

Liisa Aalto, Mira Finnilä

Lääkkeettömien kivunhoidon menetelmien käyttö kirurgisen potilaan hoitotyössä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

19.4.2016

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Liisa Aalto ja Mira Finnilä Lääkkeettömien kivunhoidon menetelmien käyttö kirurgisen potilaan hoitotyössä: Kuvaileva kirjallisuuskatsaus 35 sivua + 2 liitettä 19.04.2016
Tutkinto	Sairaanhoidtaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoidotyö
Ohjaaja(t)	Liisa Montin, Lehtori Eila-Sisko Korhonen, Lehtori
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käyttöä aikuisen kirurgisen potilaan hoitotyössä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten perusteella kuvataan erilaisia lääkkeettämiä kivunhoitomenetelmiä ja niiden tehokkuutta akuutin kivun hoidossa postoperatiivisessa hoitotyössä. Tavoitteena on, että aikaisemman tutkimustiedon pohjalta kootun tiedon ja siitä saatujen tulosten avulla lääkkeettämiä kivunhoitomenetelmiä voitaisiin hyödyntää kirurgisen potilaan hoitotyössä.</p> <p>Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on rakentunut tutkimuskysymyksen määrittämiseen, aineiston valitsemiseen sen pohjalta, kuvailun rakentamiseen valittuja tutkimuksia hyödyntäen sekä saatujen tulosten tarkastelemiseen. Lopullisesta Medic-, Medline- ja Cinahl-hausta saatiin 347 artikkeliviitettä, joista 10 tutkimusartikkelia valittiin tähän kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen ja ne analysoitiin sisällönanalyysin periaatteita soveltamalla.</p> <p>Opinnäytetyössä tuloksia tarkastellaan neljän eri lääkkeettömän kivunhoitomenetelmän kannalta: musiikki, lämpöhoidot, hieronta ja rentoutusmenetelmät. Keskeisimpiä tuloksia olivat, että oikein käytettynä lääkkeettömät kivunhoidonmenetelmät ovat edullisia, turvallisia ja helppokäyttöisiä akuutin kivun lievittäjiä, mutta ne eivät yksinään riitä, vaan ne ovat oiva lisä lääkkeelliseen kivunhoitoon yhdistettyinä. Tulosten mukaan lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät nopeuttavat leikkauksesta toipumista ja vähentävät kipulääkkeiden käyttöä.</p> <p>Sairaanhoidtoalan koulutuksessa voitaisiin opetussuunnitelmaan sisällyttää lääkehoiton opintoihin tietoa myös lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä. Niillä on todistetusti tehoa kivun lievittämisessä ja otettaessa asia esille jo koulussa, voisi sen opiskelijoiden kautta jalkauttaa työelämän käytäntöihin. Myös sairaaloissa voitaisiin järjestää täydennyskoulutuksia lääkkeettömän kivunhoidon käyttöönottamisesta. Kirurgisille potilaille voitaisiin jakaa havainnollistavia potilasohjeita lääkkeettömän kivunhoidon menetelmistä jotta he saisivat valita kotiutumisen jälkeen tahtoisivatko ottaa niitä käyttöön osana kivunhoitoansa.</p>	
Avainsanat	lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät, kirurgisen potilaan hoitotyö, kivunhoito, kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Author(s) Title Number of Pages Date	Liisa Aalto and Mira Finnilä Non-pharmacological pain relief methods of post-operative surgical patients - a descriptive literature review 35 pages + 2 appendices 19th April 2016
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing
Specialisation option	Nurse
Instructor(s)	Liisa Montin, Senior Lecturer Eila-Sisko Korhonen, Senior Lecturer
<p>The purpose of this final project is to describe the use of non-pharmacological pain relief methods for the nursing of post-operative surgical adult patients. The method used in this project is a descriptive literature review. The chosen research articles were used to describe various non-pharmacological pain relief methods and their efficiency in treating acute pain on postoperative patients. The goal is to collect information that is based on previous studies of the subject, harness the results and have non-pharmacological pain relief methods utilized in surgical nursing interventions.</p> <p>This descriptive literature review is built on defining the research question, searching research material based on the research question, building a description using the chosen research articles and viewing the results. The final database search was done using Medic, Medline and Cinahl databases. It lead to 347 results from which 10 individual research articles were chosen for this descriptive literature review. The articles were then analyzed applying the principles of content analysis.</p> <p>The results of this final project are viewed from four different points of view in non-pharmacological pain relief methods. These are music, heat treatment, massage therapy and relaxation methods. The most important results were that when used in the right way, non-pharmacological pain relief methods are cost efficient, safe and easy to use, but they do not work on alleviating pain on their own. Non-pharmacological pain relief methods are a great addition to pain alleviation when combined with conventional pharmacological pain relief methods. According to the results, non-pharmacological pain relief methods may accelerate recovery time and reduce the use of painkillers.</p> <p>The nursing curriculum could include valid knowledge concerning non-pharmacological pain relief methods as a part of pharmacological studies since they have a proven effect of decreasing pain. Bringing up the subject during education could lead to the information spreading into practice in hospitals through the students. Hospitals could also arrange continuing education concerning the use of non-pharmacological pain relief methods. Illustrative post-op patient leaflets could also be handed to surgical patients on the subject of non-pharmacological pain relief methods and the patients could choose whether to take them into use as a part of their pain relief routine.</p>	
Keywords	non-pharmacological pain relief, surgical nursing, treatment of pain, descriptive literature review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	2
2.1	Kipu, kivunhoito ja postoperatiivinen kipu	2
2.2	Kirurginen potilas	4
2.3	Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät hoitotyössä	5
2.3.1	Lämpöhoidot	6
2.3.2	Hengitysharjoitukset	7
2.3.3	Liikunta	8
2.3.4	Asento- ja liikehoidot	8
2.3.5	Potilaan tukeminen sekä potilaan ohjaus	8
2.3.6	Musiikin kuuntelu sekä rentoutusmenetelmät	9
3	Työn tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	10
4	Opinnäytetyön menetelmät	10
4.1	Aineiston keruumenetelmä	10
4.2	Aineiston keruu	11
4.3	Aineiston analyysi	15
5	Tulokset	17
5.1	Musiikki	17
5.2	Lämpöhoidot	21
5.3	Hieronta	22
5.4	Rentoutusmenetelmät	24
6	Pohdinta	26
6.1	Eettisyyden pohdinta	26
6.2	Luotettavuuden pohdinta	26
6.3	Tulosten pohdinta	27
6.3.1	Tulosten pohdinta musiikin osalta	28
6.3.2	Tulosten pohdintaa lämpöhoitojen osalta	29
6.3.3	Tulosten pohdintaa hieronnan osalta	29
6.3.4	Tulosten pohdintaa rentoutusmenetelmien osalta	30
6.4	Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotyöskentelyehdotukset	31

Lähteet

Liitteet

Liite 1. Taulukko 1. Analysoidut artikkelit (n=10)

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on kuvailla lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käyttöä aikuisen kirurgisen potilaan hoitotyössä. Tavoitteena on hyödyntää tutkittua tietoa lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käytöstä sairaalaolosuhteissa ja mahdollisesti hyödyntää tutkimuksista saatuja tuloksia kirurgisten potilaiden hoitotyötä kehitettäessä. Opinnäytetyö lähestyy kivunhoitoa hoitotyön näkökulmasta ja tarkoituksena on tutkia vain menetelmiä, joita sairaanhoitajat kykenisivät toteuttamaan kirurgisen potilaan hoitotyössä. Tarkoituksena on ollut tuottaa tutkittavasta aiheesta selkeä kokonaisuus kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Tavoitteena on tehdä kokonaisuus, jota on helppo ymmärtää ja jonka tavoitteena on olla hyödyksi postoperatiivista kivunhoitoa toteuttaessa ja kehitettäessä.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan varsinaisia kirurgisia toimenpiteitä, hoitojaksoja ja hoitopäiviä oli eniten Suomessa vuonna 2013 kirurgian erikoisalalla. Kirurgian erikoisalan käyttäjämäärä oli tuolloin 287 358 potilasta ja tämä luku pitää sisällään myös päiväkirurgiset potilaat. Hoitojaksoja kirurgisille potilaille kertyi vuonna 2013 yhteensä 366 921 ja hoitopäiviä kertyi näille potilaille runsaan miljoonan päivän verran. Kolme yleisintä toimenpidettä hoitojaksojen määrällä mitattuna olivat tuki- ja liikuntaelimestön toimenpiteet, joista kertyi yhteensä 132 790 leikkausta. Ruoansulatuskanavan toimenpiteet olivat toiseksi yleisin toimenpide 70 255 hoitojaksolla. Silmän alueen toimenpiteet olivat kolmanneksi suurin toimenpideryhmä 54 717 hoitojaksolla. (THL 2015.)

Työn aihealue on tärkeä siksi, että lääkkeettömiä kivunhoidonmenetelmiä voidaan hyödyntää osana kirurgisen potilaan kivunhoitoa, mahdollisesti vähentäen potilaiden tarvitsemia särkylääkkeitä ja tuoden kokonaisvaltaista hyvää oloa potilaille sekä lisäten tyytyväisyyttä hoitoon. Potilasta tulisi hoitaa kokonaisuutena ja ottaa hänen toiveensa kivunhoidon osalta huomioon. Lääkkeettömät kivunhoidonmenetelmät tuovat holistista näkökulmaa kivunhoitoon. Käytettäviä menetelmiä on erilaisia, tuoden jokaiselle potilaalle monipuolisuutta ja valinnanvaraa kivunhoidon suhteen. Tämä opinnäytetyö toteutetaan osana neljän opinnäytetyön kokonaisuutta koskien lääkkeettömiä kivunhoidonmenetelmiä.

2 Keskeiset käsitteet

Työn keskeiset käsitteet ovat: kipu ja kivunhoito, postoperatiivinen kipu, kirurginen potilas sekä lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät. Keskeiset käsitteet avataan monipuolisesti aikaisempaan tutkimustietoon pohjautuen. Tarkoituksena on tuottaa perusteellinen teoreettinen viitekehys.

2.1 Kipu, kivunhoito ja postoperatiivinen kipu

Kipu on aistimus, jonka hermosto välittää aivoille. Kipu voidaan jaotella krooniseen eli pitkäaikaiseen sekä akuuttiin eli lyhytaikaiseen kipuun. Krooninen kipu on kyseessä silloin kun kipu on kestänyt yli 3-6 kk. Se voi johtua kudonsvauriosta tai vauriosta hermojärjestelmässä. Akuutti kipu on lyhytkestoista kipua ja kivusta voidaan puhua kroonistuvana sen jatkuessa 6-7 viikon ajan. Kipu voi olla myös jaksottaista ja se voi sisältää täysin oireettomia kausia. (Estlander 2003: 16 - 18.)

Akuutin kivun tarkoituksena on suojata elimistöä. Akuutin kivun toimintamekanismi on varoittaa kudonsvaurioista sekä estää väistöheijasterefleksin avulla lisäkudonsvaurioita. Tuki- ja liikuntaelinvauriot saavat aikaan reflektorisen lihasspasmin, jonka tarkoitus on immobilisaation avulla mahdollistaa vaurioituneen kudoksen paraneminen. (Kalso – Haanpää – Vainio 2009: 105.) Akuutin kivun syy on usein selkeä ja akuuttia kipua on mahdollista hoitaa tehokkaasti. Akuutti kipu on hoidettavissa päivien tai viikkojen aikana laadukkaan kivunlievityksen sekä kudonsvaurion paranemisen ansiosta. Hoitamaton kipu sekä kudonsvaurio saattavat aiheuttaa kivun kroonistumisen potilaalla. Riskitekijöitä kivun pitkittymiselle esimerkiksi leikkauksen jälkeen ovat leikkauskomplikaatiot, potilaan heikentyneet psyykkiset voimavarat yhdistettynä kudonsvaurion laajuuteen sekä akuutin kivun voimakkuuteen. (Kalso ym. 2009: 106.)

Kivun voidaan määritellä olevan ruumiillista kärsimystä. Kärsimys voi pahimmillaan uhata yksilön minuutta eli koko ihmisen persoonaa, vaikuttaen hänen sosiaaliseen ja psyykkiseen eheyteensä. (Kalso ym. 2009: 12.) Ihmisen kokiessa kipua, hän ilmaisee sitä käytöksellä johon lukeutuvat ääntely, ilmeet, verbaalinen ilmaisu koetusta kiputunteuksesta, asennot sekä liikehdintä (Kalso ym 2009: 21). Kansainvälisen kivuntutkimusjärjestön eli International Association for the Study of Painin (IASP) mukaan kipu on epä-

miellyttävä aistimus tai tunnekokemus, joka liittyy kudonvaurioon tai jota kuvaillaan kudonvaurion käsittein. Kivun kokeminen on yksilöllistä ja sen kokemiseen vaikuttavat myös yksilön aikaisemmat kokemukset kivusta. (Estlander 2003: 19.)

Kipua pitää hoitaa, koska sillä on erilaisia haitallisia vaikutuksia ihmisille, esimerkiksi psykologiset ja fysiologiset vaikutukset. Sairaanhoidajien pyrkimyksenä on ehkäistä postoperatiivista kivun kokemista sekä estää kivun pitkittyminen. Myös eettiset syyt velvoittavat leikkauksen jälkeisen kivun hoitamiseen. Elimistöön aiheutuu akuutin kivun seurauksena metabolisia sekä hormonaalisia muutoksia. (Kalso ym. 2009: 278.)

