukea leikkauksesta toipumista. PowerPoint-esitystä tullaan näyttämään LEIKO-yksikön odotustilassa olevassa info-tv:ssä, jossa leikkausta odottavat potilaat voivat katsoa sitä ja näin saada tietoa leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta. Esitys on myös mahdollista katsoa PKSSK:n Internet-sivuilta.

Toimeksianto opinnäytetyöhön voi tulla esimerkiksi harjoittelun työnantajalta tai ammattikorkeakoululta. Toimeksiantajan kautta on mahdollista luoda suhteita, jotka voivat myöhemmin edesauttaa työllistymisessä. Toimeksiannetun opinnäytetyön on todettu lisäävän tekijöiden vastuuntuntoa sekä opettavan

projektinhallintaa, aikataulutettua toimintaa ja tiimityötä. (Vilkkä & Airaksinen, 2003). Toimeksiantajan ja opiskelijan välille tulee laatia kirjallinen toimeksiantosopimus (liite 2) (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2015, 7). Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä on tämän opinnäytetyön toimeksiantajana. Toimeksiantajan kanssa on kirjoitettu toimeksiantosopimus, jossa käydään läpi aikataulu, sisältö ja molempien osapuolten sitoutumiset. Mielenkiintoa ja apua prosessiin on saatu toimeksiantajalta, erikoislääkäriltä, kipuhoitajalta ja LEIKO-yksikön sairaanhoitajilta.

Hyvä opinnäytetyön aihe on ajankohtainen ja tärkeä (Hankala 2004, 29). Opinnäytetyön aiheen tulisi olla myös itseään kiinnostava, liittyä koulutusohjelman opintoihin, ja sen avulla voidaan parantaa omia tietoja ja taitoja (Vilkkä & Airaksinen 2003, 19–20). Aihe löytyi toimeksiantajalta ja se oli kiinnostava sekä merkittävä osa terveydenhuoltoa. Kivunhoito on ollut aina esillä opetuksessa ja harjoittelupaikoissa. Sisätautikirurgisella hoitajaksolla päästiin tutustumaan käytännössä lähemmin kivunhoitoon.

Opinnäytetyötä tehdessä tulee miettiä kohderyhmä ja tarvittaessa rajata sitä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään jollekin tai jonkun käytettäväksi muun muassa tuote, tapahtuma, opetus tai ohjaus. Kohderyhmän määrittelyyn voivat vaikuttaa ikä, asema, koulutus, ammatti ja toimeksiantaja. Kohderyhmää miettiessä on merkityksellistä ottaa huomioon ratkaistava ongelma ja kehen kyseinen ongelma vaikuttaa. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaikea toteuttaa ilman kohderyhmää. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 38–40.) Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä ovat LEIKO-yksikön kautta leikkaukseen menevät potilaat. PowerPoint-esityksessä on otettu huomioon kohderyhmän mahdolliset rajoitteet esimerkiksi näössä ja kuulossa. PowerPoint-esitykseen on kirjoitettu ilmaistavat asiat selkeästi, ja esityksessä näkyvä teksti on puhuttu selkeästi ja ymmärrettävästi.

8.2 LEIKO-yksikkö

LEIKO on yksikkö, johon leikkaukseen saapuva potilas tulee suoraan kotoa. Yksikön tavoitteena on lieventää kirurgisten osastojen ruuhkia, parantaa hoidon laatua ja lyhentää sairaalajaksoja. LEIKO-yksikössä potilaan luona käyvät kirurgi ja anestesialääkäri ennen leikkausta. Sairaalavaatteiden pukeminen ja välittömät valmistelut tapahtuvat kyseisessä yksikössä. Potilas kävelee tai tarvittaessa kuljetetaan pyörätuolia apuna käyttäen leikkaussaliin leikkaustiimin jäsenen saattamana. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, 2016.)

LEIKO-toiminta on katsottu sopivaksi kaikille potilaille paitsi alkoholiongelmallisille. Potilaiden mukaan leikkaukseen tuleminen kotoa on mukavampaa ja helpompaa. Myös toipuminen leikkauksista on kokemusten mukaan nopeampaa suoraan kotoa leikkaukseen tulleiden potilaiden osalta. (Aho, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 125–126.)

8.3 PowerPoint-diaesityksen suunnittelu

PowerPoint-esityksen suunnitteluun kuuluu useita vaiheita. Tärkeintä on aluksi selvittää, millaiselle kohderyhmälle esitys tehdään. Tämän jälkeen hankitaan ja kirjataan tarvittavat tiedot. Niiden pohjalta aletaan tehdä ennakkosuunnittelua, mitä esitys tulee sisältämään. Dioja tehdessä on hyvä muistaa, että niiden tulee olla helppolukuisia ja ymmärrettäviä, aina kohderyhmää ajatellen. (Heath 2008, 15.)

Opinnäytetyöhön oli alun perin tarkoituksena tuottaa video, josta leikkauksen jälkeinen kivunhoito ja toipuminen tulisivat selville. Videosuunnitelma hylättiin kuitenkin nopeasti, sillä yhdessä toimeksiantajan kanssa todettiin se epäkäytännölliseksi. Video ei olisi palvellut kohderyhmää toivotulla tavalla, joten suunnitelma muuttui PowerPoint-diaesitykseksi, johon taustalle saadaan ääniraita. PowerPoint-diaesityksen etuihin luettiin selkeys, informatiivisuus ja käytännöllisyys. Videon toteutuksen osalta ei selkeää toteutustapaa löytynyt. PowerPoint-diaesityksen suunnittelu aloitettiin joulukuussa 2016, kun

opinnäytetyön teoriaperusta oli riittävä. Ensimmäiseksi suunnittelussa mietittiin oma näkemys mitä Powerpointin tulisi sisältää. Tämän jälkeen tavattiin toimeksiantajan kanssa, jossa suunnitelma esiteltiin ja toimeksiantaja kertoi oman näkemyksensä. Toimeksiantajalta on tullut selkeät rajaukset sisällön suhteen. Sisältöön ovat alusta alkaen kuuluneet yleinen osio kivusta, lääkkeetön ja lääkkeellinen kivunhoito sekä liikkeellelähdön merkitys. Suunnitteluvaiheessa on pyritty ottamaan huomioon useampi kohderyhmä.

