



Henna Runtti & Emmi Seger

Musiikki rintasyöpäpotilaan postoperatiivisen kivunhoidon tukena

Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

26.4.2022

Tekijä	Henna Runtti & Emmi Seger
Otsikko	Musiikki rintasyöpäpotilaan postoperatiivisen kivunhoidon tukena
Sivumäärä	30 sivua + 3 liitettä
Aika	26.4.2022
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Tinja Kaivolahti
<p>Rintasyöpä on maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan maailman yleisin syöpä ja Suomessa siihen sairastuu vuosittain noin 5000 naista. Rintasyövän yleisin hoitomuoto on leikkaus ja leikkauksen jälkeen potilas saattaa tuntea kovia kipuja. Sen yleistymiseen ovat vaikuttaneet muun muassa naisten lisääntynyt alkoholin käyttö, hormonikorvaushoidojen käyttö, liikalihavuus sekä lasten hankkiminen myöhemmällä iällä. Sairaanhoitajan yksi tärkeimmistä tehtävistä on huolehtia potilaan kivunhoidosta auttamalla ja tukemalla potilasta kipujen kanssa selviytymisestä.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla aikaisempaa tutkimustietoa musiikin käytöstä ja sen vaikutuksista rintasyöpäpotilaan postoperatiivisen kivunhoidon tukena. Työn tavoitteena oli lisätä tietoa musiikin käytöstä ja sen hyödyistä potilaan postoperatiivisen vaiheen kivunhoidossa, sekä kehittää hoitotyötä. Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineisto kerättiin useita luotettavia tietolähteitä käyttäen ja aineisto rajattiin vuosiin 2011-2021. Opinnäytetyöhön valitsimme 10 artikkelia ja valikoidut artikkelit löytyivät lopulta manuaalista hakua käyttäen, sekä Cinahlista ja HELKA:sta.</p> <p>Tutkimusten tulokset osoittivat, että musiikkia voidaan käyttää monella eri tavalla postoperatiivisen kivunhoidon tukena. Muun muassa musiikin kuuntelun kesto, kuuntelun ajankohta, musiikkityyli, sekä musiikin kuuntelun väline vaihtelivat tutkimusten välillä. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että musiikin kuuntelulla on positiivisia vaikutuksia muun muassa verenpaineeseen, syketasoon, kiputason alenemiseen ja mielenterveyteen, kuten ahdistukseen ja masennukseen. Lisäksi se lyhensi sairaalassaoloaika.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tuloksia voi hyödyntää minkä tahansa leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa. Musiikista voi olla hyötyä huomion ohjaamisesta pois kivusta ja muista negatiivisista tuntemuksista, mikä voi vaikuttaa mielialan kohenemiseen ja sen myötä lisätä potilaan tyytyväisyyttä toipumisen aikana. Se on edullinen ja turvallinen non-invasiivinen, lääkkeetön kivunhoitomenetelmä, jota sairaanhoitajat ja muu henkilökunta voi helposti hyödyntää, eikä sen käyttö vaadi erillistä koulutusta.</p> <p>Musiikin käytöstä rintasyöpäleikkauksen postoperatiivisena kivunhoitomenetelmänä on vain vähän tutkittua tietoa, joten sitä tulisi ehdottomasti tutkia enemmän. Lisää tutkimuksia tarvittaisiin muun muassa siitä, minkälainen vaikutus on musiikin kuuntelun kestolla postoperatiivisessa kivunhoidossa ja minkälainen merkitys on sillä, valitseeko musiikin ammattilainen, hoitohenkilökunta vai potilas itse.</p>	
Avainsanat	Rintasyöpä, kipu, musiikki, hoitotyö

Author	Henna Runtti & Emmi Seger
Title	Music in support of postoperative pain management in a breast cancer patient
Number of Pages	30 pages + 3 appendices
Date	26 April 2022
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Instructors	Tinja Kaivolahti, Senior Lecture
<p>According to the World Health Organization (WHO), breast cancer is the most common cancer in Finland and every year approximately 5000 women are diagnosed with it. The most common treatment for breast cancer is surgery and after the surgery, the patient may still feel serious pain. It has become more common as a result of among other things, increased alcohol use by women, hormone replacement therapy, overweight and having children at a later age. Nurse's task is to take care of the patient's pain management by helping and supporting the patient in dealing with the pain.</p> <p>The purpose of this thesis is to examine previous studies of music as a tool for post-operational pain management for breast cancer patients. The goal is to increase knowledge of music as a tool for post-operational pain management and to improve care work. This thesis was executed as a descriptive literature review. The material was accumulated by using numerous reliable sources and the used material was limited to years 2011-2021. For this thesis, we chose 10 articles, and the selected articles were found by using manual search, Cinahl and HELKA.</p> <p>The results of the studies showed that music can be used in many different ways to support postoperative pain management. Among other things, the duration of listening to music, the time of listening, the style of music, and the instrument of listening to music varied between studies. Results indicated that listening to music has positive effects on blood pressure, heart rate, lowering pain level, and mental health such as anxiety and depression. Additionally, it shortened the time spent in hospital.</p> <p>The results of the literature review can be utilized in any postoperative pain treatment. Music can be helpful in diverting attention away from pain and other negative feelings, which can contribute to improving mood and thereby increasing patient satisfaction during recovery. It is an inexpensive and safe non-invasive, non-drug method of pain management that can be readily utilized by nurses and other staff and does not require special training.</p> <p>There is only a little research of the use of music as a postoperative method of pain management in breast cancer surgery, so it should definitely be studied more. Further research would be needed on, among other things, the effect of listening to music on postoperative pain management and the significance of whether a music professional, nursing staff, or patient chooses.</p>	
Keywords	Breast cancer, pain, music, nursing care