Akuutin kivun seurauksena sydän- ja verenkiertoelimistössä tapahtuvia mahdollisia haitallisia vaikutuksia ovat mm. keuhkoembolia, laskimoveritulpat, laskimopaluun huonontuminen, verenkierron jakautumisen muutokset, sydänlihaksen hapenkulutuksen lisääntyminen, kohonnut ääreisverenkierron vastus, hypertensio, rytmihäiriöt ja takykardiat. Hengityselimistössä mahdollisesti tapahtuvia haitallisia muutoksia kivun johdosta ovat hengitystilavuuden pienentyminen, infektiot, hypoksemia, heikko yskiminen sekä atelektasit. Ruoansulatuselimistössä kivun takia tapahtuvia muutoksia on mahalaukun sekä suolen mobiliteetin heikkeneminen. Virtsateissä akuutti kipu saattaa aiheuttaa virtsaretenttiota. Hormonaaliset muutokset kivun seurauksena ovat katabolisten hormonien erittymisen lisääntyminen. Näitä hormoneita ovat angiotensiini, reniini, aldosteroni, vasopressiini, kasvuhormoni, kortisoli, katekoliamiinit sekä glukakoni. Insuliinin sekä testosteronin erityys puolestaan saattaa vähentyä akuutin kivun takia. Akuutti kipu saattaa johtaa lihasspasmeihin ja immobilisaatioon. (Kalso ym. 2009: 279.)

Psykologisia tekijöitä joita akuutti kipu saattaa laukaista ihmisessä, ovat unettomuus, ahdistus ja pelko. Hoitamattoman akuutin kivun haitallisia vaikutuksia elimistössä ovat kivun pitkittyminen joka johtaa toipumisen hidastumiseen, kokonaisvaltaiseen toimintakyvyn heikkenemiseen sekä mahdolliseen kivun kroonistumiseen. Leikkauksen jälkeisen kivun kokeminen on yksilöllistä. Geneettiset tekijät vaikuttavat olennaisesti kivun kokemiseen. Fysiologisesti vaikuttavia tekijöitä ovat ikä, sukupuoli, farmakokineettiset sekä -dynaamiset tekijät ja happo-emästasapainon muutokset. Kivun esiintymiseen vaikuttaa myös olennaisesti leikkaustyyppi, käytetty anestesia- ja kivunlievitysmenetelmät. Emotionaaliset sekä affektiiviset tekijät, kuten masennus, ahdistus, jännittyneisyys ja pelko vaikuttavat kivun kokemiseen. Nämä asiat ovat syynä siihen, että kivun kokemisessa voi olla suuria eroja eri yksilöiden välillä. (Kalso ym. 2009: 279.)

Leikkauksen jälkeisen kivun arviointi sekä kivun hoito on sairaanhoitajan vastuulla. Kivun arviointi tehdään tiiviissä yhteistyössä potilaan kanssa kommunikoiden. Potilasta on tärkeä kuunnella, sillä hän on oman kipunsa asiantuntija. Sairaanhoitaja on muihin ammattiryhmiin verrattuna potilaan kanssa eniten vuorovaikutuksessa. Kivun arviointi ja arvioinnin mukaan tehtävä kivunhoito on aktiivista koko leikkauksen jälkeisen hoidon ajan. Perioperatiivisen potilaan kipua hoidettaessa tasapainoillaan kivuttomuuden sekä kivusta aiheutuvien haittavaikutusten välillä. Potilaalla on oikeus parhaaseen mahdolliseen kivunhoitoon. Tavoitteena on vähentää postoperatiivisia komplikaatioita sekä nopeuttaa toipumista. Potilaiden tyytyväisyys samaansa hoitoon myös lisääntyy hyvän kivunhoidon myötä. (Lukkari – Kinnunen – Korte 2009: 372 - 374.)

Postoperatiivisessa hoitotyössä kipua voidaan hoitaa selkäydintasolla kohdassa missä trauma sijaitsee, sekä vaikuttamalla kipumekanismiin aivoissa. Kivunhoidon katsotaan olevan balansoitu ja kombinoitu kun kivunhoitoa suunnataan eri vaikutuspaikkoihin, erilaisia lievitysmenetelmiä käyttäen. Kivunhoidon menetelmistä on vastuussa hoitava anestesia lääkäri. Kipulääkkeet jaotellaan tulehduskipulääkkeisiin, jotka vaikuttavat keskushermoston ulkopuolella sekä opioideihin eli euforisoiviin analgeetteihin, joiden vaikutus taas perustuu keskushermoston läpi kulkeutumiseen. Leikkauksessa syntyvää haava-aluetta ja sen kipua voidaan hoitaa myös infiltroimalla puudutusainetta paikallisesti. (Lukkari ym. 2009: 373 - 374.)

2.2 Kirurginen potilas

Kirurginen potilas on henkilö, joka äkillisen sairastumisen tai muun sairauden vuoksi joutuu kirurgiseen toimenpiteeseen. (Holmia – Murtonen – Myllymäki – Valtonen 2009:16). Kirurgisesti pyritään hoitamaan vammoja, kasvaimia, sairauksia ja epämuodostumia leikkauksen keinoin. Potilaan kudosta vaurioitetaan kirurgisessa toimenpiteessä jotta toimenpide voitaisiin toteuttaa. Kirurgisen toimenpiteen seurauksena potilaan elimistöön aiheutuu vaurioita, kuten mustelmia, verenvuotoa, turvotusta, kuumetta sekä kipua. (Salanterä – Heikkinen – Kauppila – Murtola – Siltanen 2013.)

2.3 Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät hoitotyössä

Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät ovat lääkkeellisten menetelmien ohessa käytettäviä kivunhoidon menetelmiä ja niitä käytetäänkin harvoin yksinään kivun hoidossa. Tehokkainta on yhdistää lääkkeettömät ja lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät, jolloin saavutetaan toimivin kivunhoidon lopputulos. Pyrkimyksenä on potilaan kivuttomuus ja nopea toipuminen. (Sailo 2000: 125 - 126.)

Hoitotyön tutkimussäätiö on laatinut hoitotyön suositukset aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeiseen akuutin kivun hoitotyöhön. Suosituksen mukaan potilaan hyvä ohjaus vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta. Nämä ovat suoraan yhteydessä kipuun. Potilasohjaus johon kuuluu tietoa kivunhallintakeinoista sekä ohjeita rentouttavista hengitysharjoituksista saattavat auttaa vähentämään potilaan ahdistuneisuutta ja kipua. Annettaessa potilaille ohjausta lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä, kivunhoidon tarpeesta ja merkityksestä sekä varhaisen liikkeellelähdon hyödyistä, kipu pysyy paremmin hallinnassa leikkauksen jälkeisenä aikana. Leikkauksen jälkeisen potilasohjauksen on siis katsottu edistävän kivunhallintaa postoperatiivisesti. Annettaessa tietoa vaihtoehtoisista kivunlievitysmenetelmistä kuten musiikista, muuttaa se myös potilaiden asenteita myönteisempään suuntaan näitä menetelmiä kohtaan. (Salanterä ym. 2013.)

Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät voidaan jakaa fysikaalisiin ja kognitiivisiin menetelmiin. Sairaanhoidajan tulee olla perehtynyt erilaisiin kivunlievitysmenetelmiin, jotta hän voi kertoa ja suositella niitä potilaille. Jotkin hoitomenetelmät saattavat edellyttää sairaanhoidajalta erityiskoulutusta menetelmän käytöstä. Näihin kuuluu mm. akupunktio. Fysikaalisiin kivunhoitomenetelmiin lukeutuvat hieronta, kylmähoidot, asento- sekä liikehoidot ja akupunktiohoidot. Kognitiivisina kivunhallintamenetelminä käytetään rentoutusmenetelmiä, ohjattua mielikuvittelua, musiikkia, huomion suuntaamista pois kivusta sekä kofeiinia. Kofeiinin toimintamekanismi on, että se saattaa lisätä kipulääkkeen tehoa ja täten parantaa myös kivunlievitystä 5-10 %:n verran potilailla, jotka kokevat akuuttia kipua. (Salanterä – Hagelberg – Kauppila – Närhi 2006: 17, 19.)

Fysikaalisiin hoitoihin kuuluvat erilaiset lämpöhoidot kuten pintalämpöhoidot, syvälämpöhoidot eli diatermia ja kylmähoidot eli kryoterapia (Kalso ym. 2009: 237–238). Lisäksi

kivunhoidossa voidaan käyttää hyväksi musiikin kuuntelua. Psykologisia kivunhoitomenetelmiä ovat mm. meditaatio sekä rukoilu, positiivinen ajattelu ja stressin hallinta, nauru ja huumori sekä uni. (Sailo 2000: 125–126.)

2.3.1 Lämpöhoidot

Fysioterapiassa lämpöhoito saadaan aikaan sähkövirtaa avuksi käyttäen. Syvälämpöhoitoihin kuuluu ultraäänihoito, jonka toimintamenetelmänä on viedä lämpö syvälle kudoksiin tai aikaansaada lämpövärähtelyä syvissä kudoksissa. Pintalämpöhoitomenetelmiä ovat lämpöpakkaukset, infrapunasäteily, parafiini-, parafango- sekä savihoidot. Lämmön vaikutuksesta hiussuonet aukeavat, kudosten verenkierto lisääntyy, verenkierto kiihtyy sekä aineenvaihdunta kudoksissa lisääntyy. (Kalso ym. 2009: 237.)

Kylmähoitoihin kuuluvat kylmäpakkaukset kuten geelit, jääpussit sekä viileät pyyhkeet. Turvotus aiheuttaa kiristävää ja pistävää kipua, johon kylmähoito voi tuoda helpotusta viilentämällä ja puuduttamalla aluetta paikallisesti. Kylmä voi myös vähentää ja laskea turvotusta. (Sailo 2000: 125.) Kylmähoito johtaa kudosten lämpötilan laskemiseen. Tämä saa aikaan lihasten rentoutumisen hermo-lihasjärjestelmän kautta. Kylmä hidastaa lihaskierron, hermoston ja nivelvoidekalvojen aineenvaihduntaa sekä vähentää hapenpuutteesta johtuvia kudosten vaurioiden määrää. Kipu lievittyy, koska kylmä vähentää hermojen johtumisnopeutta. Kylmäkäsittelyn avulla lihasjäykkyys vähenee ja liikesuoritukset helpottuvat. Tämän avulla nivelten liikkuvuus säilyy paremmin ja mahdollisesti jopa paranee. Kylmägeelin vaikutusmekanismi perustuu etanoliin ja mentoliin. Iholle siveltäessä ja siltä haihtuessaan ne aiheuttavat voimakkaan kylmäntuntemuksen. Kylmähoitoon käyttö on yleistä leikkausten jälkeisessä kivunhoidossa sekä akuuttien pehmytkudosten vaurioiden hoidossa. Kylmähoito on todettu olevan tehokas kivun lievittäjä, sitä on edullista toteuttaa. Oikein käytettynä kylmähoito on turvallisia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä. (Kalso ym. 2009: 238 - 239.)

Kylmähoito vaikuttaessa verenkiertoon, lievittää se potilaan kokemaa kipua. Kylmän vaikutuksesta aineenvaihdunta hidastuu ja lihasspasmit vähenevät, jolloin lihaskierron pääsee rentoutumaan. Rentoutumisen tapahtuessa myös kipu vähenee. Lämpöhoito lisää kudosten verenkiertoa sekä rentouttaa lihaksia, mutta lämpöhoitoja ei suositella leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon sen aiheuttaman verenkierron lisääntymisen ja vuotoriskin takia. (Salanterä ym. 2006: 18.)

2.3.2 Hengitysharjoitukset

Hengitys on elintoimintona herkkä ja siihen vaikuttaa merkittävästi kykymme reagoida erilaisiin tuntemuksiin ja tunnetiloihin. Tutkimuksen mukaan hengitys on vuorovaikutuksessa opittuun kykyyn rauhoittua. Kova akuutti kipu aiheuttaa kiihtynyttä hengitystä tai hengityksen pidättämistä, joskus myös molempia. Akuutti kipu lievittyy hetkellisesti ylihengitettäessä, mutta jatkuessaan pidemmän aikaa kipukokemus yleensä voimistuu. Fyysinen kipu aiheuttaa epätarkoituksenmukaista hengityksen vaikeutumista ja lihasten jännittämistä, jolloin kivuntuntemus lisääntyy. Tutkimuksen mukaan fyysinen kipu aiheuttaa masennusta ja masennus fyysistä kipua. (Martin 2015: 40–43.)

Kivunsäätelykyky muodostuu varhaisvuorovaikutuksessa. Saamamme hoivan ja lohdutuksen kautta opitaan rauhoittumisen kyky. Tämä varhaisvuorovaikutuksessa opittu kyky rauhoittaa mieltä ja kehoa. Se on tutkimuksen mukaan merkittävästi yhteydessä kivun kokemiseen. Erilaiset harjoitteet kuten hengitys-, mielikuva-, rentoutus- ja tietoisuustaitoharjoitteet auttavat kivun sietämisessä ja säätelyssä hyvin, mutta ne eivät poista kokonaan itse kivun tuntemuksia. Harjoitteet ovat kuitenkin yhteydessä kroonisen kivun ehkäisemiseen. Rauhallisen mielenkokemuksen saavuttaminen auttaa lohduttamaan ja tyynnyttämään kivun seurauksena aiheutunutta rauhatonta mieltä. Rauhallinen mieli on keskeinen asia kipukokemuksen säätelyssä. Tutkimuksen mukaan kipupotilaiden kanssa työskentelevien henkilöiden on ensin opittava rauhoittamaan itseään ja omaa hengitystään, ennen kuin he voivat rauhoittaa kivusta kärsiviä potilaita harjoitusten avulla. (Martin 2015: 40–43.)