Diaesityksen tavoitteena on viestin välittäminen kohdeyleisölle. Sisällön tulee tukea tavoitetta, jota esityksellä halutaan saada aikaan. Yhtenäisyyden takia fonttimääritykset on hyvä toteuttaa samanlaisena koko esityksen ajan. (Lammi 2007, 197, 202.) Fontin ja ulkoasun ilmettä voi miettiä myös esityksen aiheen kannalta. Yhtä diaa kohden tulee kirjoittaa aina samasta aiheesta ja tekstin määrä ei saa olla liian suuri. Yhdessä diassa ei saa olla enempää kuin kuusi virkettä. Esitykseen kuuluvat aloitus, väliosia ja lopetus. Alussa kerrotaan, mistä esitys kertoo, ja lopussa se tiivistyy. (Darthmouth Biomedical Libraries 2016.)

Diaesityksen värimaailma tulee suunnitella tarkkaan; vihreä väri tekee esityksestä miellyttävämmän, punainen ja oranssi antavat huomiota herättävän vaikutelman. Useamman kuin viiden värin käyttäminen tulee välttää. Jokaisessa diassa tulee olla oma konsepti eli teema. Diojen tulee edetä loogisessa järjestyksessä, jotta esitys on helposti ymmärrettävä. Myös esityksen paikka ja olosuhteet tulee huomioida tehdessä. (Darthmouth Biomedical Libraries 2016.)

8.4 PowerPoint-esityksen toteutus

PowerPoint-diaesityksen toteuttaminen tapahtui joulukuun 2016 ja tammikuun 2017 välisenä aikana toimeksiantajalta saatuun PowerPoint-pohjaan. Toteutus suoritettiin toimeksiantajan kanssa tehdyn suunnitelman perusteella. PowerPointia tehdessä mietittiin useasti miten kerrottava asia tulisi ilmaista. Asiat on pyritty kertomaan mahdollisimman yksinkertaisesti, selkeästi ja ymmärrettävästi. PowerPoint-esitystä tehdessä pyrittiin miettimään tarkkaan esittämisjärjestyksiä, jotta se olisi mahdollisimman looginen. Ensimmäiseksi kerrottiin kivusta ja sen arvioinnista, jonka jälkeen käytiin läpi hoitomenetelmiä.

Viimeiseksi käytiin läpi aktiivisuuden merkitys ja lyhyesti hoito-ohjeet. Esitetulle järjestykselle saimme toimeksiantajan hyväksynnän.

Valmis PowerPoint-pohja saatiin toimeksiantajalta, joten ulkoasuun ei vaikutettu. Tekstin kirjainkoko vaihtelee 22–60 kokoluokan välillä. Otsikot ovat isommalla tekstillä ja varsinainen teksti pienemällä. Kirjaisintyylinä on käytetty Calibria. Diojen rivimäärät vaihtelevat 3–8 riviin. PowerPoint-pohjassa tekstin värinä on musta, ja otsikoiden väri on vihreä tai sininen. Dioihin teksti on kirjoitettu lauseilla, jotka sopivat yhdelle riville. PowerPoint-esityksestä on pyritty tekemään mahdollisimman lyhyt, mutta ytimekäs. Leikkaukseen menevät ovat kohderyhmä, joten dioissa on vältetty ammattisanastoa ja mietitty kieliasua.

PowerPoint-diaesityksen tekstiosan pohja on vaalea, jotta mustalla kirjoitettu teksti tulee hyvin näkyviin. Valmiissa pohjassa logo-, pääotsikko- ja terveiset-diat ovat tummansinisellä pohjalla. Dioissa on käytetty luettelomerkkejä helppolukuisuuden ja selkeyden vuoksi.

Ääni on oleellinen osa ihmisten kommunikaatiota ja tärkeä tiedotusväline. Videolla voidaan käyttää ääntä useammalla eri tavalla: vuoropuheluna, selostuksena ja äänitehosteina. Ääni ja kuva ovat yhtä oleellisessa asemassa. Selostuksessa kertojan ääni kuuluu taustalla tekstin näkyessä. Äänellä on vaikutus mieleenpainuvuuteen. Ääni lisää huomion kiinnittämistä eli ääni on tehokas keino oikein käytettynä. Selostus pitää katsojan huomion kiinnittyneenä ja helpottaa ymmärtämään. (Jones 2003, 66, 69, 78.) PowerPoint-esitys vietiin Screeny-ohjelman läpi, jonka avulla esitys saatiin tallennettua videomuotoon. Tämä mahdollisti ääniraidan lisäämisen videonmuokkausohjelman avulla, koska PowerPoint-esitystä ei olisi suoraan voinut viedä videonmuokkausohjelmaan. Ääniraita nauhoitettiin erillisesti siihen tarkoitettulla mikrofonilla ja tähän saimme ulkopuolisen apua. Äänittäminen tapahtui hiljennetyssä tilassa, jotta taustamelulta vältyttiin. Puhujana ääniraidalla on yksi tämän opinnäytetyön tekijöistä. Ääninauhat lisättiin videomuotoon tallennetun esityksen taustalle Final Cut Pro-videonmuokkausohjelmalla. Taustamusiikkia ääniraidan lisäksi emme käyttäneet, sillä se olisi tehnyt esityksestä mahdollisesti epäselvän.

8.5 PowerPoint-esityksen arviointi

Kun PowerPoint-esitys oli melkein valmis, pyydettiin ulkopuolisten mielipiteitä esityksestä. Toimeksiantajalle PowerPoint-esitys lähetettiin arvioitavaksi tammikuun 2017 alussa ja vastaus saatiin parissa viikossa. Korjauskehotuksia tuli kieliasusta ja asioiden ilmaisusta. PowerPoint-esityksestä palautetta haluttiin saada mahdollisimman laajasti. Palautetta kysyttiin toimeksiantajan lisäksi sairaanhoitajaopiskelijoilta ja maallikoilta, jotka eivät työskentele tai opiskele hoitoalalla. Palautetta saatiin suullisesti, sekä kirjallisesti sähköpostitse. Toimeksiantajan yhteyshenkilö antoi palautteen sähköpostitse. PowerPoint-esitys oli näytetty LEIKO-yksikön sairaanhoitajille. Korjausehdotuksia tuli lähinnä sanavalinnoista, esimerkiksi opioidi-sana vaihdettiin termiin ”vahvemmat kipulääkkeet”. Muuten PowerPoint-esitykseen oltiin tyytyväisiä ja sitä pidettiin hyvänä. Muutosten jälkeen PowerPoint-esitys lähetettiin uudestaan toimeksiantajan yhteyshenkilölle.