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	2
2.1	Rintasyöpä	2
2.2	Perioperatiivinen hoitotyö	3
2.2.1	Kipu	4
2.2.2	Kivun hoito	6
2.2.3	Lääkkeellinen kivunhoito	8
2.2.4	Lääkkeetön kivunhoito	9
2.3	Musiikki	10
2.3.1	Musiikin fysiologiset vaikutukset	12
2.3.2	Musiikin psykologiset vaikutukset	13
2.3.3	Musiikki kivunhoidon osana	13
3	Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	15
4	Opinnäytetyön toteutus	15
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	15
4.2	Tiedonhaku	16
4.3	Aineiston analyysi	18
5	Kirjallisuuskatsauksen tulokset	20
5.1	Musiikin käyttö postoperatiivisessa kivunhoidossa	20
5.2	Musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon	23
6	Pohdinta	25
6.1	Tulosten tarkastelu	25
6.2	Eettisyys	26
6.3	Luotettavuus	27
6.4	Johtopäätökset	28
6.5	Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet	28
6.6	Ammatillinen kasvu	29
	Lähteet	30

Liitteet

Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Liite 2. Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä - musiikin käyttö postoperatiivisessa kivunhoidossa

Liite 3. Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä - musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon

1 Johdanto

Rintasyöpädiagnoosin saaneiden ihmisten kokonaismäärä maailmalla on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana lähes tuplaantunut ja luvun ennustetaan nousevan edelleen. Maailman terveysjärjestön, WHO:n, mukaan rintasyöpä on nykyään maailman yleisin syöpä. (Yhdistyneet kansakunnat 2021.) Suomessa joka kolmas sairastuu syöpään jossakin vaiheessa elämää ja vuosittain siihen sairastuu noin 30 000 ihmistä. Siitä noin kaksi kolmesta paranee ja nekin, jotka eivät parane täysin voivat elää hyvien syöpähoitojen ansiosta pitkään. (Tietoa Syövästä. Kaikki syövästä.)

Syöpä syntyy, kun solun perimäaines vaurioituu ja normaali solu muuttuu pahanlaatuiseksi. Ihmisen elimistö pystyy korjaamaan vaurioita, mutta jos korjausjärjestelmä pettää ja solut pääsevät jakautumaan holtittomasti, johtaa se lopulta syövän kehittymiseen. Syöpäsoluja on syöpäkasvaimessa miljardeja, joten voi kestää vuosia, ennen kuin syöpäkasvaimen voi tuntea käsin tai se voidaan havaita röntgenkuvassa. Joissakin tapauksissa syöpäkasvain saattaa kasvaa nopeastikin. (Mikä Syöpä on? Kaikki syövästä.)

Suomessa naisten yleisin syöpä on rintasyöpä ja rintasyöpädiagnoosin saa vuosittain noin 5000 naista. Miehillä rintasyöpää esiintyy harvoin. Yleisin hoitomuoto rintasyövän hoidossa on leikkaushoito. (Vehmanen 2020.) Leikkauksen jälkeen potilas saattaa tuntea kovia kipuja, jolloin sairaanhoitajan tehtävänä on huolehtia potilaan hyvästä kivunhoidosta auttamalla ja tukemalla potilasta kipujen kanssa selviytymisessä (Ahonen ym. 2019: 107).