Hengitys säätelee kivuntuntemusta ja syvään hengittäminen auttaa kiputiloihin sillä syvähengitys hyödyntää myös keuhkojen alaosat ja muuttaa pinnallisen hengityksen täydellisemmäksi. Pep-pullopuhallukset voivat hyödyttää kirurgisia potilaita leikkauksen jälkeen, sillä ne helpottavat hengitystä ja hapensaantia sekä vähentävät limaisuutta vuodepotilaana olon ajan. (Sailo 2000: 126.) PEP eli positive expiratory pressure tarkoittaa positiivista uloshengityspainetta. Sitä kutsutaan myös nimellä vastapainepuhallus. Menetelmä irrottaa limaa keuhkoputkista ja tehostaa keuhkojen tuulettumista. (Teikari 2015.)

2.3.3 Liikunta

Liikunta on olennainen lääkkeetön kivunhoidon menetelmä. Varhainen mobilisointi on tärkeää. Hyvällä ja kannustavalla ohjauksella voidaan vähentää potilaan pelkoa sekä kipua, estää passivoituminen ja lihaskunnon rappeutuminen. Myös jäykkyyden vähentäminen leikkausalueelta on tärkeää ja mobilisointi auttaa siinä hyvin. Hoitajan tulisi tarkistaa ennen leikatun alueen liikuttamista että potilas on saanut riittävän ohjauksen liikkumiseen ja myös ymmärtänyt ohjeet. (Sailo 2000: 125–126.) Passiivinen sekä aktiivinen liikunta ehkäisee virheasentojen kehittymistä, lisää verenkiertoa sekä vähentää lihasspasmeja. Liikunnan avulla tromboosiriski pienenee ja turvotus laskee. Levolla on merkityksensä myös paranemisen edistymisessä, mutta se ei sovellu yksinään kivunlievitysmenetelmäksi. (Salanterä ym. 2006: 18.)

2.3.4 Asento- ja liikehoidot

Asento- ja liikehoidot saattavat lievittää kivun tuntemuksia. Asennon vaihtaminen lisää verenkiertoa, vähentää lihasspasmeja ja täten helpottaa kipuun. Asentohoitoa voidaan toteuttaa tukemalla potilaan asentoa erilaisten tukien, tyynyjen ja kiilojen avulla. (Salanterä ym. 2006:18.)

2.3.5 Potilaan tukeminen sekä potilaan ohjaus

Potilaan kanssa keskusteleminen sekä potilaan kuunteleminen ovat hoitajan tärkeitä tehtäviä. Hoitaja kartoittaa jatkuvasti potilaan kivuliaisuutta ja pystyy sen pohjalta suunnittelemaan yksilöllisesti parhaan mahdollisen kivunhoidon. Hoitajan asennoituminen potilaan kivun kokemuksiin tulee hoitaa tapauskohtaisesti. Postoperatiivisessa hoidossa on tärkeää että potilaan pelkoja vähennetään, esimerkiksi huumori ja hoitajan positiivinen suhtautuminen voivat auttaa kivunlievityksessä. Potilas kokee kivun aina omalla tavallaan ja tämän takia hoitajan tulee pystyä ottamaan erilaiset potilastapaukset ja kivuntuntemukset huomioon. (Sailo 2000: 125–126.)

2.3.6 Musiikin kuuntelu sekä rentoutusmenetelmät

Musiikin käyttö voi lievittää kirurgiseen tai kivuliaaseen toimenpiteeseen liittyvää kipua sekä vähentää kivunhoidossa tarvittavien kipulääkkeiden määrää. Sitä ei kuitenkaan tulisi käyttää yksinään ensisijaisena kivunhoitomenetelmänä, sillä sen vaikutus ei ole verrattavissa kipulääkkeisiin. ”Suosituksena on käyttää virtaavaa, ei-tunnelmallista musiikkia, jonka tahti on 60 - 80 lyöntiä minuutissa ja joka sisältää matalia jousisoitinten ääniä ja mahdollisimman vaskisia lyömäsoittimia. Myös 60 dB:n äänentaso on suositeltava.” (Joanna Briggs Institute 2009.)

Musiikkia on käytetty kaikenikäisille potilaille ennen sekä jälkeen kirurgisia toimenpiteitä vähentämään ahdistusta ja kipua. On saatu jonkin verran näyttöä, että musiikin kuuntelulla voidaan vähentää kipua sekä vähentää kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvän kipulääkkeiden määrän käyttöä. Psykologisesti ilmenevän ahdistuksen hoidossa tarvittavan rauhoittavan lääkityksen määrää vähenee, kun käytetään musiikin kuuntelua yhtenä kivunhoidon menetelmänä. Musiikki-intervention käyttö alentaa sydämen sykettä, hengitysfrekvenssiä, verenpainetta ja veren kortisolitasoa. (Joanna Briggs Institute 2009.)

Musiikin kuuntelu sekä rentoutus vähentävät tunneperäistä kokemusta kivusta. Rauhoitettava ja rentouttava, pehmeän hidasrytmisen musiikki voi lisätä kivunsietokykyä ja vähentää tarvittavien kipulääkkeiden määrää. Leikkauksen jälkeisen morfiinintarpeen on todettu vähentyneen kun potilaat ovat saaneet kuunnella pehmeän hidasrytmistä instrumentaalimusiikkia postoperatiivisesti. Rentoutuksen sekä musiikin yhdistämisen on huomattu toimivan gastroenterologisten leikkausten jälkeen. Näitä yhdistämällä potilaiden kipu on paremmin hallittavissa sekä levossa että liikkeessä. (Salanterä ym. 2006:18.)

Rentoutusmenetelmiä käytetään auttamaan potilasta kivunhallinnassa. Rentoutusmenetelmät eivät toimi yksinään kivunlievityksenä, joten kipulääkitys on tarpeen rentoutuksen ohella. Potilasta voidaan auttaa ohjatun mielikuvittelun avulla hallitsemaan kipuaan. Ohjattu mielikuvaharjoittelu voi auttaa vähentämään kipulääkityksen tarvetta, vähentää ahdistusta ja lisätä potilastyytyväisyyttä. Huomion suuntaaminen pois kivusta auttaa kivunkokemisen hallinnassa. Keskittyminen muuhun kuin kipuun vie huomion pois kivusta. Huomion poissuuntaaminen kivusta saattaa heikentää kipusignaalin välittymistä aivoissa. (Salanterä ym. 2006:19.)

3 Työn tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla aikuisikäisen kirurgisen potilaan hoitotyössä käytettäviä lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä. Tavoitteena on, että saatuja tuloksia voidaan hyödyntää kirurgisilla potilailla käytännön hoitotyössä.

Opinnäytetyössä haetaan vastausta kysymykseen

- 1.) Mitä lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä voidaan käyttää kirurgisen potilaan hoidossa hoitotyön näkökulmasta?

4 Opinnäytetyön menetelmät

Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muodossa. Tarkoituksena on luoda ymmärrys tutkittavasta aiheesta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen menetelmä toteutetaan neljässä vaiheessa. Ensimmäiseksi valitaan tutkimuskysymys, toiseksi valitaan käytettävä aineisto. Aineistonvalinnan tärkein kriteeri on sisällön vastaavuus tutkimuskysymykseen. Kolmanneksi rakennetaan kuvailu aineistosta ja neljänneksi tarkastellaan saatuja tuloksia. (Kangasniemi ym. 2013:294.)

4.1 Aineiston keruumenetelmä

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on selventää lukijalle näkökulmat tutkittavasta aiheesta. Siinä tulisi ilmetä myös aiemmin tutkittu tieto käsiteltävästä aiheesta. Kirjallisuuskatsauksessa tulisi myös näkyä tekeillä olevan työn yhteys jo olemassa olevaan tutkittuun tietoon. Lähdevitteiden avulla lukija voi tarkistaa käytettyjen lähteiden alkuperän ja näin lukija kykenee myös arvioimaan tutkimusten käytettävyyttä kirjallisuuskatsauksessa. Lukija kykenee siis muodostamaan ajatuksen siitä kuinka tutkija on luonut uutta tietoa alkuperäistutkimusten pohjalta. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2009: 121.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus soveltuu kliinisen tiedon kokoamiseen. Aineistonkeruumenetelmä on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen parissa aineistolähtöistä. Tutkimuskysymys pidetään mielessä aineistoa kerätessä ja sen annetaan ohjata päätöksiä aineiston

valintaa tehdessä. Tutkimuskysymys liitetään osaksi käsitteellistä tai teoreettista viitekehystä. Tutkimuskysymyksen tulee olla samalla aikaa sekä tarpeeksi väljä että rajattu. Onnistunut tutkimuskysymys on rajattu täsmällisesti, jotta ilmiötä pystytään tarkastelemaan syvällisesti, mutta se voi olla myös väljä, jolloin tarkastelua voidaan tehdä eri näkökulmista. Aineistoa etsitään tieteellisesti relevanteista lähteistä. (Kangasniemi ym. 2013:294–295.)

Aineiston sopivuus ja sen riittävyys tarkentuvat työn edetessä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöinen ja sen luonne on ymmärtämiseen tähtäävää. Aineiston valinta sekä analyysi tapahtuvat osittain samanaikaisesti, sillä ne molemmat ovat aineistolähtöisiä. Aineistoa valitessa huomioidaan alkuperäistutkimuksien rooli suhteessa tutkimuskysymykseen. Mietitään miten hyvin tutkimukset vastaavat, jäsentävät, täsmentävät, avaavat tai kritisoivat tutkimuskysymystä.

Aineiston valintaa voidaan kuvata kahdella tapaa. Sitä voidaan valita eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Aineiston valinnassa tehdään reflektointia tutkimuskysymykseen, jolloin tutkimuskysymys tarkentuu prosessin edetessä (Kangasniemi ym. 2013: 296). Tässä opinnäytetyössä on käytössä eksplisiittinen aineiston valinta, sillä kuvailemme aineistonvalinnan kriteerit tarkasti.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kuvailun rakentaminen aloitetaan jo aineiston valintaa tehdessä. Tarkoituksena on antaa kuvaileva vastaus tutkimuskysymykseen. Saatua tutkimustietoa voidaan vertailla keskenään. Tietoa voidaan myös yhdistää ja syntetisoida kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. (Kangasniemi ym. 2013: 294.)

4.2 Aineiston keruu

Aineistoa kerättiin hakemalla sitä sähköisistä tietokannoista sekä käsihaulla. Tietokantoina käytettiin seuraavia: Medic, Cinahl ja Medline. Näistä haettiin sekä suomen- että englanninkielisiä tutkimusartikkeleita. Muut kielet rajattiin hausta pois. Lääketieteelliset julkaisut jätettiin pois, sillä opinnäytetyö painottuu hoitotyöhön. Aineistossa käytettävien lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tuli olla sairaanhoitajien toteutettavissa. Tämän takia erikoisemmat kivunhoitomenetelmät kuten akupunktio ja hypnoosi jätettiin pois. Niitä voidaan käyttää osana lääkkeetöntä kivunhoitoa, mutta niitä harjoittaakseen tarvi-

taan lisäkoulutusta sairaanhoitajatutkinnon lisäksi. Myös osa hierontaa käsittelevistä tutkimuksista oli ammattihierojien toteuttamia, joten ne jäivät pois tästä kirjallisuuskatsauksesta.

Kirjallisuuskatsausta varten on valittava tarkasti sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Tutkimuskysymys määrittää kriteerien muodostumista. Sisäänottokriteereiden (Taulukko 1) mukaan aineistoksi otettiin tieteelliset artikkelit, jotka ovat julkaistu vuosina 2000–2016, jotta saatiin mahdollisimman uutta tietoa. Yksi tärkeä sisäänottokriteeri oli, että tutkimukset pitivät olla ymmärrettävästi luettavissa, joten kieliksi valikoituivat suomi sekä englanti. Potilasryhmäksi valikoituivat aikuiset potilaat. Sisäänottokriteerinä oli myös, että kyseessä oli kirurgisen potilaan lääkkeettömät kivunhoidonmenetelmät ja niiden piti olla soveltuvia leikkauksenjälkeiseen kivunhoitotyöhön. Poissulkukriteereinä olivat krooninen kipu, lapsipotilaiden ja synnyttävien naisten lääkkeettömään kivunhoitoon painottuvat tutkimusartikkelit sekä lääketieteelliset tutkimukset.

Taulukko 1. Aineiston valintakriteerit

Aineiston sisäänottokriteerit	Aineiston poissulkukriteerit
Julkaistu vuosina 2000–2016	Julkaistu ennen vuotta 2000
Tieteelliset julkaisut	Opinnäytetyöt
Hoitotyön näkökulma	Lääketieteen näkökulma
Kielinä suomi ja englanti	Muut kielet
Lääkkeetön kivunhoito	Lääkkeellinen kivunhoito
Akuutti kipu	Krooninen kipu
Aikuispotilaat (yli 18 vuotta)	Lapsipotilaat (alle 18 vuotta)
Kirurginen potilas	Muut potilasryhmät

Suomalaisessa viitetietokanta Medicissä on suomalaisia terveystieteellisiä julkaisuja (Libguides Metropolia 2016). Medicistä haettiin tätä kirjallisuuskatsausta varten tutkimuksia hakusanoilla kipu*, kylmä*. Tämä tuotti yhteensä 15 osumaa, joista valikoitui yksi tutkimus. Hakusanoilla kipu*, hoitotiede* tuli 19 osumaa, joista valikoitui käyttöön yksi tutkimus. (Taulukko 2.)