Kymmeneltä sairaanhoitajaopiskelijalta kysyttiin mielipidettä PowerPoint-esityksestä ja he antoivat positiivista palautetta, sekä joitakin korjausehdotuksia. Aluksi saatiin korjausehdotuksia sanavalinnoista ja lauseista, jotka korjattiin helpommin ymmärrettäviksi. Tämän jälkeen PowerPoint-esitys näytettiin uudestaan sairaanhoitajaopiskelijoille, jonka jälkeen saatiin enemmän positiivista palautetta. Sairanhoitajaopiskelijoiden mielestä PowerPoint-esitys oli helppolukuinen, selkeä, tiivis, kestoltaan sopiva, potilaslähtöinen, sisällöltään riittävä ja ulkoasultaan siisti. Kehuja saimme myös siitä, että olemme ottaneet huomioon eri potilasryhmät, muun muassa ikääntyneet. Palautteesta esille nousivat myös PowerPoint-esityksessä käytetty värimaailma ja erityisesti vihreä väri. Sairanhoitajaopiskelijoiden palaute saatiin suullisesti ja se kirjoitettiin heti muistiin. Palaute on ollut kaiken kaikkiaan kannustavaa. PowerPoint-esitystä näytettiin myös henkilöille, joille aihealue oli vieras. Heidän mielestään PowerPoint-esitys oli informatiivinen, rauhoittava ja siitä sai tarpeellista tietoa.

Palautteessa kysyttiin, että kerrotaanko dioissa enemmän suullisesti muun muassa, minkä varoitusmerkin kipu on tai mikä sen tarkoitus on sekä miksi kipu on leikkauksen jälkeen kovimmillaan. Kyseistä asiaa pohdittiin ryhmän kesken, mutta ryhmä oli yksimielisesti sitä mieltä, että PowerPoint-esityksessä kerrotaan

suullisesti ainoastaan dioissa lukeva asia. Ryhmä halusi, että jokainen PowerPoint-esityksen katsoja tai kuulija saa täsmälleen saman informaation. Ryhmässä koettiin, ettei diojen teksti ole liian ”töksähtelevää” luettunakaan.

Helmikuussa esityksestä pyydettiin palautetta opinnäytetyöseminaarissa. Vertaisarvioijat sekä yleisö pitivät PowerPointia selkeänä ja hyvänä. Yleisöstä kritisoitiin dioissa esiintyvää lausetta ”kipu on aisti, joka toimii varoitusmerkinä”. Kritiikkiä nousi siitä, että voiko kipua pitää aistina. Käytetyistä lähteistä tarkistettiin, kuinka asia oli ilmaistu. Lähteissä kipua on kuvailtu aistina, joten lause säilytettiin muuttamattomana. Opinnäytetyöseminaarissa saatiin palautetta myös PowerPoint-esityksen selkeästä ulkoasusta. Kielioppiin saatiin kaksi korjausehdotusta, jotka korjattiin seminaarin jälkeen.

9 Pohdinta

9.1 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyön prosessi alkoi joulukuussa 2015 palaverilla, johon osallistuivat Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän opetus- ja tutkimuskoordinaattori, toimeksiantajan yhteyshenkilöt, tiedonhallinnon asiantuntija ja neljä eri opinnäytetyöryhmää. Tämän opinnäytetyön teoriapohjan kerääminen aloitettiin tammikuussa 2016, jolloin käytiin myös toimeksiantajan kanssa läpi heidän toiveensa ja aiherajaus. Suunnittelua toteutettiin myös LEIKO-yksikön sairaanhoitajien ja kipuhoitajan kanssa. Opinnäytetyön suunnitelma valmistui huhtikuussa 2016.

Opinnäytetyön tekeminen edistyi aikataulussa opinnäytetyön suunnitelmaan asti. Alkuperäisen suunnitelman mukaan opinnäytetyö oli tarkoitus esittää joulukuussa 2016, mutta esittäminen siirtyi helmikuun 2017 opinnäytetyöseminaariin. Siirtämiseen päädyttiin yhteistyössä, jotta työhön kerettäisiin muun tekemisen ohella perehtyä riittävästi. Opintoihin kuuluviin harjoitteluihin, ulkomaan vaihtoihin ja opintojen ohella tehtäviin töihin tuli varata oma aikansa. Mielenkiinto

opinnäytetyön aihetta kohtaan on helpottanut työn tekemistä ja motivaation ylläpitämistä.

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa toimeksiantajan yhdyshenkilön kanssa yhteydenotto toimi ongelmitta, mutta PowerPoint-diaesityksen suunnitteluvaiheessa yhteydenotossa ilmeni ongelmia. Useista yhteydenotosta huolimatta yhteyshenkilön tavoittaminen oli vaikeaa. Lopulta kun yhteys saatiin ja tapaaminen sovittiin, ilmeni, että yhteyshenkilö vaihtuu kahden kuukauden ajaksi. Tämä asia tuotti ongelmallisia ajatuksia, koska tammikuussa 2017 halusimme toimeksiantajan mielipiteen PowerPoint-diaesityksestä, jotta se saataisiin valmiiksi ennen hoitotyön syventävää harjoittelua. Toimeksiantajan kanssa pidetyissä palaverissa on saatu selkeät ohjeet heidän toiveistaan ja näkemyksistään.

Yhteistyö tämän opinnäytetyön tekijöiden kanssa on sujunut ongelmitta. Tekijät ovat samalla luokalla, joka helpotti muun muassa aikataulujen sopimista. Opinnäytetyötä on tehty suurimmaksi osaksi Karelia-ammattikorkeakoulun kirjaston ryhmätiloissa, jolloin kaikki tai vähintään kaksi tekijää on ollut paikalla. Opinnäytetyötä tehdessä on käyty tiivistä keskustelua ryhmässä, mikä helpotti opinnäytetyön tekemistä. Ryhmässä on jaettu mielipiteitä avoimesti ja kunnioitettu niitä.