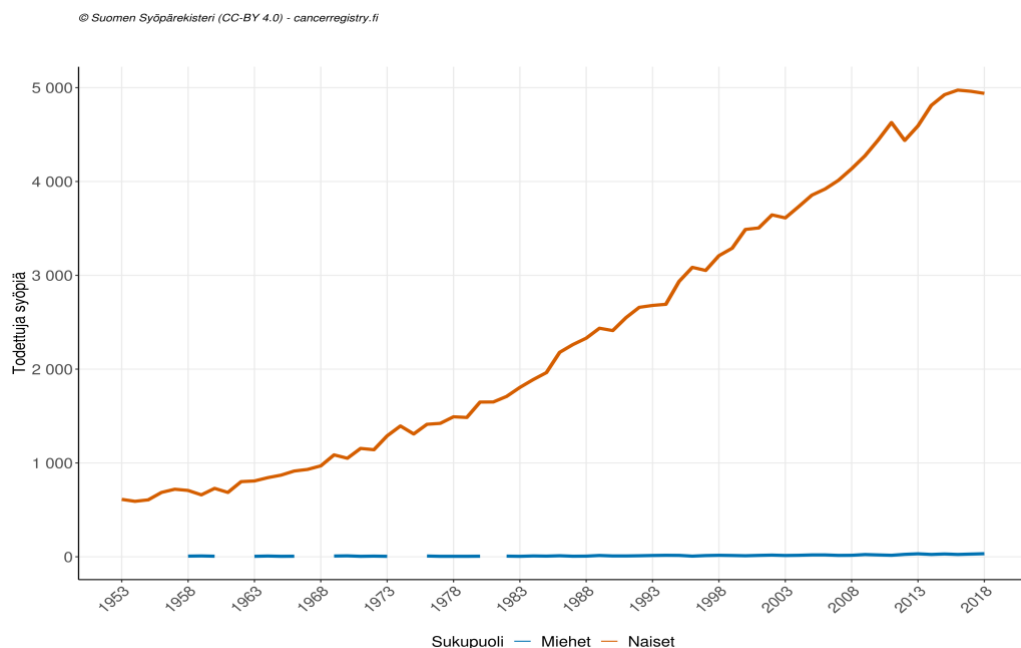
Kivunhoidossa voidaan lääkehoidon lisäksi käyttää erilaisia lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä, kuten musiikkia. Musiikilla on tutkittu olevan positiivinen vaikutus aivojen limbiseen järjestelmään, minkä seurauksena esimerkiksi kipu-, pelko- ja ahdistustiloja voidaan hoitaa. Musiikki lisää endorfiinien eli mielihyvähormonien tuotantoa aivoissa, mistä seuraa hyvän olon tunteita ja kiputunteiden vähenemistä. (Ahonen 2000: 52.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla aikaisempaa tutkimustietoa musiikin käytöstä ja sen vaikutuksista rintasyöpäpotilaan postoperatiiviseen kivunhoitoon rintasyöpäkasvaimen poistoleikkauksen jälkeen. Tavoitteena on ymmärtää ja lisätä tietoisuutta siitä, miten musiikkia käytetään ja miten musiikki vaikuttaa kivunhoitoon kirurgisen potilaan hoitotyössä.

2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

2.1 Rintasyöpä

Rintasyöpädiagnoosin saa vuosittain noin 5000 naista ja se on naisten yleisin syöpä Suomessa. Rintasyöpädiagnoosin saaneiden keski-ikä on 60-vuotta, mutta siihen voi sairastua nuoremmatkin, joskin harvoin. Miehillä rintasyöpää esiintyy harvoin, vuodessa uusia tapauksia todetaan noin 25–30. (Vehmanen 2020.) Rintasyövistä yli 60% diagnosoidaan yli 60-vuotiailla naisilla. Reilu 20% rintasyöpädiagnoosin saaneista on 50–59-vuotiaita ja reilu 10% 25–49-vuotiaita. Alle 25-vuotiaita sairastuu vain muutama vuodessa. (Rintasyöpä. Kaikki syövästä.) Mitään yksittäistä syytä rintasyövän syntymiselle ei ole löydetty, mutta riskiä lisääviä tekijöitä ovat muun muassa ikääntyminen, pitkään jatkunut vaihdevuosisoireiden hormonihoito, varhain alkaneet kuukautiset sekä myöhään alkaneet vaihdevuodet. Lisäksi imukudossyövän hoitoon annettu sädehoito rintakehään nuorena voi edesauttaa rintasyövän syntymistä myöhemmin. Myös elintavat, ylipaino sekä runsas alkoholinkäyttö lisäävät riskiä. Rintasyövän syntymisen ehkäisyyn voi vaikuttaa terveellinen ruokavalio, normaalipainossa pysyminen sekä säännöllinen liikunta. Rintasyöpä voi myös olla perinnöllistä. (Vehmanen 2020.) Alla oleva kuvio havainnollistaa rintasyövän ilmaantuvuuden kasvun vuosien saatossa (Kuvio 1). Sen yleistymiseen ovat vaikuttaneet muun muassa naisten runsaampi alkoholin käyttö, hormonikorvaushoitojen käyttö, ylipaino sekä se, että lapsia hankitaan yhä vanhemmalla iällä. (Syöpäjärjestöt 2017.)