Cinahl on kansainvälinen hoito- ja lähitieteiden tietokanta (Libguides Metropolia 2016). Cinahlista haettiin tätä kirjallisuuskatsausta varten tutkimuksia hakusanoilla relaxation AND pain management, NOT labour, NOT paediatric, NOT children, NOT chronic pain.

Kyseisillä hakusanoilla löytyi yhteensä 72 tutkimusta, joista valikoitui kaksi tutkimusta käyttöön. (Taulukko 2.)

Cinahlista haettiin tutkimuksia myös hakusanoilla music*, postoperative*, intervention*, adult*. Näillä hakusanoilla löytyi 62 hakutulosta, joista valikoitui yksi tutkimus tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineistoon. Tietoa haettiin myös hakusanoilla postoperative AND music. Tulokseksi saatiin 44 kappaletta tutkimuksia, joista valikoitui lopulliseen käyttöön kaksi tutkimusta. Seuraavaksi haettiin hakusanoilla nonpharmacological pain management, joilla löytyi 45 tutkimusta ja niistä valittiin yksi tutkimus. Sanoilla pain relief AND orthopedic nursing löytyi 27 hakutulosta, joista valikoitui yksi tutkimus lopulliseen käyttöön. (Taulukko 2.)

Medline on kansainvälinen lääketieteen tietokanta. Sieltä löytyy viimeisimpiä tieteellisiä julkaisuja yli 40 eri kielellä. (Libguides Metropolia 2016.) Medlinessä hakua rajattiin laittamalla kriteereihin 5 stars only. Sieltä haettiin tutkimuksia hakusanoilla music*, postoperative*, anxiety*. Tuloksia tuli yhteensä 61 kappaletta, joista valikoitui käyttöön yksi tutkimusartikkeli. Hakusanoina oli käytössä myös intervention*, music*, nursing*, blood pressure*. Näillä löytyi 21 hakutulosta, joista valikoitui käyttöön yksi tutkimusartikkeli. Hakusanoilla cryotherapy postarthroscopy pain ja hakukriteereinä 5 years löytyi 2 tutkimusta, joista valittiin yksi tutkimus käyttöön. (Taulukko 2.)

Kaikkiin edellä mainittuihin tietokantoihin tehtiin myös muita hakuja, mutta ne jätettiin runsaslukuisuutensa takia ulos tiedonhaku-aulukosta. Sillä synnytykseen, lapsipotilaisiin sekä kroonisen kivun lääkkeettömään kivunhoitoon löytyi paljon tutkimuksia, niitä rajattiin hakukriteereissä pois termillä NOT. Tämän ansiosta hakutuloksista tuli tarkemmin kohdennettuja ja määrältään suppeampia. (Taulukko 2.)

Lopulliseksi määräksi osumia tuli yhteensä 347 kappaletta, joista otsikon perusteella valikoitui yhteensä 15 tutkimusartikkelia. Tiivistelmän perusteella valikoitui 11 tutkimusartikkelia ja koko tekstin perusteella valikoitui analysoitavaksi yhteensä 10 tutkimusartikkelia. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Tiedonhakutaulukko eri tietokannoista

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
Medic	kipu* kylmä*	2000-2016	15	1	1	1
Medic	kipu* hoitotiede*	2000-2016	19	1	1	1
Medline	cryotherapy postarthroscopy pain	5 stars only, 5 years only	2	1	1	1
Medline	music* postoperative* anxiety*	2005-2016	61	2	1	1
Cinahl	postoperative AND music	2005-2014	44	2	2	2
Cinahl	non-pharmacological pain management	2005-2016	45	2	1	1
Cinahl	pain relief AND orthopedic nursing	2005-2015	27	2	1	1
Cinahl	music* postoperative* intervention* adult*	5 stars only 2009-2016	62	2	1	1
Cinahl	relaxation AND pain management NOT labour NOT paediatric NOT children NOT chronic pain	2005-2016	72	2	2	1
Yhteensä			347	15	11	10

4.3 Aineiston analyysi

Laadullinen tutkimus analysoidaan sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa joko induktiivisesti eli aineistolähtöisesti tai deduktiivisesti eli teorialähtöisesti. Induktiivisen sisällönanalyysin avulla voidaan analysoida aineistoja ja tiivistää niitä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 163–168.)

Tulosten analysoinnissa käytetään reflektiivisiä muistiinpanoja. Aineisto järjestetään teemoittain. Sisällönanalyysin käytön haasteeksi muodostuu sen säännötömyys sekä joustavuus eli tutkijan on osattava ajatella itse tutkimuksia analysoidessa, eikä valmiita vastauksia näe suoraviivaisesti tuloksista. Induktiivinen lähtökohta sopii analyysin toteuttamiseen, sillä tutkittavasta asiasta ei ole juuri aiempaa tietoa. Induktiiviseen sisällönanalyysiin kuuluu myös valmisteluvaihe. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 163–168.) Sisällönanalyysillä pyritään kuvaamaan tutkittava ilmiö tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Sisällönanalyysin avulla saadaan kerätty aineisto järjestykseen johtopäätösten tekoa varten (Tuomi – Sarajärvi 2013: 103).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen. Ensiksi aineisto pelkistetään eli redusoidaan, seuraavaksi aineisto ryhmitellään eli klusteroidaan ja viimeiseksi siitä luodaan teoreettiset käsitteet eli aineisto abstrahoidaan. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 108.) Aineistolähtöinen sisällönanalyysi etenee tekstin lukemisella ja sisältöön perehtymisellä. Etsitään samankaltaisuuksia ja näitä yhdistetään alaluokkiin. Alaluokkia yhdistetään ja niistä muodostetaan yläluokkia. Yläluokkia yhdistetään jotta saadaan muodostettua kokoava käsite. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 103,108-109.)

Redusointivaiheessa informaatio pelkistetään karsimalla epäolennaiset asiat pois. Tämä pelkistäminen voi pilkkoa tietoa osiin tai tiivistää tietoa. Aineiston pelkistämistä ohjaa tutkimustehtävä. Klusterointivaiheessa aineistosta etsitään samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia käsitteiden osalta. Tämä on siis aineiston ryhmittelemistä. Samankaltaisia käsitteitä ryhmitellään ja yhdistetään. Luokittelussa aineisto tiivistyy. Aineiston klusterointi ryhmittelee aineiston alaluokkiin. Alaluokkien ryhmittelyä kuvataan yläluokkina, yläluokkien yhdistämistä pääluokkina ja näiden ryhmittelyä kuvataan yhdistävänä luokkana. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 109–113.)

Ryhmittelyvaiheen jälkeen aineisto abstrahoidaan, jolloin olennainen tieto erotetaan muusta tiedosta. Valitun tiedon avulla muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Klusterointivaiheen voidaan katsoa olevan osa abstrahointia. Abstrahoinnissa eli käsitteellistämässä laitetaan informaatio teoreettisiin käsitteisiin ja luodaan johtopäätöksiä. Käsitteellistämistä jatketaan luokitusten yhdistämällä niin kauan kuin mahdollista, kunnes muodostetaan käsitteitä. Käsitteitä yhdistelemällä saadaan vastaus tutkimustehtävään. Empiirinen aineisto liitetään teoreettisiin käsitteisiin. Tulososiossa esitetään malli joka on luotu empiirisestä aineistosta, sekä käsitejärjestelmä, käsitteet ja aineistoa kuvaavat teemat. Myös luokittelujen pohjalta luodut käsitteet tai kategoriat sekä niiden sisällöt kuvataan tuloksissa. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 109-113.)

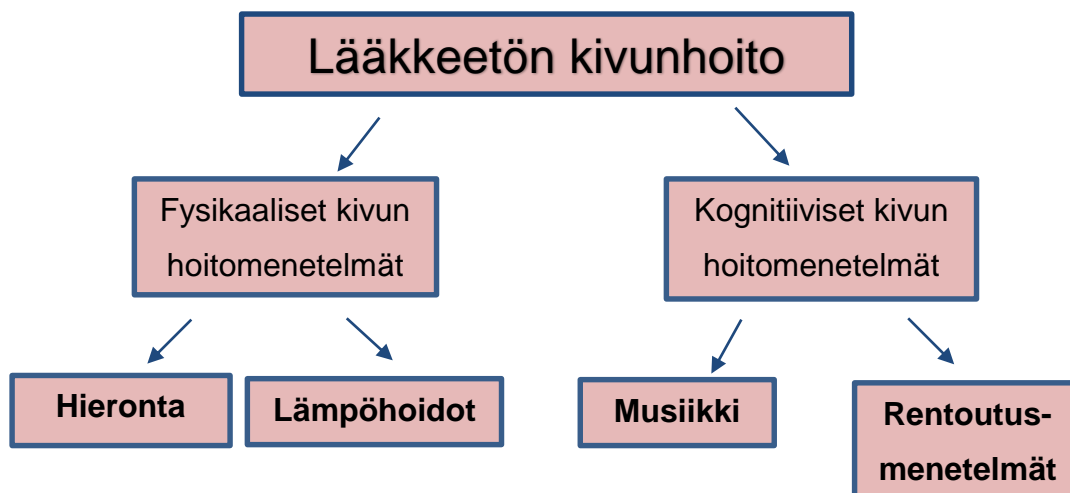
Tässä opinnäytetyössä käytettiin induktiivista sisällönanalyysia. Induktiiviseen sisällönanalyysiin päädyttiin, koska tarkoituksena oli tiivistää haetut aineistot, järjestää ne ymmärrettävään muotoon ja analysoida niitä tulosten saamista varten. Tutkimuksia haettaessa syntyi käsitys, että aineistoa löytyi samoista aihealueista. Tutkimukset luettiin huolellisesti läpi. Aihealueiden pohjalta valittiin kategoriat joiden mukaan luetut tutkimukset järjestettiin eli klusteroitiin.

Kategorioiksi eli alaluokiksi valikoituivat musiikki, lämpöhoidot, hieronta ja rentoutusmenetelmät. Musiikkia ja rentoutusta oli yhdistelty yhdessä tutkimuksessa kivunhoitomenetelmänä. Musiikin lisänä oli käytetty rentoutusmenetelmiä kuten syvään hengittelyä sekä leuan rentoutusta. Tämä tutkimus sijoitettiin musiikki-alaluokkaan, sillä musiikin käyttö oli siinä pääosassa. Tutkimuksia löytyi myös pelkästä musiikin käytöstä sekä rentoutusmenetelmistä yksinään, kuten myös lämpöhoidoista sekä hieronnoista. (Kuvio 1.)

Yläluokiksi muodostuivat fysikaaliset- sekä kognitiiviset hoitomenetelmät. Fysikaalisiin hoitomenetelmiin kuuluvat hieronta ja lämpöhoidot, kognitiivisiin hoitomenetelmiin kuuluvat musiikki sekä rentoutusmenetelmät (Salanterä ym. 2013: 17). Kokoava yläkäsite tässä työssä on lääkkeetön kivunhoito, painottuen kirurgisen potilaan leikkauksen jälkeiseen hoitotyöhön. (Kuvio 1.)

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen kannalta olennainen tieto tiivistettiin tulokset-osiossa tutkimusreferaattien pohjalta. Tietoa käsitteellistettiin laittamalla sitä eri kategorioiden mukaisiin alakategorioihin. Analysoimalla tietoa luotiin johtopäätöksiä ja

muodostettiin vastaus tutkimuskysymykseen. Tulososiossa kuvataan luokittelun mukaan luodut kategoriat ja puretaan niiden sisällöt auki tutkimuskysymykseen vastatessa.



Kuvio 1. Analyysin tulosten kuvailu

5 Tulokset

Tutkimukset (n=10) jaettiin kategorioihin aihealueen mukaan. Kategorioiksi muodostuivat musiikki, lämpöhoidot, hieronta ja rentoutusmenetelmät. Tulososa on raportoitu näiden luokkien mukaisesti.

5.1 Musiikki

Tutkimuksessa tutkittiin kolmea eri tapaa käyttää lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä. Rentoutusta, musiikkia sekä näiden kahden yhdistelmää kokeiltiin kivunlievityksessä vatsan alueen leikkauksen postoperatiivisessa hoidossa. Kivun voimakkuutta mitattiin käyttäen VAS-asteikkoa (Visual Analogue Scale). Tutkimuksen mukaan rentoutuksen ja musiikin käyttöä voitaisiin suositella kipulääkkeiden rinnalle suuremman kivunlievityksen aikaansaamiseksi ilman ylimääräisiä sivuvaikutuksia. Kivun kokeminen rinnastetaan pidentyneeseen toipumisaikaan sekä lisäkomplikaatioihin. Rentoutustekniikoilla tarkoitettiin mm. syvään hengittelyä ja leuan rentouttamistekniikoita. Tutkimuksessa testattiin seuraavat hypoteesit: 1.) Potilailla, jotka saivat kipulääkityksen ohella

rentoutusta, musiikkia tai näiden kahden yhdistelmää, kokisivat vähemmän kipua. 2.) Potilaat, jotka saivat sekä musiikin että rentoutuksen, kokisivat vähemmän kipuja kuin pelkkää yhtä menetelmää käytettäessä. (Good – Anderson – Ahn – Cong – Stanton-Hicks 2005: 240–249.)