Ohjausta on pyritty hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla. Ohjauksesta on ollut hyötyä ja työtä on päässyt tarkastelemaan eri kannalta. Ohjaus on kyseenalaistanut hyvällä tavalla esimerkiksi rajausvalintoja ja tekstin sijoittelua. Kuitenkin lopullinen vastuu työstä on jätetty tekijöille. Vertaistuki prosessin aikana on ollut tärkeää ja hyviä neuvoja on saatu prosessin eri vaiheissa olevilta opiskelijoilta.

Opinnäytetyön prosessin loppuvaihe toteutettiin helmikuun 2017 aikana. Opinnäytetyöseminaarin jälkeen opinnäytetyötä viimeisteltiin ja tarkasteltiin. Helmikuussa 2017 opinnäytetyö laitettiin Urkund-ohjelmaan ja jätettiin tarkastettavaksi. PowerPoint-esitys luovutettiin toimeksiantajalle helmikuussa.

9.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta arvioidessa voidaan hyödyntää kvalitatiivisen tutkimuksen laadullisuuden kriteereitä (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2015). Tutkijat pyrkivät tuottamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkimuksissaan. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida luotettavuuskriteerien perusteella jotka ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–128).

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimustulosten ja tutkimuksen uskottavuuden ilmentämistä tutkimuksessa. Tutkimuksen uskottavuutta puoltaa tutkimuksen tekijän pitkäaikainen perehtyminen tutkittavaan aiheeseen sekä keskustelu muiden samankaltaista aihetta tutkivien kanssa. (Kylmä & Juvakka, 2007 128.) Tulokset tulee esittää selkeästi, mikä mahdollistaa tutkimuksen vahvuuksien ja rajoitusten erittelemisen sekä kuinka analyysi on toteutettu (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160). Opinnäytetyön aiheeseen on perehdytty huolellisesti erilaisten lähteiden kautta ja niitä on vertailtu keskenään. Aiheesta on keskusteltu laajasti opinnäytetyön tekijöiden kesken, ryhmätapaamisissa sekä ohjaajan ja toimeksiantajan kanssa. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa pyrittiin etsimään mahdollisimman laaja tietoperusta, mutta suunnitelman jälkeen tietoperusta on lisääntynyt. Teoriatietoa on haettu alan ammattilaisille suunnatuista kirja- ja Internet-lähteistä. Opinnäytetyössä on käytetty oppikirjoina käytettäviä kirjoja ainoastaan silloin, jos tietoa ei ole löytynyt muualta, kuten esimerkiksi alan ammattilaisille suunnatuista kirjoista- tai Internet-lähteistä. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään 2000-luvun lähteitä ja välttämään yli 10 vuotta vanhaa tietoa. Vanhemmista lähteistä on käytetty perustietoa, joka ei ole muuttunut. Tässä opinnäytetyössä on yritetty käyttää laajasti eri lähteitä. Lähteitä etsiessä on varmistettu, että tekijä on luotettava. Tekijän virka, aikaisemmat julkaisut ja julkaisupaikka vaikuttivat lähdevalintoihin.

Opinnäytetyö on prosessi, joka on laaja ja pitkälle aikajaksolle ulottuva opintokokonaisuus. Prosessin loppuvaiheessa ei välttämättä muista enää alkuvaiheen tapahtumia. Oppimispäiväkirjaan kirjoitetaan muistiin

opinnäytetyönprosessin tapahtumia joko sanallisesti tai kuvallisesti. Oppimispäiväkirjaan kirjoitetaan esimerkiksi ideoita, pohdintoja ja opinnäytetyössä käytettyä kirjallisuutta. Prosessissa tapahtuvat muutokset tulisi kirjata oppimispäiväkirjaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 19–20.). Opinnäytetyön prosessin aikana on pidetty opinnäytetyöpäiväkirjaa. Opinnäytetyöpäiväkirjan avulla on pystytty tarkastelemaan prosessin kulkua ja sen eri vaiheita. Se on myös helpottanut asioiden mieleen palauttamista sekä auttanut organisoimaan työn tekoa

Tutkijan tulee ymmärtää omien lähtökohtiensa merkitys tutkimuksen tekijänä. Vaikutukset omaan aineistoon, tutkimusprosessiin sekä tutkimusraportin lähtökohtiin tulee ottaa huomioon. Nämä ovat edellytyksiä refleksiivisyydelle. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Reflektiivisyyttä on ajateltu siten, että opinnäytetyön aihe on mielenkiintoinen ja aiheesta on tulevaisuudessa hyötyä. Henkilökohtaisilla kokemuksilla ja muiden henkilöiden mielipiteillä on ollut vaikutusta siihen, mitä PowerPoint-esityksessä olisi hyvä ilmetä. Suunnitteluvaiheessa toimeksiantaja otti PowerPoint-esityksessä käsiteltäviin asioihin. PowerPoint-esityksessä ilmeneviä asioita on pyritty katsomaan mahdollisimman monesta näkökulmasta. Tämän opinnäytetyön teoreettinen aineisto perustuu luotettaviin lähteisiin. Henkilökohtaiset kokemukset eivät ilmene opinnäytetyössä.

Siirrettävyyden edellytyksiä ovat muun muassa tarpeeksi kattava kuvaus tutkimukseen osallistujista ja ympäristöstä. Tutkimukseen perehdyttäessä on oltava mahdollisuus määrittää tulosten siirrettävyyttä samankaltaisiin tilanteisiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Siirrettävyyttä voidaan tutkia tässä opinnäytetyössä sillä, että osallistujana ja ympäristönä ovat leikkaukseen menevät. PowerPoint-diaesityksen tulokset pystytään siirtämään toiseen samaan aiheeseen liittyvään produktiin, koska siinä on käytetty alan ammattikirjallisuutta. Kirjallisuuden sanomaa ei ole muutettu. PowerPoint-diaesityksessä on käytetty luotettavaa lähdemateriaalia.

9.3 Opinnäytetyön eettisyys

Etiikassa mietitään kysymyksiä, jotka liittyvät hyvään ja pahaan sekä oikeaan ja väärään. Tutkimus, joka on eettisesti hyvä, on noudattanut hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimusten eettisyys ja asianmukaisuus ovat Suomessa valvottua ja ohjeistettua toimintaa. Suomeen on perustettu erilaisia julkisia elimiä, jotka valvovat ja ohjaavat tutkimuksen asianmukaisuutta ja eettisyyttä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23.)