Kuvio 1. Rintasyövän ilmaantuvuus (uudet syöpätapaukset) 1953–2018. Suomen Syöpärekisteri. 2020.

Yleisin oire rintasyövässä on kyhmy rinnassa. Muita oireita voivat olla ihottuma, rinnan punoitus ja turvotus, poikkeava nännierite sekä nännin tai ihon vetäytyminen sisäänpäin. Rintasyöpäepäily tutkitaan monella eri tavalla, kuten rintoja tunnustelemalla, kaikututkimuksella tai mammografiakuvausella. Lisäksi rinnasta voidaan ottaa paksuneulanäyte eli biopsia, sekä nännieritettä voidaan tutkia maitotiehyen varjoainekuvausella eli duktografialla. Suomessa 50–69-vuotiaille naisille tehdään syöpäseulontoja kahden vuoden välein ja 40 % Suomessa diagnosoiduista rintasyövästä havaitaan mammografiaseulonnoissa. (Vehmanen 2020.)

Rintasyövän yleisin hoitomuoto on rinnan säästävä leikkaus. Koko rinnan poistoa, eli mastektomiaa, suositellaan tehtäväksi siinä vaiheessa, mikäli syöpäkasvain on suuri rinnan kokoon nähden, kasvainta ei saada muuten täysin poistettua tai potilaalle on aiemmin annettu sädehoitoa rintaan. Leikkaustyyppiä valittaessa huomioidaan potilaan omat toiveet ja se valitaan yksilöllisesti joka potilaan kohdalla. Rintasyöpää hoidetaan myös lääkkein, sekä paikallisesti sädehoidolla. (Vehmanen 2020.) Hoitojen tavoitteena on minimoida rintasyövän aiheuttamia oireita ja auttaa potilasta sopeutumaan sairauden sekä hoitojen aiheuttamiin psyykkisiin ja fyysisiin muutoksiin. Lisäksi hoitojen tavoitteena on vähentää kuolleisuutta. (Ahonen ym. 2019: 601.)

Huolimatta siitä, että rintasyöpä on yleistynyt viime vuosina, on sen ennuste parantunut jatkuvasti hoitomenetelmien kehittymisen sekä varhaisemman toteamisen ansiosta (Ahonen ym. 2019: 598–599). Ennuste riippuu kuitenkin siitä, onko kyseessä varhaisvaiheen paikallinen tauti kainalon ja/tai rinnan alueella vai muualle elimistöön levinnyt tauti. Varhaisen vaiheen rintasyövän ennusteeseen vaikuttavat muun muassa sairastumisikä, kasvaimen biologiset ominaisuudet ja koko, sekä rintasyövän levinneisyys kainalon imusolmukkeisiin. Uusiutumiskasvaimen on korkeampi nuorilla. Lisäksi uusiutumiskasvaimen lisäksi hormonireseptorien puuttuminen, kolmoisnegatiivinen rintasyöpä, korkea jakautuvien solujen osuus, HER2-positiivisuus, sekä syöpäkasvaimen huono erilaistumisaste. Nykyään jopa 90% varhaisvaiheen paikallisen rintasyöpädiagnoosin saaneista on taudin toteamisen jälkeen viiden vuoden päästä elossa. (Rintasyöpä 2020.)

2.2 Perioperatiivinen hoitotyö

Kirurgisen potilaan hoitopolku koostuu kolmesta vaiheesta, joita ovat pre-, intra- ja postoperatiivinen vaihe. Hoitopolku on jokaisella potilaalla yksilöllinen ja määräytyy

potilaan tarpeiden mukaan. (Karma ym. 2016: 16.) Preoperatiivinen vaihe on leikkausta edeltävä vaihe ja se alkaa, kun päätös leikkauksesta on tehty potilaan kanssa. Intraoperatiivisella vaiheella puolestaan tarkoitetaan vaihetta, kun potilas otetaan vastaan leikkausosastolle. Kun potilas siirretään heräämööseen leikkauksen jälkeen, alkaa postoperatiivinen vaihe. Postoperatiivisessa vaiheessa potilas menee ensin heräämööseen seurantaan ja tarkkailuun ja sieltä vuodeosastolle. Vuodeosastolle siirryttyä potilaalta mitataan vitaalielintoiminnot, kysytään potilaan omia tuntemuksia, sekä tarkistetaan muun muassa haavasidokset ja lääkitys. (Ahonen ym. 2019: 92, 98-99, 101.)