Musiikki oli potilaiden itse valitsemaa eri vaihtoehtoista. Rentoutustekniikat olivat tunnin mittaisella nauhalla, toistuen minuutin pituisissa intervaleissa läpi nauhan. Yhdistelmätekniikassa toistettiin rentoutustekniikoita musiikin soidessa taustalla. Kaikki kolme testiryhmää kärsi huomattavasti vähemmän leikkauksen jälkeisistä kivuista ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä verrattuna kontrolliryhmään jolle ei annettu musiikkia, rentoutumista tai näiden kahden yhdistelmää. Hypoteeseihin saatiin vastauksia seuraavasti: musiikin sekä rentoutuksen yhdistelmä ei poistanut kipua enempää kuin nämä kivunlievityskäytännöt yksinään käytettyinä. (Good ym. 2005: 240–249.)

On raportoitu, että musiikin ja rentoutuksen välillä ei ollut merkittävää eroa siitä, kumpi toimi paremmin kivunlievityksessä. Potilaista (n= 167) iso osa (71 %) totesi musiikilla olevan rauhoittava vaikutus. Tutkittavista 96 % raportoi keinojen auttavan kivunlievityksessä ja suurin osa (64 %) kertoi kivun vähentyneen merkittävästi. Musiikki ja rentoutus auttoivat kokemaan että he pystyivät hallitsemaan kipua (62 %). Suurin osa (86 %) musiikkia kivunlievitykseen saaneista totesi käyttävänsä kyseistä metodia uudestaan, mikäli olisivat joutumassa leikkaukseen ja 94 % suosittelisi sitä myös muille. Potilaat käyttivät musiikkia sekä rentoutusmenetelmiä saadakseen aikaan rentoutumista sekä siirtääkseen huomionsa pois kivusta. Yhteenvetona todettiin, että rentoutus sekä musiikin kuuntelu tai näiden kahden yhdistelmä olivat tehokkaita kivunlievityksessä 1. ja 2. postoperatiivisena päivänä, yhdessä särkylääkkeiden kanssa. (Good ym. 2005: 240–249.)

Tutkimuksessa kuvattiin aikuisia elektiivisiä gastroenterologisia leikkauspotilaita postoperatiivisen kivunhoidon näkökulmasta. Kivunhoitomenetelmänä käytettiin musiikin kuuntelua kuulokkeiden kautta MP3-soitinta käyttäen. Musiikinkuuntelun vaikuttavuutta arvioitiin seuraamalla potilaiden kivun laatua ja kivun voimakkuuden tasoa. Samalla arvioitiin fysiologisten arvojen, kuten sydämen sykkeen, verenpaineen sekä hengitysfrekvenssin mahdollista muutosta musiikin vaikutuksesta. Tutkimuksessa kiinnitettiin hu-

miota lisäksi kipulääkkeiden käyttöön ja niistä aiheutuviin haittavaikutuksiin. Tutkimuksessa haluttiin kiinnittää huomiota ja arvioida musiikin vaikuttavuutta sairaalahoidon ajalliseen pituuteen. (Vaajoki – Pietilä – Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2012: 313.)

Musiikkiin käyttö on turvallinen, helposti toteutettavissa oleva ja tehokas kivunlievitysmenetelmä, eikä sen käyttö aiheuta haittaa potilaan toipumiselle leikkauksen jälkeen. Tutkimuksessa potilaille tarjottiin 2000 kappaleen valikoimasta heille mieluisinta musiikkia. Musiikkitarjonta sisälsi kotimaisia ja ulkomaisia artisteja ja musiikki oli laadultaan monipuolista, kuten rock-, pop-, blues-, soul-, klassista, hengellistä sekä tanssimusiikkia. Tutkimuksen aikana potilaiden toiveet musiikin laadusta huomioitiin ja niitä lisättiin soittolistalle. Tutkimukseen osallistui 168 potilasta ja heidät jaettiin kahteen ryhmään. Kohderyhmän täytyi olla sairaalahoidossa vähintään neljä vuorokautta. Kontrolliryhmässä oli 85 potilasta ja musiikkiryhmässä 83 potilasta. Kivun arvioinnissa käytettiin ensin VAS-mittaria (Visual Analogue Scale, visuaalianalogimittari) ja sen jälkeen NRS-mittaria (Numeric Rating Scale, numeraalinen kipumittari). Mielialan arvioinnissa käytettiin BDI-mittaria (Beck Depression Inventory, masennuskysely). (Vaajoki ym. 2012: 315–319.)

Potilaat arvioivat erikseen kivun voimakkuutta sekä kivun epämiellyttävyyttä ensin levossa ollessaan, sitten syvän hengityksen aikana ja viimeisenä asennon vaihtuessa kyljeltä toiselle. Mittausten välissä potilaat pitivät tauon. Musiikkiryhmän potilaat kuuntelivat tämän jälkeen mieluisaa musiikkia 30 minuutin ajan. Kontrolliryhmän jäsenet puolestaan pitivät taukoa 30 minuutin ajan. Samat mittaukset toistettiin musiikinkuuntelun ja levon jälkeen. Menetelmää jatkettiin ensimmäisen ja toisen postoperatiivisen päivän ajan ja mittauksia suoritettiin kolme kertaa päivässä. Kolmas postoperatiivinen päivä jatkui ilman musiikin kuuntelemista, mutta samat mittaukset toistettiin. Tarkoituksena oli saada selville musiikin käytön pitkäaikaiset vaikutukset kivun lieventymiseen. Näiden kolmen vuorokauden aikana seurattiin tarkkaan leikkauksenjälkeistä kipulääkkeiden kulutusta ja niistä seuraavia haittavaikutuksia. (Vaajoki ym. 2012: 318–320.)

Tutkimuksen mukaan toisen postoperatiivisen päivän aikana kivun epämiellyttävyys sekä kivun voimakkuus musiikkiryhmässä olivat huomattavasti alhaisempia. Musiikkiryhmäläisillä havaittiin myös alhaisempia arvoja systolisen verenpaineen ja hengitysfrekvenssin kohdalla ensimmäisen ja toisen postoperatiivisen päivän aikana. Kolmantena postoperatiivisena päivänä musiikkiryhmäläisten hengitysfrekvenssi oli edelleen kontrolliryhmää matalampi. Kipulääkkeiden käytön ja sairaalassa vietetyn hoitoajan suhteen ei

kuitenkaan havaittu tapahtuvan muutoksia vertaillen musiikkiryhmää ja kontrolliryhmää keskenään. (Vaajoki ym. 2012: 321.)

Musiikin tehokkuutta on tutkittu postoperatiivisen kivun ja ahdistuksen hoidossa myös muilla ortopedisilla potilailla. Kyseisessä tutkimuksen potilaille tehtiin polven tekonivel-leikkaus. Tutkimuksessa vastakkain asetettiin musiikkia kuuntelevat potilaat ja hiljaisuudessa lepäävät potilaat ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä. Tutkimuksessa haluttiin saada selville musiikin tai hiljaisen levon vaikutus potilaiden verenpaineeseen, sydämen sykkeeseen, hengitystaajuuteen sekä happisaturaation. Musiikkia kuunneltiin korvakuulokkeilla 20 minuuttia ennen ensimmäistä liikkeelle lähtöä ja 20 minuutin levon jälkeen ensimmäisestä liikkumisesta. Musiikki oli laadultaan helppoa kuunnella, harmonisia sävelmiä ja miellyttäviä rytmejä, jotka aikaansaivat levollisen vaikutuksen ja loivat potilaalle tunteen hyvinvoinnista. Musiikissa ei ollut sanoitusta ja se oli laadultaan rauhallista ilman vahvoja rytmejä tai iskuja. Musiikin ollessa 60 - 80 lyöntiä minuutissa tai sitä vähemmän, vaikutus näkyi potilaiden sykkeen rauhoittumisella. Musiikin olisi oltava mieltä tyynnyttävä, jotta se vähentäisi ahdistusta ja saisi potilaan tuntemaan olonsa rentoutuneeksi ja mukavaksi. (Allred – Byers – Sole 2010: 15–16.)

Tutkimuksen mukaan ahdistus ja kipu vähenivät yhtäläisesti musiikkia kuuntelemalla sekä hiljaisuudessa leväten. Hyödyntämällä musiikin kuuntelua sekä hiljaisuudessa lepäämistä on mahdollista säästää opioidien käytössä yksittäisissä tapauksissa ja siten vähentää opioideista aiheutuvia sivuvaikutuksia. Hoitajat voivat tarjota postoperatiivisille potilaille musiikkia menetelmänä kivun ja ahdistuksen lieventämiseen. Musiikki hoitotyön interventiona on luotettavaa ja tutkittuun tietoon perustuvaa kivun ja ahdistuksen hoitoa postoperatiivisilla potilailla. Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien on tunnustettu olevan hyödyllisiä, edullisia sekä yksinkertaisia käyttää kipua hoidettaessa. Yhdistämällä lääkkeettömät ja lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät saadaan luultavimmin tuotettua paras mahdollinen kivunlievitys potilaille. Hoitajan yhdistäessä lääkkeetöntä ja lääkkeellistä kivunhoitoa voi hän tuoda oman merkittävän panostuksensa potilaan onnistuneeseen kivunhoitoon. (Allred ym. 2010:15–16.)

Tutkimuksen mukaan musiikin käyttö lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä postoperatiivisen kivun hoidossa on hyödyllinen lisä tavanomaiseen hoitoon ja lääkkeelliseen hoitoon. Musiikin on todettu lisäävän potilaiden terveyttä sekä nopeuttavan toipumista. Postoperatiivisen kivunhoidon tärkein päämäärä on poistaa kipua, tehdä toipumisesta

mahdollisimman helppoa sekä välttää komplikaatioita ja ennaltaehkäistä niihin liittyviä hoitoja. Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä käyttämällä postoperatiivisessa kivun hoidossa kyetään luomaan potilaalle kokemus paremmasta hyvinvoinnista. Musiikin kuuntelu vaikuttaa hengitysfrekvenssiin ja hengityksen syvyyteen, verenpaineeseen ja sykkeeseen sekä sydänlihaksen hapensaantiin. (Engwall – Sörensen Duppils 2009: 370–373.)

Musiikki vähentää potilailla ahdistusta, levottomuutta sekä muita kivun aiheuttamia vaivoja. Musiikin valintaan vaikuttaa potilaan yksilöllinen mieltymys. Onnistuneen musiikinvalinnan avulla voidaan saavuttaa paras mahdollinen hyöty hoidosta. Musiikin kuuntelulla on tutkitusti suotuisia vaikutuksia postoperatiivista kipua hoidettaessa. Kirjallisuuden mukaan monet potilaat kärsivät leikkauksen jälkeen kovasta kivusta, jota lievitetään liian vähän. Musiikki on mielihyvän lähde ja sillä on todettu olevan positiivisia fyysisiä ja psyykkisiä vasteita kuulijoilleen. Musiikki interventiona on edullinen ja helppo käyttää postoperatiivisen hoidon aikana. (Engwall ym. 2009: 379–382.)

5.2 Lämpöhoidot

Lämpöhoidot koostuvat kylmä- ja lämpöhoidoista. Tätä opinnäytetyötä varten analysoimme kylmähoitoja.

Kylmä- eli kryoterapian käyttöä kivunlievittäjänä on tutkittu niveltähystysleikkauksen jälkeiseen haavakipuun. Tutkimuksessa kekeiltiin menetelmää, jossa laitettiin jäätä muovipussiin ja pussi asetettiin leikkausalueelle. Tutkimukseen osallistui 59 henkilöä, joista 33 henkilöä sai kylmäterapiaa, 26 henkilön toimiessa kontrolliryhmänä. Tutkimuksessa kekeiltiin kolmea 10 minuutin jaksoa, joissa asetettiin jääpakkaus leikkausalueen päälle yhteensä kolmen tunnin ajan, 50 minuutin tauoilla. Ensimmäinen jääpakkaus laitettiin leikkausalueelle heti kun potilaat olivat toipuneet leikkauksessa käytettävistä kivunlievityksistä. Tutkimuksen mukaan jääpussin todettiin lieventävän kipua niveltähystysleikkauksen jälkeen. Kipu aleni merkittävästi, enemmän kuin kontrolliryhmässä. Kryoterapia on tehokas kivunlievityskeino käytettäväksi heti niveltähystysleikkauksen jälkeen potilaille. Se on myös kustannustehokas sekä helposti toteutettava kivunlievitysmenetelmä. (Fang – Hung – Wu – Fang – Stocked 2012: 636–642.)