Hyvää tieteellistä käytäntöä toteuttaneen tutkimuksen tulokset ovat uskottavia ja tutkimuksen tieto on eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa. Lähtökohdat hyvälle tieteellisen käytännölle ovat muun muassa rehellisyys, huolellinen ja tarkka tutkimustyö, tuloksen kirjaaminen ja esitys sekä arviointi. Hyvä tutkimus on toteutettu suunnitelmallisesti ja tutkimuksen aineisto kirjataan tieteellisten tiedoille annettujen määräysten mukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) PowerPoint-esitykseen on käytetty tämän opinnäytetyön teoriatietoa. Tämän opinnäytetyön teoriatieto on kattava ja monipuolinen. Teoriatietoa kerätessä on mietitty tarkkaan lähteen julkaisuajankohta, mistä julkaisu on otettu ja kuka sen on kirjoittanut. Opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden alkuperäistä sisältöä ei ole muutettu.

Plagiointi eli luvaton lainaaminen on toisen tekijän tutkimustulosten, sanamuotojen tai ideoiden anastamista. Plagiointi on tuomittava teko. (Hirsjärvi ym. 2009, 122.) Lähdeviitteiden kirjoittamisessa on noudatettava tunnollisuutta ja tarkkaavaisuutta, koska plagiointia ovat myös epäselvät lähdeviittaukset (Vilkkä & Airaksinen 2003, 78). Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt tarkistetaan, ettei opinnäytetyöissä ole käytetty plagiointia. Plagioinnin tarkistus toteutetaan Urkund-ohjelmalla ennen julkaisua. (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönryhmä 2015, 33.) Lähdeviitteet on merkitty selkeästi ja tunnollisesti opinnäytetyöhön. Teoriatietoa kirjoittaessa on pyritty välttämään plagiointia.

9.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö lisäsi tekijöiden ammatillisuutta useilla tavoilla. Tietoperustaa muodostaessa tiedonhankintakeinot ovat kehittyneet ja lähdekriittisyys korostunut. Nykyisin saatavilla on paljon erilaista informaatiota, mutta näyttöön perustuvan ja luotettavan tiedon löytäminen on ollut haasteellista. Luotettavuuden pohtiminen ja lähdekriittisyys ovat kuitenkin luoneet varman olon työn tietoperustan oikeellisuudesta. Työn jälkeen on helpompi lähteä itsenäisesti etsimään tarvitsemaansa tietoa, koska useat tiedonhankintakanavat ovat käyneet tutummiksi. Tietoperustaa muodostaessa on ollut haastavaa muokata teksti alkuperäistä kirjoittajaa kunnioittaen ja välttämällä plagiointia. Tämä kuitenkin on opettanut tärkeiden asioiden löytämistä ja hyödyntämistä laajojenkin tekstialueiden sisältä. Aiheen rajaaminen oli välillä haastavaa, ja teksti oli lähellä lähteä ”rönsyilemään”. Teksti on kuitenkin pyritty pitämään yhtenäisenä ja rajattuna, jotta työn ydin säilyisi.

Lähdeviitteiden toteuttaminen on ollut haastavaa, koska niitä ei ole joutunut käyttämään ennen opinnäytetyötä kovinkaan paljoa. Lähdeviitteiden merkitys on työn ohessa korostunut etsiessä tietoa erilaisista lähteistä. Opinnäytetyön ulkoasun hiominen on opettanut Wordin käyttöä. Tietokoneita käytetään yhä enemmän, joten kehittyneet taidot ovat hyödyksi jatkossakin. Myös kieliasuun on kiinnitetty runsaasti huomiota. Hyvän suomen kielen taito on korostunut työskenneltäessä, ja tämän jälkeen valmiudet kirjoittaa kielipillisesti relevanttia suomen kieltä on kasvanut. Työssä on hyödynnetty kielitoimiston sanakirjaa, jotta käytetty kieli olisi mahdollisimman hyvää.

Kolmestaan työskentely on opettanut ryhmätöitäitoja opinnäytetyöprosessin aikana. Suunnitelmallisuus ja työnjako ovat näkyneet koko työn ajan. Jokainen opinnäytetyön tekijä on hieman erilainen oppija ja toimintatavat ovat olleet erilaisia, mutta työssä on pystytty hyödyntämään vahvuuksia eri osaamisalueilla. Työn yhtenäisyyttä on pyritty edistämään kirjoittamalla paljon yhdessä ja kommunikoimaan toiste kanssa. Onnistuneen työnjaon johdosta tekstiä tuotettiin myös erikseen, mutta työskentelyä tapahtui usein samassa tilassa. Prosessin aikana on opittu joustavuutta ja luovimista. Kolmen eri kirjoittajan näkemykset ovat välillä olleet hyvinkin erilaisia, mutta yhteisen tavoitteen johdosta

kompromissit ovat muodostuneet ongelmitta. Yhteistyötaitoja ovat myös kehittäneet ohjaustuokit ja yhteydenotot keskussairaalan henkilökunnan kanssa.

Tämän opinnäytetyön tekijät kokevat tietävänsä kohtalaisesti leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta ja toipumisesta. Prosessin aikana on tutustuttu laajasti alan kirjallisuuteen ja etsitty luotettavaa materiaalia kyseiseen aiheeseen liittyen, joten tietotaito on kasvanut merkittävästi. Kivunhoidon merkitys ja hyödyllisyys on selkeytynyt työtä tehdessä.

9.5 Kehittämisideat

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on antaa potilaille informaatiota leikkauksen jälkeisestä kivunhoidosta ja toipumisesta. Tieto voi helpottaa ahdistusta ja lievittää pelkoa. Produktin hyödyllisyyttä voisi kartoittaa potilaille osoitetulla tyytyväisyyskyselyllä. Kyselyssä voisi ilmetä, onko tuotos ollut hyödyllinen ja mitä mahdollisesti potilaat itse haluaisivat tietää ennen leikkaustaan.