Akuutista leikkauksen jälkeisestä kivun hoidosta ovat vastuussa kaikki perioperatiiviseen hoitoon osallistuvat ammattiryhmät. Postoperatiivisen kivun laatu ja voimakkuus vaihtelevat toimenpiteen, sekä potilaskohtaisten tekijöiden mukaan ja sen takia kivun mittaaminen on hoidon lähtökohtana. (Kontinen & Hamunen 2015: 1921.) Kivun hoidon onnistumista on mahdollista arvioida monin eri tavoin, kuten kysymällä potilaalta kivusta, tai erilaisia kipumittareita käyttäen. Kivun hoito on tärkeää, sillä vaikka se lisäisi lääkehoidon kustannuksia, se voi lyhentää potilaan toipumisaikaa, sekä hoidon komplikaatioita. (Salanterä & Hagelberg & Kauppila & Närhi 2006: 12–13, 83.)

2.2.1 Kipu

Salanterä ym. (2006) kirjoittavat, että kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys määrittelee kivun seuraavasti:

Kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosaivurioon tai jota kuvataan kudosaivurion käsittein.

Kipu on aisti, minkä aiheutuvan epämiellyttävän tuntemuksen tehtävä on varoittaa ihmistä kudosaivuriosta, esimerkiksi haavasta. Se voi aiheuttaa pelkoa, mutta joskus sitä pidetään myös positiivisena kokemuksena, sillä se kertoo kehon normaalista toiminnasta. (Granström 2010: 14–15.) Kipuaistimus syntyy, kun kipureseptorit reagoivat kudosaivurioita aiheuttaviin kipuärsykkeisiin ja lähettävät kipusignaaleja aivoihin. Ensimmäisenä kipuviesti kulkeutuu hermorataa pitkin selkäyttimeen ja sieltä eteenpäin aivoihin. Kipukokemus muodostuu aivoissa usean eri aivoalueen käsittelemän tiedon tuloksena, jolloin aivot analysoivat miten voimakas kipu on ja mistä kipuviesti tulee. Lisäksi aivot muistavat aikaisemmat kipukokemukset ja vertaavat niitä sen hetkiseen kiputilaan ja tekevät johtopäätöksen siitä, onko kipu vaaraton vai vaarallinen. (Terveyskylä 2018.)

Kipu on subjektiivinen, eli yksilöllinen, kokemus ja aikaisemmat kokemukset vaikuttavat merkittävästi siihen, miten ihminen kokee kivun ja siksi kipukokemukset ovatkin hyvin erilaisia (Granström 2010: 20; Salanterä ym. 2006: 57). Ihminen, joka on joskus kokenut voimakasta kivun tunnetta, kokee sitä herkemmin uudelleen. Kokemukset terveydenhuollosta voivat vaikuttaa kipukokemuksiin, esimerkiksi jos aikaisemmat kokemukset terveydenhuollosta ovat huonoja, voi kivun tuntea voimakkaampana. (Salanterä ym. 2006: 10). Lisäksi ikä, kulttuuri, sosiaaliset suhteet, yksilön toiminta, fysiologinen toiminta sekä tunteet ja ajatukset vaikuttavat siihen, miten kivun kokee (Salanterä ym. 2006: 7, 59). Aivot voivat kuitenkin säädellä kipukokemusta lähettämällä kiputuntemuksia lievittäviä signaaleja sinne, mistä kipu on alun perin saanut alkunsa. Esimerkiksi ihmisen tarkkaavaisuuden voi suunnata kivusta muualle jonkin toisen ärsykkeen avulla. (Granström 2010: 20, 29.)

Kipuun voi liittyä usein ahdistusta tai masennusta, etenkin kivun kestätyä useita viikkoja. Toisaalta ahdistus, masennus, suru, viha, pelko ja epävarmuus lisäävät kiputuntemuksia. (Granström 2010: 15; Salanterä ym. 2006: 56.) Viikkoja kestäneiden kiputuntemusten jälkeen ihminen usein masentuu eivätkä asiat kiinnosta samalla tavalla kuin ennen. Ihminen voi kokea ruokahaluttomuutta, liikkuminen voi hidastua, mieli on alavireinen, unentarve voi kasvaa tai saattaa olla univaikeuksia. Ihminen voi myös kokea masennuksen tunteita siitä, että ei kykene enää toimimaan yhtä aktiivisesti ja itsenäisesti kuin ennen. Mieliala voi kuitenkin vaihdella ja välillä voi tuntua, että elämä sujuu paremmin, mutta se saattaa myös olla herkempi niin, että mielen ailahtukset ovat voimakkaampia kuin tavallisesti. Masennuksen tunne saattaa mennä ohi itsestään, mutta siitä voi myös seurata varsinainen masennus, jota pidetään jo mielenterveyden häiriönä eli sairautena. (Granström 2010: 15, 35–36.) Myös Ahonen ym. (2019) kirjoittaa, että kivulla on kokonaisvaltainen vaikutus ihmisen elämään ja siihen saattaa liittyä useita negatiivisia tuntemuksia kuten pelkoa, pahoinvointia, univaikeuksia, liikkumis- ja syömisvaikeuksia, ärtyneisyyttä ja ahdistusta. Lisäksi mahdollinen ahdistus ja masennus saattavat tehdä kipukokemuksista entistä pahempia. Kovia kipuja kokevan henkilön saattaa olla myös hankalaa pitää yhteyttä esimerkiksi omiin läheisiin, jolloin kivulla on negatiivisia vaikutuksia myös sosiaaliseen elämään. (Ahonen ym. 2019: 154.)