Kylmähoitoa käytetään tavallisena hoitomuotona äkillisissä pehmytkudosvammoissa ja monissa muissa sairauksissa. Tutkimuksen mukaan kylmähoito lievittää kipua sekä edistää vammoista kuntoutumista. Kylmähoidon on todettu vähentävän tehokkaasti kipua nivelten rekonstrukttiivisen leikkauksen jälkeen postoperatiivisessa vaiheessa. Kylmähoitoon vaikuttavat hoidon antotapa ja antoaika sekä kudoksen lähtölämpötila. Vaikutus perustuu lämpötilan alenemiseen laajalti eri kudoksissa, joka yhdessä hermo-lihasjärjestelmän kanssa vaikuttaa lihasten rentoutumiseen ja siten myös kivun lievittymiseen. Kylmähoito on tehokas ja melko turvallinen kivunhoitomenetelmä. Kudosten pitkäaikainen ja liian voimakas kylmäkäsitely saattaa kuitenkin aiheuttaa paleltumavammoja tai hermovammoja. Oikein käytettynä kylmähoito vaikuttaa kipuun nostamalla kipukynnystä ja pienentämällä hermojen johtumisnopeutta. Tutkimuksen mukaan kylmähoito saa aikaan verisuonten supistumista, mikä vähentää tulehdusreaktiota sekä turvotusta. Tutkimuksessa käytetty kylmägeeli on tehokas ja turvallinen tapa hoitaa akuuttia kipua erityisesti pehmytkudosvammojen kohdalla. Kylmägeelin tehokkuus on selkeä erityisesti lepo-kipuun ja liikekipuun, mutta se ehkäisee myös toimintakyvyn heikkenemistä tehokkaasti. (Airaksinen ym. 2003: 1032–1036.)

5.3 Hieronta

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida käsihieronnan soveltuvuutta ja hyväksyttävyyttä teho-osastolla potilaiden näkökulmasta. Potilaita haastateltiin, tehtiin muistiinpanoja sekä hierontatilanteita nauhoitettiin videokameralla. Potilaita valittiin tutkimukseen yhteensä 40 ja heidät jaettiin kahteen ryhmään. Molemmissa ryhmissä potilaiden käsistä pidettiin ensin kiinni 5 sekunnin ajan ja sen jälkeen käsiin levitettiin käsivoidetta ennen kuin käsiä alettiin hieroa tai ennen kuin niistä alettiin pitää kiinni. Tutkimusryhmässä potilaat saivat käsihierontaa 15 minuutin ajan, jonka jälkeen oli 30 min lepotauko hoitotoimista ja kontrolliryhmässä heidän käsistään vain pidettiin kiinni yhteensä 10 minuutin ajan. Tavoitteena oli tehdä 2-3 hoitokertaa per potilas ensimmäisen vuorokauden aikana teho-osastolle saapumisesta. Molempien ryhmien hoidot suoritti sama tutkimussairaanhoitaja. Hoidosta ei aiheutunut muita kustannuksia kuin laventelikäsivoiteen kustannukset. (Martonella – Boitor – Michaud – Gelinás 2014: 437–441.)

Tutkimusryhmäläiset kokivat hieronnan soveliaana hoitomuotona ja heidän kipunsa väheni enemmän kuin kontrolliryhmäläisillä. Potilaista (n=40) 49 % arvosti ihmiskosketusta ja läsnäoloa kiireisessä kriittisen hoidon ympäristössä. Heidän mielipiteitään oli, että on

hyvä kun on joku joka tuntuu välittävän heistä leikkauksen jälkeen. Potilaista (n=40) 83 % mainitsivat hoidon olevan hyvä, auttava ja helpotusta tuova. Hoidon tuomat terapeutiset vaikutukset eivät olleet vain kivunlievitystä. Myös rentoutumista ja lihasjännityksen lievenemistä tapahtui kuudellatoista (40 %), rauhoittumista neljällä (10 %), unen paranemista yhdellä (3 %) sekä toivon lisääntymistä yhdellä (3 %) tutkittavista. Myös kontrolliryhmäläisistä yli puolella oli mielipiteenä, että kosketus ja läsnäolo olivat auttavia keinoja. (Martonella ym. 2014: 437–441.)

Tutkimusryhmäläiset pitivät käsihierontaa yleisesti sopivana kivunlievityksessä ja raportoivat sen vähentävän kivuntuntemuksia. Käsihieronnan voidaan todeta olevan turvallinen sekä mukavaksi koettu lääkkeetön kivunhoitomuoto teho-osastohoidossa ensimmäisenä vuorokautena sydänleikkauksen jälkeen. Hieronnan jälkeen olisi hyvä antaa potilaalle 30 minuutin lepotauko muista hoitotoimista, jotta potilas pääsisi lepäämään ja rauhoittumaan ympäristöltään kiireisellä teho-osastolla. Kädestä kiinnipitämistä voidaan suositella myös sukulaisille ja läheisille. Potilashaastattelujen perusteella todettiin, että potilaat kokivat kivunlievitystä, rentoutumista ja rauhoittumista saamastaan käsittelystä. Molempien käsittelyjen, sekä käsien hieronnan että käsistä kiinni pitämisen, katsottiin olevan sivuvaikutuksettomia ja riskittömiä, miellyttäviä ja sopivia hoitomuotoja potilaille. (Martonella ym. 2014: 437–441.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida hieronnan vaikutusta kipuun, ahdistuneisuuteen ja yleiseen hyvinvointiin rinnanpoistoleikkauksen jälkeen naisilla. Tutkittavat raportoivat merkittävää kivun, stressin ja lihasjännityksen vähenemistä sekä rentoutumisen lisääntymistä. Sairaanhoidajien tulisi huomioida hieronta merkittävänä lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä. Hierontaa voidaan käyttää leikkauksenjälkeisen kivun, ahdistuneisuuden, väsymyksen ja lihasjännityksen hoitoon. (Drackley ym. 2012: 121–124.)

Tutkimuksen haastatteluun vastasi 35 potilasta. Jokaisen mielestä hieronta helpotti lievittämään stressiä, 34 mielestä se auttoi lihasjännitykseen. Potilaista (n=35) 83 % kertoi hieronnan olevan tehokas väsymyksen vähentämisessä, kokonaisvaltaisen hyvän olon luomisessa, unen laadun paranemisessa ja ajattelun kirkastamisessa. Hierontoja tehtiin potilaiden niskoille ja hartioille sekä käsille ja jaloille. Potilaat arvioivat kipua VAS-asteikolla ennen sekä jälkeen hieronnan. Kyselylomakkeessa oli 5 kysymystä hyvinvoinnista Likertin asteikon tyyliin, erittäin tyytymättömästä erittäin tyytyväiseen. Hieronta kesti keskimäärin 23 minuuttia (vaihteluväli 8-45min). Kivun, ahdistuneisuuden ja jännityksen

todettiin vähenevän ja rentoutumisen todettiin lisääntyvän. Tutkittavista naisista 27 totesi hieronnan olevan erittäin tehokas hyvinvointinsa kannalta. Todettiin, että hieronta voidaan integroida osaksi leikkauksenjälkeistä hoitoa rintaleikkauspotilailla. Sairaanhoidajat huomasivat hieronnan olevan hyödyllistä potilailleen, joten he raportoivat voisivansa ottaa hieronnan osaksi lääkkeetöntä kivunhoitoa. (Drackley ym. 2012: 121–124.)

5.4 Rentoutusmenetelmät

Tutkimuksen tarkoituksena oli määrittää leuan ja koko vartalon rentoutumisen vaikutusta leikkauksen jälkeiseen kipuun ja ahdistukseen. Sairaanhoidajat voivat käyttää rentouttamenetelmiä kivunlievitykseen päivittäisellä tasolla. Tutkimukseen osallistui 118 potilasta vuosina 2002 ja 2003. Siinä tutkittiin koko kehon rentouttamista, leuan rentouttamista, huomion suuntaamista ja normaaleja hoitotoimia. Potilaat olivat yli 18-vuotiaita, postoperatiivisia ortopedisia potilaita. (Seers – Crichton – Tutton – Smith – Saunders 2008: 681–688.)

Kivun kokeminen väheni molemmilla rentoutusryhmillä sekä huomion suuntaamisryhmällä. Normaalihoitotoimenpiteitä saavalla ryhmällä tuli jopa pieni lisäys kipuun. Yhteen vetona todettiin, että leuan rentouttaminen voi tuoda ortopedisille potilaille hetkellisen kivunlievityksen. Koko kehon rentouttamisryhmässä ohjenuorana oli normaalin hoidon lisäksi jännittää tiettyä lihasryhmää 5-10 sekunnin ajan ja tämän jälkeen rentouttaa kyseinen alue 20-30 sekunniksi. Tekniikkaa on käytetty myös kroonisen kivun hoitoon. (Seers ym. 2008: 681–688.)

Leuan rentouttamisryhmässä käytettiin normaalin hoidon lisäksi tekniikkaa, jossa potilaat antoivat alaleuan tipahtaa hiukan alaspäin, rentouttaen kielen ja huulet sekä ottaen syviä hengityksiä. Ensimmäisenä kontrolliryhmänä toimi huomion suuntaamisryhmä. Heidän kuului kuvata miten he olivat, tunsivat ja ajattelivat kokiessaan kipua. Molemmat rentoutusryhmät sekä huomionsuuntaamisryhmä käyttivät 15-20 minuuttia interventionsa parissa. Toinen kontrolliryhmä oli normaaleja hoitotoimenpiteitä saava ryhmä, joka sai vain tarvittavat kipulääkkeet. Heitä ohjeistettiin lepäämään hiljaisesti 15-20 minuutin ajan. Kipua mitattiin käyttäen hyväksi VAS-asteikkoa 0-100mm. (Seers ym. 2008: 681–688.)

Kaikkien ryhmien potilailla oli mielikuva, että hoito auttaisi heidän kokemaansa leikkauksenjälkeiseen kipuun ja toisi heille paremman olon. Tämä mielikuva oli myös molempien

kontrolliryhmien potilailla. He olivat luottavaisia hoidon suhteen ja arvostivat terveydenhuollon menetelmiä. Tulokset paljastivat, että sekä koko kehon että leuan rentouttaminen vähensivät kipua välittömästi, mutta vaikutus ei ollut pitkäkestoinen. Ahdistusta rentouttaminen ei vähentänyt lainkaan. (Seers ym. 2008: 681–688.)

Leuan rentouttaminen on nopeasti sairaanhoitajien opetettavissa potilailleen ja siitä on hyötyä kivunlievityksessä, mutta vain hetkellisesti. Mikäli sairaanhoitajat ja potilaat ovat suostuvaisia leuanrentoutustekniikan opetteluun, tätä voitaisiin käyttää apuna kivunlievityksessä lääkkeellisten menetelmien ohessa. (Seers ym. 2008: 681–688.)

Tutkimuksien mukaan luontoaiheiset aistiärsykkeet ovat yleisesti käytössä, kun kiinnitetään huomio pois kivusta ja silloin kun pyritään rentoutumaan. Luonto toimii hyvänä lisänä lääkkeelliseen kivunhoitoon. Tutkimuksissa on arvioitu luonnon tehokkuutta kivun lieventäjänä kuvallisina ja äänellisinä eli audiovisuaalisina aistiärsykkeinä. Kivunlievitys on tutkimusten mukaan tehokkainta, kun yhdistetään kuvalliset ja äänelliset luontoaiheiset aistiärsykkeet kipua hoidettaessa. (Kline 2009:159.)

Palovammapotilaiden haavasidoksia vaihdettaessa luontovideon katseleminen äänillä laski kivun tuntemuksia sekä vähensi ahdistusta toimenpiteen aikana. Bronkoskopiassa eli keuhkoputken täyhystyksessä olleiden potilaiden kivun lieventymistä on tutkittu hyödyntäen luontoaiheista seinämaalausta yhdistettynä luontoaiheiseen ääninauhaan. Kipu laski myös näiden potilaiden kohdalla, mutta ahdistus sen sijaan ei lieventynyt eikä tyytyväisyys lisääntynyt. (Kline 2009:162.)

Tutkittua on, että kahden aistiärsyksen hyödyntäminen kivunlievitysmenetelmänä on huomattavasti tehokkaampaa verrattuna vain yhden aistiärsyksen hyödyntämiseen. Tutkimuksessa luontoaiheisenä aistiärsyksenä käytettiin kuvallista näkymää rantaviivasta yhdistettynä vastaavanlaisiin ääniin, jotka tulivat korvakuulokkeiden kautta sigmoideoskopiassa. Potilaat, jotka käyttivät molempia aistiärsyksiä, olivat huomattavasti tyytyväisempiä ja heidän epämukava olonsa laski merkittävästi. Tutkimuksen mukaan hyödyntämällä luontoaiheita audiovisuaalisesti on pystytty vähentämään potilaiden rauhoittavien- ja kipulääkkeiden käyttöä. Kivun, ahdistuksen ja lihasten jännityksen vähentyminen on yhdistetty rentoutumiseen ja siten luontoaiheisten aistiärsyksien hyödyntäminen on tärkeä lisä lääkkeettömiin kivunhoidon menetelmiin. (Kline 2009: 162–163.)

6 Pohdinta

Tässä luvussa pohditaan opinnäytetyötä. Pohdinta koostuu eettisyyden ja luotettavuuden pohdinnasta. Lisäksi pohditaan tutkimuksista saatuja tuloksia aihealueiden kategorioiden mukaan. Pohdinta-kappaleen lopussa tarkastellaan tulosten hyödynnettävyyttä sekä ehdotetaan mahdollisia jatkotyöskentelyehdotuksia.