Työtä voisi viedä eteenpäin kehittämällä erikoisaloille omat yleiset videonsa ja informatiiviset tuotokset. Näin potilaat saisivat kohdennettua tietoa leikkauksestaan, toipumisestaan ja kivunhoidostaan. Nämä videot voisivat olla PKSSK:n Internet-sivuilla helposti saatavilla ja sisältää esimerkiksi ohjeistusta peseytymisestä, haavanhoidosta, infektioista ja niin edelleen. Helpon saatavuutensa vuoksi videot saattaisivat saada näkyvyyttä ja visuaalisesti hyvin toteutetut produktit tuntuisivat mielekkäämmiltä kuin pelkät tekstit. Potilaat voisivat videoiden avulla palauttaa mieliin tärkeitä toipumiseen ja kivunhoitoon liittyviä asioita. Esimerkiksi videolla esitellyt infektion merkit voisivat helpottaa infektion tunnistamista, kun olisi mahdollinen vertailukohde.

Internetissä on paljon informaatiota tarjolla, mutta luotettavien tietolähteiden löytäminen saattaa olla haastavaa. Potilaan kannalta olisi hyvä, että tietoa löytyisi helposti ja luotettavasti. Tällöin olisi hyvä saada potilaat tietoisiksi, että tarvittavaa informaatiota löytyisi helposti tietyiltä sivuilta, kuten PKSSK:n sivuilta, jolloin

lähteeseen voidaan luottaa. Helposti löydettävä tieto suoraan PKSSK:n sivuilta saattaisi lisätä potilasturvallisuutta.

Lähteet

- Aho, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska E.-L. 2009. Sairaanhoito ja huolenpito. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.
- Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castrén, M., Säämänen, J. & Varjus, S.-L. 2001. Tehohoitotyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Dartmouth Biomedical Libraries. 2016. PowerPoint: Guides, tips and help. <http://www.dartmouth.edu/~library/biomed/>. 7.12.2016.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Erämies, T. 2015a. Postoperatiivinen hoito vuodeosastolla. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01720&p_haku=asentohoito. 13.4.2016.
- Erämies, T. 2015b. Leikkaushaavan hoito. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01725&p_haku=kirurginen%20haava. 13.4.2016.
- Granström, V. 2010. Kipu ja Mieli. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Haanpää, M. 2010. Krooninen kipu. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=25EEFB637F13EAD64A6EBC52F39DA0D2?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo99247. 20.9.2016.
- Haanpää, M. & Pohjolainen, T. 2015. Kipu. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=fys00005&p_haku=Kipu%20arviointi. 30.3.2016.
- Haanpää, M., Pohjolainen, T., Björkenheim, J.-M. & Torstila, I. 2012. Kipu ja kivun korvaaminen 1. osa – Kivun luokittelu. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=ttl01055&p_haku=Kipurata. 3.9.2016.
- Hakala, T. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Oy oy yliopistokustannus university press finland Ltd.
- Hammar, A. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro OY.
- Hannunen, K. & Kalso, E. 2009. Vamman ja leikkauksen jälkeinen kipu. Teoksessa Aho, H., Arokoski, J., Elomaa, M., Estlander, A.-M., Forssell, H., Granström, V., Haanpää, M., Hamunen, K., Hannonen, P., Jääskeläinen, S., Kalso, E., Kontinen, V., Mikkelsen, M., Paavonen, J., Pohjolainen, T., Pouttu, J., Ruuskanen, H., Sarvela, J., Vainio, A., Vanhatalo, S. & Viheriälä, L. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 278–294.
- Heath, P. 2008. Power To Your Point. Finland: Gummerus Printing.
- Helin-Salmivaara, A. 2016. Tulehduskipulääkkeiden turvallinen käyttö. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00232&p_haku=Tulehduskipul%C3%A4ke. 4.9.2016.
- Hietanen, H. 2013. Haavan paikallishoito käytännössä. Teoksessa Hietanen, H. & Juutilainen, V. (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 183-231.

- Hietanen, H. & Juutilainen V. 2013. Haavan määritelmä ja haavatyypit. Teoksessa Hietanen, H. & Juutilainen, V (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 26-28.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, H. 2008. Sisätautien, Kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Huotari, K. & Rantala, A. 2010. Kirurgiset infektiot. Teoksessa Alhava, E., Höckerstedt, K., Leppäniemi, A. & Roberts, P. J. (toim.). Kirurgia. Porvoo: WS Bookwell Oy, 57-75.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo95167&p_haku=hoito-ohje. 13.4.2016.
- International Association for the Study of Pain. 2011. Pain terms. http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/ClassificationofChronicPain/Part_III-PainTerms.pdf. 21.11.2016.
- Jokela, R. 2014. Leikkauksen jälkeinen pahoinvointi. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (Toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 805–818.
- Kajander, L. 2003. Kipuhoitajan rooli perusterveydenhuollossa. Teoksessa Lauritsalo, P. (Toim.). Sairaanhoidaja kivunhoidon kehittäjänä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 110-112.
- Kalso, E. 2009. Kivun lääkehoito. Teoksessa Aho, H., Arokoski, J., Elomaa, M., Estlander, A.-M., Forssell, H., Granström, V., Haanpää, M., Hamunen, K., Hannonen, P., Jääskeläinen, S., Kalso, E., Kontinen, V., Mikkelsen, M., Paavonen, J., Pohjolainen, T., Pouttu, J., Ruuskanen, H., Sarvela, J., Vainio, A., Vanhatalo, S. & Viheriälä, L. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 181–219.
- Kalso, E. 2015. Kipulääkkeiden käyttö akuutin kivun hoidossa. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/avaa?p_artikkeli=aho01710&p_haku=opioidi#T3. 23.3.2013.
- Kalso, E., Elomaa, M., Estlander, A.-M. & Granström, V. 2009b. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Aho, H., Arokoski, J., Elomaa, M., Estlander, A.-M., Forssell, H., Granström, V., Haanpää, M., Hamunen, K., Hannonen, P., Jääskeläinen, S., Kalso, E., Kontinen, V., Mikkelsen, M., Paavonen, J., Pohjolainen, T., Pouttu, J., Ruuskanen, H., Sarvela, J., Vainio, A., Vanhatalo, S. & Viheriälä, L. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 104–115.
- Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Kipu tieteellisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa Aho, H., Arokoski, J., Elomaa, M., Estlander, A.-M., Forssell, H., Granström, V., Haanpää, M., Hamunen, K., Hannonen, P., Jääskeläinen, S., Kalso, E., Kontinen, V., Mikkelsen, M., Paavonen, J., Pohjolainen, T., Pouttu, J., Ruuskanen, H., Sarvela, J., Vainio, A., Vanhatalo, S. & Viheriälä, L. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 52–63.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.

- Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä. 2015. Opinnäytetyön ohjeet. Karelia-ammattikorkeakoulu.
<https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/PublishingImages/Sivut/default/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20ohje.pdf#search=Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20ohje>. 25.2.2016.
- Kivipelto, L. & Pohjola, J. 1995. Kipukirurgia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo50474&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=. 12.12.2016.
- Kontinen, V. & Hamunen, K. 2015. Leikkauksen jälkeinen kivun hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessionid=B8B8AAAF9522B91165E0434D7FA15D2C?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo12492&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=JPPpRX9**SdU. 16.10.2016.
- Kotovainio, T. & Mäenpää, L. 2010. Kivun arviointi. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A. Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim, 592.
- Kuokkanen, H. 2013. Akuutti haava. Teoksessa Hietanen, H & Juutilainen, V (toim.) Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 234–247.
- Kuuri-Riutta, A. 2009. Kivun hoito. Teoksessa Castren, M., Aalto, S., Rantala, E., Sapanen, P. & Westergård, A. (toimin.). Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 237-248.
- Kuurne, S. & Erämies, T. 2013a. Postoperatiivinen hoito vuodeosastolla. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matikainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 379–381.
- Kuurne, S. & Erämies, T. 2013b. Leikkaushaavan hoito. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matikainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 381–382.
- Kuusniemi, K. & Pöyhiä, R. 2016. Present-day challenges and future solutions in postoperative pain management: results from PainForum 2014. Journal of Pain Research.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4745947/>. 13.12.2016.
- Kylmä, J. & Jovakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prisma Oy.
- Käypä hoito. 2015a. Kipu. Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50103>. 30.3.2016.
- Käypä hoito. 2015b. Pulloon puhallus. Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix02201>. 12.4.2016.
- Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2014. Ohjaus- tuttu, mutta epäselvä käsite. Sairaanhoidajat. <https://sairaanhoidajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>. 16.10.2016.
- Lammi, O. 2007. PowerPoint 2007. Jyväskylä: WSOYpro.

- Larmila, M. 2010. Hengityksen tukeminen. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00009&p_haku=Pulloon%20puhallus. 20.9.2016.
- Laurila, P. & Salomäki, T. 2014. Tulehduskipulääkkeet. Teoksessa Rosenberg., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokola, E. (Toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki; Duodecim, 882-884, 886.
- Lehto, R. 2016. Erikoislääkäri. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Haastattelu. 21.10.2016.
- Lehtomäki, P. 2003. Postoperatiivinen kivun hoito. Teoksessa Lauritsalo, P. (toim.). Sairaanhoitaja kivunhoidon kehittäjänä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 18–30.
- Lehtomäki, P. 2013. Leikkauksen jälkeinen akuutti kipu. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=aop00244. 31.3.2016.
- Lumio, J. 2016. Ommellun haavan hoito kotona. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01126. 9.2.2017.
- Malmgren, K & Kontinen, V. 2013. Kipu haavanhoidossa. Teoksessa Hietanen, H & Juutilainen, V (toim.). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 90-99.
- Mildh, L. 2000. Kipulääkkeet ensihoidossa. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim.
http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo91539&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=. 13.12.2016.
- Paakkari, P. 2013. Kipulääkkeet- turvallinen käyttö. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00649. 23.3.2016.
- Paakkari, P. 2013. Krooninen (pitkäaikainen) kipu – lääkehoito. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00939&p_hakusana=krooninen%20kipu. 9.1.2017.
- Parviainen, I. & Bendel, S. 2016. Parasetamoli. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=ala00065&p_haku=Parasetamoli. 10.12.2016.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. LEIKO -toimintatapa. <http://www.pkssk.fi/leiko-yksikko?inheritRedirect=true>. 20.9.2016.
- Pohjolainen, T. 2009. Fysioterapeuttiset menetelmät. Teoksessa Aho, H., Arokoski, J., Elomaa, M., Estlander, A-M., Forssell, H., Granström, V., Haanpää, M., Hamunen, K., Hannonen, P., Jääskeläinen, S., Kalso, E., Kontinen, E., Mikkelsen, M., Paavonen, J., Pohjolainen, T., Pouttu, J., Ruuskanen, H., Sarvela, J., Vainio, A., Vanhatalo, S. & Viheriälä, L. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 237-239.
- Puhdas-Tähkä, S.-M. & Kangasmäki, E. 2010a. Kivun arviointi. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00247&p_haku=kivun%20arviointi. 29.3.2016.
- Puhdas-Tähkä, S.-M. & Kangasmäki, E. 2010b. Kivunhoitomenetelmät. Duodecim Terveysportti.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00248&p_haku=l%C3%A4%C3%A4kkeet%C3%B6n. 13.4.2016.

- Pöyhiä, R. 2014. Kivun hoito. Teoksessa Jalonen, J., Junntila, E., Järvelä, K., Leppikangas, H., Metsävainio, K., Niemi-Murola, L., Pöyhiä, R. & Salomäki, T. (toim.). Anestesiologia ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 143-162.
- Raunio, H. 2012. Lääkkeiden haitalliset yhteisvaikutukset. Duodecim Terveysportti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00715. 9.9.2016.
- Rauta, S. 2013. Päiväkirurgisen potilaan postoperatiivinen tarkkailu ja kotiutus. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=aop00217&p_haku=postoperatiivinen#T2. 16.10.2016.
- Saarelma, O. 2016. Leikkaushaavan tulehdus. Duodecim Terveysportti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00293. 9.2.2017.
- Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Salomäki, T. 2014. Opioidit. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (Toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 116–121.
- Salomäki, T. & Laurila, P. 2014. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (Toim.). Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 870–879.
- Talvitie, U., Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki; Edita Prima Oy.
- Thurman, K. & Sinisalo, L. 2015. Lääkehoito hoiva- ja hoitotyössä. Helsinki: Edita.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>. 25.2.2016.
- Vainio, A. 2002. Kipu kansanterveysongelma. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 41.
- Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H.-S. & Torniainen, K. 2009. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOYpro.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Virkki, P. 2014. Ompeleiden ja haavahakasten poisto. Duodecim Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk04646. 13.4.2016.