Sitä, onko kivulla ja masennuksella jokin yhteinen taustatekijä, on tutkittu paljon. Voisiko jokin sama tekijä aiheuttaa joillakin masennusta, joillakin kipua tai joillakin yhtäaikaaisesti molempia. Kivulla ja masennuksella on samankaltaisia vaikutuksia ihmiseen, sekä mahdollisesti tarkoituksena se, että ne ohjaavat ihmisen lepäämään ja vähentämään

aktiivisuutta tilanteissa, joissa aktiivisuus pahentaisi elämäntilannetta tai vammaa. (Granström 2010: 69.)

Syövän ensimmäinen oire noin neljäsosalla potilaista on kipu ja kipuja kokee 28-32% potilaista ensimmäisen hoitovuoden aikana. Sairauden edetessä ja syövän levitessä kipu lisääntyy ja potilaista 50-90% kärsii kivuista. (Ahonen ym. 2019: 154.) Kipu on usein liitoksissa syöpäkasvaimeen tai etäpesäkkeisiin, syövän hoitoihin tai tutkimuksiin tai se voi olla syöpään liittymätöntä. Useimmiten kipuja esiintyy sellaisissa syövän muodoissa, joihin liittyy luuston etäpesäkkeitä. Tällaisia syöpiä ovat esimerkiksi rintasyöpä, eturauhassyöpä ja keuhkosityöpä. Ainakin puolet potilaista ovat kokeneet jatkuvan taustakivun ylittäviä kipuhuippuja eli läpilyöntikipuja. (Salanterä ym. 2006: 21.)

Leikkauksen jälkeistä kipua kipulääkityksestä huolimatta on raportoitu ilmenevän 80% leikkauspotilaista (Salanterä ym. 2006: 20). Kipu johtuu leikkauksen aiheuttamasta kudოსvauriosta ja siitä johtuvasta turvotuksesta ja tulehduksesta. Lisäksi kipua voivat aiheuttaa leikkauksessa potilaalle asennetut laskuputket, eli dreenit. Useimmiten leikkauskipu on lyhytkestoista ja helpottaa leikkaushaavan parantuessa. (Terveyskylä 2018.) Leikkauksen jälkeisen kivun esiintymiseen vaikuttaa muun muassa anestesianmuoto, perioperatiivinen kivunhoito, leikkausalue, leikkaustekniikka, leikkaushaavan koko, potilaan aikaisemmat kokemukset, sekä kipuherkkyys. Myös hoitoympäristö sekä leikkausta edeltävä potilaan ohjaus voivat vaikuttaa kivun esiintymiseen. (Salanterä ym. 2006: 20.)

2.2.2 Kivun hoito

Suomessa jokaisella potilaalla on juridinen, sekä eettinen oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ilman syrjintää (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 § 3). Oikeudella riittävän hyvään kivun hoitoon tarkoitetaan sitä, että potilasta tulee hoitaa vankan kliinisen kokemuksen, sekä tutkitun tiedon määrittelemien hoitovaihtoehtojen pohjalta (Salanterä ym. 2006: 29). Kivun hoito on yksi sairaanhoitajan tärkeimmistä tehtävistä ja sairaanhoitajan tulee olla potilaan apuna ja tukena kivuista selviytymisessä. Ahonen ym. (2019) kirjoittaa, että WHO:n suositteleman porrastetun kivunhoidon mallin mukaan kipu voidaan erottaa lievään kipuun, kohtalaiseen kipuun ja kovaan kipuun. Kivun hoidossa ensisijaisena hoitomenetelmänä ja kivun hoidon perustana ovat lääkkeettömät hoitomenetelmät ja siihen yhdistetään tarpeen mukaan lääkehoito (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017). Syöpäkipujen hoidossa hoidon perustana on kuitenkin oikein valittu ja riittävän tehokas lääkehoito. Lääkehoitoa valittaessa voidaan hyödyntää

WHO:n porrastettua kivun hoitomenetelmää, jossa kivun voimakkuus on kriteerinä lääkkeen valinnalle. (Ahonen ym. 2019: 145.)