6.1 Eettisyyden pohdinta

Tutkimusetiikka pitää sisällään sääntöjä, jotka ohjeistavat tutkijaa tekemään hoitotieteellistä tutkimusta oikein. Tutkimuksen tekemisen ydin pohjautuu tutkimuksen eettisyyteen. Hoitotieteellisen tutkimuksen tekeminen on jaoteltu kahdeksaan eri eettisen vaatimuksen kohtaan, jotka ovat älyllinen kiinnostus, tunnollisuus, rehellisyys, vahingon välttäminen, kunnioitus ihmisarvoa kohtaan, sosiaalinen vastuu, ammatinharjoittamisen edistäminen sekä kollegiaalinen arvostaminen muiden tutkijoiden tuotoksia kohtaan. Tutkimusetiikka jaetaan tieteen sisäisiin ja tieteen ulkopuolisiin tekijöihin. Tieteen sisäinen etiikka tarkoittaa luotettavuutta ja totuudellisuutta suhteessa koko tutkimusprosessin tekemiseen huomioiden tutkimuskohteen ja tutkimuksen tavoitteet. Tieteen ulkopuoliset tekijät ovat asioita, jotka tulevat hoitotieteestä ja vaikuttavat tutkittavaan aiheeseen sekä tutkimusaiheen valintaan. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 211 - 212.)

Tässä työssä älyllinen kiinnostus ja uuden informaation hankkiminen ovat läsnä, sillä opinnäytetyön aihe on mieluinen ja kiinnostus aihetta kohtaan on suuri. Työn jokaisessa vaiheessa on keskitytty hyvien tieteellisten toimintatapojen ja rehellisyyden vaalimisen. Tämän työn tarkoitus on olla hyödyksi hoitotyötä kehitettäessä ja näin ollen pyrkimyksenä on eliminoida vaara ja välttää vahingon syntymistä tutkimusta tehdessä. Työ kunnioittaa ihmisarvoa, sillä työn aihe ja sen tutkiminen edistävät yksilöllistä hoitotyötä. Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käyttö auttaa potilaita saamaan mahdollisesti parempaa kivunhoitoa tulevaisuudessa. Työssä käytettyä tieteellistä materiaalia käytetään arvostavasti, eikä muiden tutkijoiden töitä tai suhtautumista niihin ole vähätelty missään vaiheessa.

6.2 Luotettavuuden pohdinta

Laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista, että tutkimusprosessin aikana tutkijalle tulee virhepäätelmiä. Tutkija saattaa alkaa luottaa omaan päätelmäänsä liittyen johonkin tutkimusprosessin vaiheeseen ja luo siitä samalla virheellistä todellisuutta kuvaavan johtopäätöksen. (Kankkunen ym. 2013: 197.) Virhemahdollisuuden määrä pienenee, kun tutkijoita on tässä opinnäytetyössä kaksi. Huomion kiinnittäminen mahdollisiin virhepäätelmiin on kuitenkin tiedostettava tuloksia analysoitaessa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tavoitteena on selvittää tutkimuksen tiedon todenmukaisuus. Laadullista tutkimusta on mahdollista arvioida yleisillä luotettavuuskriteereillä. Nämä kriteerit ovat siirrettävyys, todellisuus, vahvistettavuus sekä uskottavuus. Siirrettävyys kuvaa tutkimusaineistoa monipuolisesti, jotta lukijan on mahdollista arvioida tulosten siirrettävyyttä muihin tutkimusympäristöihin. Todellisuus kuvastaa tutkijan omien johtopäätösten vaikutusta tuloksiin ja tutkimuksen laatuun. Vahvistettavuus tarkoittaa sitä, että tehdyt tulokset ja johtopäätökset saavat tukea toisista tutkimuksista. Uskottavuus luotettavuuskriteerinä vaatii tulosten selkeää kuvaamista, jotta lukija saisi käsityksen analyysin tekotavasta ja siitä millaisia rajoituksia sekä vahvuuksia tutkimus on pitänyt sisällään. Tutkijan on varmistettava, että tutkimus ja siitä saadut tulokset ovat uskottavia. (Kylmä – Juvakka 2007: 127–129; Kankkunen ym. 2013: 197–198.)

Luotettavuuskysymyksiä mietittäessä on tärkeää kuvata mahdollisimman tarkasti aineistoa sekä tuloksia. Tutkijan on myös kuvattava perusteellisesti analyysinsa. Analyysia kuvattaessa apuna voidaan käyttää liitteitä ja taulukointeja, joiden avulla analyysin tekemistä on mahdollista kuvata alkuperäisestä tekstistä alkaen. (Kankkunen ym. 2013: 198.) Tässä opinnäytetyössä kuvataan tutkimusaineisto mahdollisimman monipuolisesti. Tutkimusta analysoitaessa pyritään välttämään omien mielipiteiden ja johtopäätösten ilmaisua tuloksissa. Tavoitteena on saada todenmukaiset tulokset ilman virhepäätelmiä. Tulokset kuvataan mahdollisimman selkeästi, jotta lukijan on helppoa ymmärtää ne ja jotta hänelle ei tule väärinymmärryksiä tai epäselvyyksiä niitä lukiessa.

6.3 Tulosten pohdinta

Tuloksista on mahdollista tehdä johtopäätös, että lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä voitaisiin ottaa laajalti käyttöön kirurgisten potilaiden hoidossa. Tutkimusten kautta on saatu näyttöä, että lääkkeettömät kivunhoidonmenetelmät ovat tehokkaita, edullisia sekä

sairaanhoitajien toteutettavissa kirurgisilla vuodeosastoilla. Yksinään ne eivät kuitenkaan riitä poistamaan kipua.

6.3.1 Tulosten pohdinta musiikin osalta

Musiikki on oivallinen kivunhoitomenetelmä, sillä se on menetelmänä helppo toteuttaa ja sitä voidaan mukauttaa potilaiden toiveiden mukaan. Musiikkia voidaan käyttää osana kirurgisten potilaiden leikkauksenjälkeistä kivunhoitoa sairaalaosastolla. Potilaat voivat itse päättää milloin ja minkälaista musiikkityyliä tahtovat kuunnella, joten musiikki kivunhoitomenetelmänä on joustava ja monipuolinen.

Tutkimuksia musiikin käytöstä on tehty useita ja sen tehokkuus kivunhoidossa on siten todistettu tieteellisesti. Menetelmää voidaan täten pitää luotettavana kivunhoidon osalta. Tutkimuslöydökset musiikin vaikuttavuudesta kipuun ovat huomattavia. Musiikin on todistettu alentavan kivun voimakkuutta, laskevan systolista verenpainetta ja hengitysfrekvenssiä. Musiikin on todettu myös rauhoittavan sykettä. Kaikki nämä ovat erittäin hyödyllisiä ajatellen potilaan paranemista.

Rauhallista musiikkia olisi hyvä ottaa käyttöön jokaisella kirurgisella vuodeosastolla ja miksei sitä voisi käyttää päiväkirurgisten operaatioiden jälkeen lepäämössäkin. Tulosten pohjalta voitaisiin myös ehdottaa musiikin kuuntelun jatkamista kotiutumisen jälkeenkin. Leikkauksesta paraneminen jatkuu vielä sairaalasta kotiutumisen jälkeen ja monesti leikkauksenjälkeistä kipua on tunnettavissa vielä pitkään operaation jälkeenkin.

On hyvä tiedostaa, että musiikin kuuntelu lääkkeettömänä kivun sekä ahdistuksen lievittäjänä voi nopeuttaa potilaan paranemista. Potilaiden vointiin voidaan vaikuttaa musiikin keinoin lisäten potilaiden hyvinvointia, vähentäen kipua ja ahdistusta sekä lisäten potilaiden tyytyväisyyttä hoitoon. Sekä levottomuuden, ahdistuneisuuden ja kivun väheneminen että fyysisen ja psyykkisen voinnin paraneminen ovat hyviä syitä ottaa musiikki käyttöön lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä lääkkeellisten menetelmien rinnalle. Musiikki voi myös edesauttaa vähentämään opioidien tarvetta, tehden kivunlievityksestä turvallisempaa ja edullisempaa.

6.3.2 Tulosten pohdintaa lämpöhoitojen osalta

Kylmähoidot ovat tutkimusten mukaan helppokäyttöisiä, edullisia ja tehokkaita lääkkeitömiä kivunlievitysmenetelmiä. Akuutin kivun hoidossa kylmähoidon käyttäminen on tehokkainta, kun ajoitus on oikea ja kylmähoitoon käytetty ajallinen määrä on riittävän pitkä. Kylmän käyttö helpottaa eniten akuuttia kipua, kun sen käyttö aloitetaan välittömästi loukkaantumisen tai leikkauksen jälkeen. Sairaanhoidajien on helppo yhdistää lämpöhoitojen käyttö tavanomaisen lääkkeellisen kivunhoidon kanssa. Näin toimiessaan sairaanhoidajan on mahdollista tarjota potilaalle kokonaisvaltaista ja parasta mahdollista kivunhoitoa.

Kylmähoidon menetelmän tehokkuus perustuu kudoksen lämpötilan alenemiseen, jonka seurauksena lihakset rentoutuvat ja kipu lievittyy. Kylmähoidon käyttö nostaa kipukynnystä ja siten se vaikuttaa kivuntuntemukseen pienentämällä hermojen johtumisnopeutta. Leikkauksen jälkeen kylmähoidon käyttö on suotavaa, sillä tutkimusten mukaan kylmähoidon käyttö aiheuttaa verisuonten supistumista, mikä taas alentaa tulehdusreaktiota ja turvotusta. Potilaiden kipu lieventyy ja leikkauksesta toipuminen nopeutuu. Potilaiden on helppo jatkaa kylmähoitojen käyttöä myös kotioloissa. Kylmähoidon käyttö ehkäisee myös tehokkaasti toimintakyvyn alenemista, sillä se on tutkitusti hyödyllistä erityisesti akuutissa lepokivussa sekä liikekivussa. Kylmähoitojen käyttöön liittyy paleltumisvammojen riski, mutta oikein käytettynä sekä hyvällä perehdyttämällä niiden käyttö on tutkitusti turvallista ja hyödyllistä.

6.3.3 Tulosten pohdintaa hieronnan osalta

Hierontamenetelmät ovat hyödyllisiä ja lähes riskittömiä postoperatiivisessa kivunhoidossa. Tulee osata suhteuttaa hierottava alue leikkausalueeseen, ettei hierota liian läheltä leikkaushaavaa. Hierontamenetelmiä pystyttäisiin ottamaan käyttöön kiireisilläkin osastoilla, sillä hierontojen ei tarvitse kestää pitkää aikaa kerrallaan. Sillä hieronta vähentää stressiä, kipua sekä väsymystä lisäten samalla rentoutumista, on se onnistunut kivunhoitomenetelmä.

Läsnäolo ja ihmiskosketus koetaan positiivisina asioina ja hieronnan kautta saatava kokonaisvaltainen hyvä olo on paranemiseen positiivisesti vaikuttava hoitomuoto. Hierontaliikkeet ovat helppoja ja hierottavia paikkoja löytyy useita. Niistä voidaan valita potilaan

leikkausalueen sekä mieltymykset huomioon ottaen parhaimmin hierottavaksi sopiva alue. Hieronnan ollessa tehokas, kustannustehokas, käytännönläheinen sekä pidetty kivunhoitomenetelmä, voidaan sitä suositella otettavaksi käyttöön laajemmaltikin kivunhoidon saralla.

On myös hyvä tiedostaa, että kontrolliryhmä joka sai pelkkää kosketusta ilman hierontaa, koki jo sen itsessään auttavana asiana. Täten pelkän ihmiskosketuksen merkitystä voidaan korostaa toimivana hoitotyön auttamismenetelmänä. Läheiset usein tulevat tapamaan leikkauksessa olleita sukulaisiaan sairaalaan ja ottavat vaistomaisesti heitä kädestä kiinni. Tämän pienimuotoisen eleen on nyt todistettu olevan toimiva kivunhoitomenetelmä.

6.3.4 Tulosten pohdintaa rentoutusmenetelmien osalta

Erilaisten rentoutumismenetelmien hyödyntäminen akuutin kivun hoidossa on hyödyllinen lisä kirurgisten potilaiden hoidossa. Näitä rentoutumismenetelmiä ovat huomion kiinnittäminen muualle, tietoinen kehon ja leuan rentouttaminen sekä audiovisuaalisten keinojen hyödyntäminen rentoutumiseen pyrkiessä. Sairaanhoitajien on helppo toteuttaa näitä rentoutumismenetelmiä hoidettaessa kirurgisia potilaita. Tutkimusten mukaan akuutti kipu lievittyy tehokkaasti ja nopeasti rentoutumismenetelmiä hyödyntämällä. Kivun lieventyminen on kuitenkin vain hetkellistä, mutta rentoutumismenetelmiä voidaan toistaa päivän aikana useita kertoja ja potilaiden on helppo toteuttaa näitä harjoitteita myös kotona ollessaan. Ahdistus ei kuitenkaan lieventynyt potilailla, jotka hyödynsivät huomion kiinnittämistä muualle tai pyrkivät tietoisesti rentouttamaan kehoaan ja leukaansa.

Audiovisuaalisten luontoaiheisten ärsykkeiden hyödyntäminen akuutin kivun hoidossa on myös tehokasta ja helposti toteutettavaa lääkkeetöntä kivunhoitoa, jota sairaanhoitajat voivat toteuttaa. Kuulo- ja näköaistia audiovisuaalisesti ärsyttämällä luontoaiheisella materiaalilla potilaiden huomio kiinnitetään muualle epämiellyttävistä kivuntuntemuksista ja siten kipu helpottuu. Tutkimuksen mukaan täytyy yhdistää kaksi eri aistiärsykettä, jotta kipua helpottava vaikutus saadaan aikaan. Toimenpiteen aikana toteutettuna audiovisuaalinen rentoutumismenetelmä lieventää myös potilaiden kokemaa ahdistusta, tällainen toimenpide voi olla esimerkiksi haavasidosten vaihtaminen postoperatiivisella potilailla.