PowerPoint-esitys



**Leikkauksen jälkeinen
kivunhoito ja
toipuminen**

Erna Holopainen
Mari Miettinen
Olli Parviainen

Siun SOTE

Pohjois-Karjalan Sosiaali- ja
terveyspalvelujen kuntayhtymä
www.siunsote.fi

Kipu

- Kipu on aisti, joka toimii varoitusmerkinä
- Kipu on yksilöllinen kokemus, jonka jokainen koee eri tavalla
- Leikkauksen jälkeen kipu on yleensä voimakkaimmillaan
 - Helpottuu kuitenkin usein seuraavan vuorokauden aikana

Kivun arviointi

- Lähtökohtana on potilaan omakäsitys kivun arvioinnista
- Kivusta arvioidaan laatua, kestoa ja voimakkuutta
 - Kipua voidaan kuvata esimerkiksi polttavaksi tai pistäväksi
- Pyritään selvittämään kivun alkamisaika ja milloin kipua ilmenee
- Kipua arvioidaan kysymällä sanallisesti, tai erilaisilla asteikoilla

Kivunmittaaminen

- Sanallisesti kipua voidaan arvioida seuraavilla sanoilla
 - Eikäänkaan
 - Lievää
 - Kohtalaista
 - Voimakasta
 - Erittäin voimakasta tai sietämätöntä
- Numeroina kipua arvioidaan 0–10
- 0 tarkoittaa kivuttomuutta ja 10 pahinta mahdollista kipua

Kivunhoito

- Kivunhoidossa huomioidaan sairaudet, riskitekijät ja kivun laatu
- Kivunhoitoa ennaltaehkäisee esimerkiksi
 - Laskimotukoksia
 - Sydämen, verenkierron ja hengityselimistön komplikaatioita
- Parantaa kuntoutumista ja estää kivun kroonistumista
- Tavoitteena tehokas kivunlievitys ja vähäiset haittavaikutukset

Lääkkeellinen kivunhoito

- Leikkauksen jälkeen voidaan käyttää peruskivulääkkeitä:
 - Tulehduskipulääkkeet
 - Parasetamoli
 - Näiden yhdistelmä
 - Tarvittaessa vahvempia kipulääkkeitä
- Tulehduskipulääkkeet heikentävät kipua, tulehdusta ja kuumetta

Lääkkeetön kivunhoito

- Kylmähoito
 - Toteutetaan 20–30 minuutin ajan esimerkiksi kylmäpakkauksella
 - Lievittää kipua, alentaa kudosten lämpötilaa ja rentouttaa lihaksia
- Lämpöhoito
 - Toteutetaan lämpöpakkauksella
 - Vilkastaa verenkiertoa, rentouttaa lihaksia ja lisää kudosten aineenvaihduntaa

Lääkkeetön kivunhoito

- Oikeanlaisella asennolla vähennetään kipua ja turvotusta
- Kivun tuntemusta voidaan estää mielisillä tekemisellä, kuten
 - Musiikin kuuntelulla
 - Lukemisella
 - Rentoutumalla

Aktiivisuuden merkitys toipumisessa

- Aktiivisuudella on useita positiivisia vaikutuksia
 - Verenkiertoon
 - Hengitykseen
 - Lihasmassaan
 - Komplikaatioiden ehkäisyyn
- Kuntoutus suunnitellaan yksilöllisesti

Hoito-ohjeet

- Noudata saamaasi yksilöllistä hoito-ohjetta kivun sallimissa rajoissa
- Huomioi infektioiden merkit
- Kysymystilanteissa käänny lääkärisi tai hoitajasi puoleen

**”Vaikka et ole kivuton,
on silti lähdettävä
liikkeelle!”**

Siun
SOTE

Pohjois-Karjalan Sosiaali- ja
terveyspalvelujen kuntayhtymä
www.siunsote.fi

Toimeksiantosopimus



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä
Toimeksiantajan edustaja:	Anu Hirvonen
Osoite:	Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu
Puhelinnumero:	013 171 3060
Sähköposti:	anu.hirvonen@pkssk.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1300154 Erna Holopainen
Puhelinnumero:	045 869 9459
Sähköposti:	erna.a.holopainen@edu.karelia.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1400110 Mari Miettinen
Puhelinnumero:	050 305 0879
Sähköposti:	mari.a.miettinen@edu.karelia.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1400071 Olli Parviainen
Puhelinnumero:	050 495 2009
Sähköposti:	olli.p.parviainen@edu.karelia.fi

Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Leiko info-tv: leikkauksen jälkeinen kivunhoito ja toipuminen
Toteutusmuoto	Toiminnallinen
Aikataulu	Tammikuu 2017
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	-

Toimeksiantajan sitoumukset	
<p>Ennen opinnäytetyön julkaisemista toimeksiantaja tarkastaa opinnäytetyön sisällön. Opinnäytetyön tekijät ovat velvollisia korjamaan mahdolliset puutteet tai virheet. Opinnäytetyön tekijöillä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus. PKSSK saa opinnäytetyön tuotokseen käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota. Yksikkö voi tulla esille opinnäytetyössä.</p>	

Opiskelijan sitoumukset	
<p>Opiskelijat sitoutuvat tekemään opinnäytetyön ohjeiden ja eettisten periaatteiden mukaisesti. Heidän tulee hakea tarvittavat tutkimusluvut ennen aineiston hankintaa. Opinnäytetyöntekijä toimittaa valmiin opinnäytetyöraportin tai mikäli opinnäytetyö on saatavilla Thesaur-tietokannasta, linkin tietokannassa olevaan raporttiin sähköpostitse osoitteeseen: opinnaytetyo(at)pkssk.fi. Valmis työ esitellään PKSSK:ssa.</p>	



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa

Ohjaaja(t):	Satu Martiskainen
-------------	-------------------

Opinnäytetyön julkisuus

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.

Allekirjoitukset

Päiväys	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvitys
7.9.2016	Erna Holopainen Erna Holopainen
7.9.2016	Olli Parviainen Olli Parviainen
20.9.2016	MARI MIETTINEN
Päiväys	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvitys
7.9.2016	Arto Hänninen
Päiväys	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvitys
13.9.2016	Satu Martiskainen SATU MARTISKAINEN