Kivun hoitosuunnitelmaa tehdessä suunnitelman tulee olla sellainen, jonka potilas ymmärtää ja kokee voivansa sitoutua siihen (Granström 2010: 97). Potilas tulee ottaa mukaan hoitoonsa liittyvään päätöksentekoon ja hänelle tulee antaa riittävästi tietoa, sillä se on tärkeää potilaan elämänhallinnan, sekä voimaantumisen kannalta (Ahonen ym. 2019: 138). Riittävän hyvä kivun hoito ehkäisee komplikaatioita, parantaa hoidon laatua, edistää potilaan toipumista, sekä lisää potilaiden tyytyväisyyttä hoitoonsa. Hallitakseen postoperatiivisen kivun hoidon, sairaanhoitajan tulee tuntee hyvin fysiologia, anatomia sekä kivun fysiologia. (Ahonen ym. 2019: 107–108.) Kivun hoito sekä kuntoutus perustuvat tarkkaan arvioon potilaan kivusta sekä kokonaistilanteesta (Kipu: käypä hoito -suositus 2017). Kivun arviointia tulee tehdä säännöllisesti ja siinä tulee huomioida muun muassa henkilön käyttäytyminen, kivun tyyppi, voimakkuus, sijainti, kesto, luonne, sekä kipua pahentavat ja lievittävät tekijät, että fysiologiset vaikutukset. Kivun arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia kipumittareita, kuten VRS-mittaria ja VAS-janaa. Käytöksestä kipua voidaan arvioida muun muassa seuraamalla kehon asentoja, raajojen liikkeitä, kasvojen ilmeitä, itkua, kyyneleitä sekä henkilön suhtautumista kehoon. Fysiologisia vaikutuksia voidaan puolestaan mitata monitoreilla sekä havainnoimalla kehon toimintoja. (Ahonen ym. 2019: 107–108; Salanterä ym. 2006: 75–76.)

Kivun hoitotyössä hoitajalta edellytetään ajattelevaisuutta, motivaatiota, osaamista tunnistaa potilaan kipu, sekä kykyä valita tilanteeseen sopivat hoitotyön auttamismenetelmät ja yhdistää ne muihin kivunhoidon menetelmiin. Lisäksi hoitajan on kyettävä arvioimaan kivun hoidon onnistumista. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) velvoittaa ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoa, mikä tarkoittaa, että hoitajan tulee pitää taitonsa ja tietonsa ajan tasalla. Yksi kivunhoidon epäonnistumisen syy on terveydenhuollon ammattilaisten välinpitämätön ja vähättelevä asenne kivun hoitoon, sekä moniammatillisen tiimin yhteistyön puute. (Salanterä ym. 2006: 9–11.)

Leikkauksen jälkeisessä kivun hoidossa tulee tietää, kenellä hoitohenkilöstöstä on vastuu kivun hoidosta. Ennakkoon on hyvä suunnitella, mitä kivun arviointi- ja tunnistamismenetelmiä käytetään, miten kivusta kirjataan ja raportoidaan, mitä hoitotyön auttamismenetelmiä käytetään, sekä miten hoito toteutetaan kokonaisuudessaan ja miten hoitotyön ja kivun hoidon onnistumista arvioidaan, sillä näin kivunhoito onnistuu parhaiten. Pelko- ja ahdistustilojen on todettu lisäävän leikkauksen jälkeistä kipua, joten

ennen leikkausta toteutettu huolellinen potilasohjaus vähentää potilaan pelkoa ja ahdistusta ja sen myötä postoperatiivisen kipulääkityksen tarvetta. (Salanterä 2006: 11.)

2.2.3 Lääkkeellinen kivunhoito

Syöpäkivun hoito määritellään jokaiselle potilaalle yksilöllisesti. Hyvän vasteen antanut lääke voi sietokyvyn kasvaessa tai syövän kehittyessä menettää tehokkuuttaan, joten oikean lääkkeen ja annostuksen löytäminen voi viedä aikaa. Useimmat kivut, jotka aiheutuvat syövästä, ovat hallittavissa WHO:n porrastettua hoitomenetelmää noudattamalla. (Kalso 2013.) Kivunhoitomallin tarkoitus on varmistaa potilaan jatkuva ja tasainen kivunlievitys (Ahonen ym. 2019: 107). (Kuvio 2). WHO:n porrastetun hoitomenetelmän periaate on se, että lääkkeet valitaan potilaan kivun voimakkuuden mukaan. Kipu jaetaan lievään, kohtalaiseen ja voimakkaaseen kipuun. Lievään kipuun annetaan tulehduskipulääkettä tai parasetamolia. Kohtalaisen kivun hoitoon lisätään heikko tai keskivahva opioidi ja voimakkaaseen kipuun vahva opioidi. Keskivahvaa ja vahvaa opioidia ei käytetä samaan aikaan, sillä lääkkeet voivat kumota toistensa vaikutukset. Usein on hyvä yhdistää kaksi eri tavalla vaikuttavaa lääkettä, kuten tulehduskipulääke ja opioidi, sillä siten niistä voi olla enemmän hyötyä. Lisäksi kivun hoitoon voidaan lisätä spesifinen lääke, minkä avulla voidaan tehostaa kivunlievitystä tai vähentää haittavaikutuksia. Esimerkiksi opioideista aiheutuvaa pahoinvointia voidaan lievittää haloperidolilla. (Ahonen ym. 2019: 154–155.)