Tutkimuksen mukaan osalla potilaista on kyetty vähentämään rauhoittavien lääkkeiden sekä kipulääkkeiden käyttöä hyödyntämällä luontoaiheisia aistiärsykemenetelmiä.

6.4 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotyöskentelyehdotukset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksia voitaisiin hyödyntää laajalti leikkauksenjälkeisessä kivunhoidossa, niin sairaalaosastoilla kuin kotiooloissakin. Tutkimuksien kautta on todistettu lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tehokkuus postoperatiivisen potilaan hoidossa.

Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä olisi hyödyllistä ottaa laajemmalti käyttöön, mikäli ajatellaan parasta lopputulosta potilaan hyvinvoinnin kannalta. Kivunhoidossa tulisi ottaa potilas huomioon kokonaisvaltaisesti ihmisenä, jolloin huomiota pitäisi kiinnittää fyysisen hyvinvoinnin lisäksi myös potilaan henkiseen hyvinvointiin. Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät lisäävät henkistä hyvinvointia tuomalla rauhoittumisen ja rentoutumisen tunteita potilaalle.

Lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tuomista työelämän käyttöön voitaisiin lisätä ottamalla ne osaksi hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelmaa. Tätä kautta tietoa voitaisiin istuttaa opiskelijoiden kivunlievityksen tietoperustaan ja siten tieto lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä olisi helposti jalkautettavissa käytännön hoitotyön pariin. Sairaaloissa voitaisiin järjestää lisäkoulutuksia, joissa sairaanhoitajia autettaisiin syventymään moninaiisiin lääkkeettömiin kivunhoitomenetelmiin.

Tuloksia voitaisiin hyödyntää tekemällä lyhyt potilasohje tai posterit sairaalan seinälle. Mikäli potilaille annettaisiin selkeät kirjalliset ja mahdollisesti kuvin havainnollistetut potilasohjeet mukaan, voisivat he toteuttaa lääkkeetöntä kivunhoitoa omatoimisesti. Näin tämän kirjallisuuskatsauksen tuloksia saataisiin otettua laajemmalti käyttöön.

Tutkimuksia lääkkeettömästä kivunhoidosta voitaisiin tehdä lisää tulevaisuudessa. Olisi hyvä saada enemmän suomalaisia tutkimuksia aiheen parista, käyttäen tutkimuksissa erilaisia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä. Kustannustehokkuuden nimissä ja kokonaisvaltaisen kivunhoidon kannalta olisi suotavaa, että jokainen sairaanhoitaja pohtisi

lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien hyödynnettävyyttä oman työympäristönsä kohdalla. Ehkäpä tulevaisuudessa sairaalaan leikkaukseen mennessä onkin jo mahdollista valita mieluisimmat kivunlievitysmenetelmät pitkästä listasta hyvin tutkittuja vaihtoehtoja.

Lähteet

Airaksinen, Olavi – Kyrklund, Nils – Latvala, Kyösti – Kouri, Jukka-Pekka – Grönblad, Mats – Kolari, Pertti 2003. Kylmägeelin edullinen vaikutus kipuun ja toimintakykyyn pe mytkudosvammoissa. Duodecim. 119: 1032-1036.

Allred, Kelly – Byers, Jacqueline – Sole, Mary Lou 2010. The Effect of Music on Postoperative Pain and Anxiety. The American Society for Pain Management Nursing.11, 15-25.

Drackley, Nancy – Degnim, Amy – Jakub, James – Cutshall, Susanne – Thomley, Barbara – Brodt, Julie – Vanderlei Laura – Case, Jane – Bungum, Lisa – Cha, Stephen –

Bauer, Brent – Boughey, Judy. Effect of Massage Therapy for Postsurgical Mastectomy Recipients. *Clinical Journal of Oncology Nursing*.16 121-124.

Engwall, Margaretha – Sörensen Duppils, Gill 2009. Music as a Nursing Intervention for Postoperative Pain: A Systematic Review. *Journal on PeriAnesthesia Nursing*, 24, 370-383.

Estlander, Ann-Mari. 2003. Kivun psykologia. Helsinki: Werner Söderström Oy.

Fang, Li – Hung, Chich-Hsiu – Wu, Shang-Liang – Fang, Shu-Hui – Stocker, Joel 2012. The effects of cryotherapy in relieving postarthroscopy pain. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 636-646.

Good, Marion – Anderson, Gene – Ahn, Sukhee – Cong, Xiaomei – Stanton-Hicks, Michael 2005. Relaxation and music reduce pain following intestinal surgery. *Research in Nursing & Health* 28, 240-251.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Holmia, Silja – Murtonen, Irja – Myllymäki, Hannele – Valtonen, Katariina 2009. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Joanna Briggs Institute. 2009. Musiikki interventiona sairaalassa. *Best Practise* 13 (3). Käännös Suomen JBI yhteistyökeskus: Korhonen, Anne – Pölkki, Tarja. Saatavilla <<http://hotus.fi/jbi-fi/suomenkieliset-jbi-suositukset>>.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Kati – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4), 291-301.

Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli 2009. Kipu. Keuruu: Kustannus Oy Duodecim.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kline, Grace 2009. Does a view of nature promote relief from acute pain? *Journal of Holistic Nursing*. 24: 159-166.

Kylmä, Jari – Juvakka, Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Libguides Metropolia 2016. <http://libguides.metropolia.fi/az.php> Luettu 4.3.2016

Lukkari, Liisa – Kinnunen, Timo – Korte, Ritva 2009. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Martin, Minna 2015. Kipu ja hengitys. *Kipuviesti*. 2: 40–46.

Martonella, Geraldine – Boitor, Madalina – Michaud, Cecile – Gelinas, Cecile. 2014. Feasibility and acceptability of hand massage for pain management of postoperative cardiac surgery patients in the intensive care unit. *Heart & Lung* 43(5): 437–444.

Sailo, Eriikka – Vartti, Anne-Marie 2000. *Kivunhoito*. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Salanterä, Sanna – Hagelberg, Nora – Kauppila, Marjo – Närhi, Matti. 2006. *Kivun Hoitotyö*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Salanterä, Sanna – Heikkinen, Katja – Kauppila, Marjo – Murtola, Laura-Maria – Silta-
nen, Hannele. 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen ki-
vun hoitotyö - hoitotyön suositus. Verkkodokumentti.

<http://www.hotus.fi/system/files/Kivunhoito_suositus.pdf>

Luettu 24.9.2015.

Seers Kate – Chricton Nicola – Tutton Liz – Smith Lisa – Saunders Teresa. 2008. Ef-
fectiveness of relaxation for potsoperative pain and anxiety : randomized controlled trial.
Journal of Advanced Nursing 62(6), 681-688.

Teikari, Martti 2015. Pulloon puhallus (vesi-PEP). *Terveyskirjasto*. < http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01179> Luettu 1.3.2016

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL 2015. *Somaattinen erikoissairaanhoito 2013*. Verk-
kodokumentti. < <http://www.julkari.fi/handle/10024/125551>> Luettu 4.4.2016

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli. 2013. *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Latvia:
Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. *Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä*.
Verkkodokumentti. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

<<http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4>>

Luettu 18.9.2015.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimat
eettiset periaatteet*. Verkkodokumentti. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

<<http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/eettiset-periaatteet>.>

Luettu 21.9.2015

Vaajoki, Anne – Pietilä, Anna-Maija – Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen Katri
2012. Effects of listening to music on pain intensity and pain distress after surgery: an
intervention. *Journal of Clinical Nursing* 21(5-6):708-717.

Liite 1.

Taulukko Analysoidut artikkelit (n=10)

	Tutkimuksen tekijät, tutkimuspaikka ja tutkimusvuosi	Tarkoitus ja tavoite	Otsikko	Keskeiset tulokset
--	--	----------------------	---------	--------------------

1	Airaksinen, Kyrklund, Latvala, Kouri, Grönblad & Kolari. Suomi. 2003.	Tutkia kylmägeelin positiivisia vaikutuksia kipuun ja toimintakykyyn akuutin kivun hoidossa.	Kylmägeelin edullinen vaikutus kipuun ja toimintakykyyn pehmutkudossivammoissa	Kylmägeeli lievittää nopeammin lepo- ja liikekipua sekä ehkäisee toimintakyvyn heikkenemistä pehmytkudossivammapotilailla. Kylmägeeli on tehokas ja turvallinen tapa hoitaa akuuttia kipua. Kylmähoito edistää vammoista kuntoutumista.
2	Allred, Byers & Sole. Yhdysvallat. 2010.	Tutkia musiikin tehokkuutta ja hiljaisuudessa lepäämistä ortopedisilla potilailla ahdistuksen ja kivun lievittäjänä.	The effect of music on post-operative pain and anxiety.	Tulosten mukaan ahdistus ja kipu vähenevät musiikkia kuuntelemalla sekä hiljaisuudessa leväten ilman huomattavaa eroa. Hyödyntämällä lääkkeellistä ja lääkkeetöntä kivunhoitoa päästään parhaaseen mahdolliseen kivunhoitoon.
3	Drackley, Degnim, Jakub, Cutshall, Thomley, Brodt, Vanderlei, Case, Bungum, Cha, Bauer & Boughey. Yhdysvallat. 2012.	Arvioida hieronnan vaikutusta kipuun, ahdistuneisuuteen ja yleiseen hyvinvointiin rinnanpoistoleikkauksen jälkeen.	Effect of Massage Therapy for Postsurgical Mastectomy Recipients.	Tutkittavat raportoivat merkittävää kivun, stressin ja lihasjännityksen vähentymistä sekä rentoutumisen lisääntymistä. Hieronta voidaan integroida osaksi leikkauksen jälkeistä lääkkeetöntä kivunhoitoa rintaleikkauksipotilailla.
4	Engwall & Sörensen Dupils. Ruotsi. 2009.	Tutkia musiikin vaikutuksia kivun- ja ahdistuksen lievittäjänä postoperatiivisessa hoitotyössä.	Music as a nursing intervention for postoperative pain: a systematic review.	Musiikki vähentää potilailla ahdistusta, levottomuutta sekä muita kivun aiheuttamia vaivoja. Musiikin valinnassa on huomioitava yksilöllisyys. Musiikki interventiona on edullinen ja helppo käyttää postoperatiivisessa hoidossa.
5	Fang, Hung, Wu, Fang & Stocker. Taiwan. 2012.	Tutkia kylmäterapian käyttöä kivunlievittäjänä niveltähystysleikkauksen jälkeiseen haavakipuun.	The effects of cryotherapy in relieving postarthroscopy pain	Jääpussin käyttö lievitti kipua tehokkaasti. Kryoterapia oli tehokkainta heti niveltähystysleikkauksen jälkeen käytettynä. Se on kustannustehokas ja helposti toteutettava menetelmä.
6	Good, Anderson, Ahn, Cong & Stanton-Hicks. Yhdysvallat. 2005.	Tutkia musiikin ja rentoutuksen käyttöä vatsan alueen leikkauksen postoperatiivisessa hoidossa.	Relaxation and music reduce pain following intestinal surgery.	Musiikin ja rentoutuksen välillä ei ole merkittävää eroa kivunlievityksen tehokkuutta arvioitaessa. Rentoutus ja musiikin kuuntelu, yksinään tai yhdessä käytettynä, oli te-

				hokkainta 1. ja 2. POP yhdistettynä lääkkeelliseen kivunhoitoon.
7	Kline. Yhdysvallat 2009.	Tutkia ja arvioida luontoaiheisten aistiärsykkeiden tehokkuutta kivunlievitysmenetelmänä.	Does a view of nature promote relief from acute pain?	Kuvalliset ja äänelliset eli audiovisuaaliset aistiärsykkeet lievittivät kipua. Huomio kiinnittyi muualle ja potilaat rentoutuivat, mikä lievitti kivun tunteuksia ja helpotti ahdistusta.
8	Martorella, Boitor, Michaud & Gelinas. Kanada. 2014.	Tutkia käsihieronnän vaikutuksia leikkauksen jälkeisen kivun hallinnassa tehosastolla.	Feasibility and acceptability of handmassage therapy for pain management of postoperative cardiac surgery patients in the intensive care unit	Käsihieronta on turvallinen ja mukavaksi koettu kivunhallintamenetelmä. Käsihieronta auttoi potilaita kivunlievittämisessä, rentoutumisessa sekä rauhoittumisessa.
9	Seers, Crichton, Tutton, Smith & Saunders. Englanti. 2008.	Määrittää leuan ja koko kehon rentoutumisen vaikutusta leikkauksenjälkeiseen kipuun ja ahdistukseen.	Effectiveness of relaxation for postoperative pain and anxiety: randomized controlled trial.	Rentouttaminen vähensi kipua välittömästi, mutta ei pitkäkestoisesti. Ahdistusta rentouttaminen ei vähentänyt lainkaan.
10	Vaajoki, Kankkunen, Pietilä & Vehviläinen-Julkunen. Suomi. 2012.	Tutkia musiikin vaikutusta kivunhoitomenetelmänä kirurgisen operaation jälkeen.	Kvasikokeellinen interventiotutkimus hoitotyössä: esimerkkinä musiikki-interventio aikuisten gastroenterologisten potilaiden leikkauksen jälkeisen kivun hoidossa	Musiikin avulla potilaiden hengitysfrekvenssi ja systolinen verenpaine laskivat. Kivun epämielisyys ja voimakkuus laskivat merkittävästi.