Akuutin kivun hoidon tavoitteena on ehkäistä akuutin kivun haitallisia vaikutuksia elimistössä sekä lievittää kipua. Tehokkainta kivun hoito on silloin, kun se voidaan aloittaa ennaltaehkäisevästi, mikä tarkoittaa muun muassa kipulääkkeen aloittamista ennen toimenpidettä. On esimerkiksi todettu, että tulehduskipulääkkeen anto ennen toimenpidettä on vähentänyt opioidien tarvetta toimenpiteen jälkeen. (Salanterä ym. 2006: 147.)

Se miten lääke annetaan vaikuttaa siihen, miten lääkeaine alkaa vaikuttamaan, miten voimakkaasti se vaikuttaa, sekä miten kauan vaikutus kestää. Lääkkeitä voidaan annostella enteraalisesti, eli ruoansulatuskanavaan, parenteraalisesti eli suoneen, lihakseen, ihon alle tai iholle. Kipulääkkeen käyttötapa määrätään sen perusteella, minkälaista kipua hoidetaan. Ensisijaisesti lääke annostellaan suun kautta, eli enteraalisesti, mikäli mahdollista, sillä se on turvallisin ja yksinkertaisin antotapa. Parenteraalisesti annosteltuna lääkeaine annetaan injektiona laskimoon, lihakseen tai ihon alle. Laskimoon annettuna lääkeaine vaikuttaa nopeasti, minkä vuoksi se tulee

antaa hitaasti turvallisuussyistä. Lihakseen tai ihon alle annosteltuna lääkeaine vaikuttaa 10-20 minuutissa ja siinä tulee varmistaa, että neula ei ole verisuonessa. Iholle annosteltaessa lääkeaine imeytyy tasaisesti verenkiertoon. Iholle annosteltava kipulääke ei kuitenkaan sovellu akuuttiin kipuun. (Salanterä ym. 2006: 133–134.)

Sairaanhoitajalla on keskeinen rooli kipulääkityksen suunnittelussa, toteutuksessa sekä seurannassa vuodeosastolla, sillä sairaanhoitaja haastattelee potilaan ennen operaatiota, osallistuu potilaan hoitoon ja seurantaan, sekä huolehtii että potilas saa ja ymmärtää kotihoito-ohjeet. Sairaanhoitaja myös vastaa kivunhoidon toteutuksesta, seuraamisesta ja kirjaamisesta. Leikkauksen jälkeistä kipua hoidettaessa tulee korostaa kipulääkkeiden säännöllistä käyttöä kotona, sillä kipu voi olla voimakasta kotiutuksen jälkeenkin. (Salanterä ym. 2006: 141–142.)



Kuvio 2. WHO:n suosittelema porrastettu kivunhoito (Ahonen ym. 2019:107).

2.2.4 Lääkkeetön kivunhoito

Lääkkeettömät kivun hoitomenetelmät ovat kivun hoidon perusta ja niitä tulee hyödyntää aina kun mahdollista (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017). Kivun hoidossa voidaan käyttää useita erilaisia lääkkeettämiä kivunhoidon menetelmiä, kuten erilaisia mielikuvaharjoituksia, rentoutumisharjoituksia, lämpö- ja kylmähoitoja, hierontaa, sähköärsytyshoito, asentohoidot sekä vuodelepo, liikunta, akupunktio, vyöhyketerapia sekä lymfahierontaa (Ahonen ym. 2019: 156). Kivun hoidossa voidaan myös hyödyntää

musiikkia. Musiikilla on positiivinen vaikutus aivojen limbiseen järjestelmään, minkä seurauksena esimerkiksi pelko- ja ahdistustiloja voidaan hoitaa. Sen kuuntelu myös lisää endorfiinien eli mielihyvähormonien tuotantoa, mistä seuraa hyvän olon tunteita ja kiputuntemusten vähenemistä. (Ahonen 2000: 52.) Lisäksi sen avulla voidaan suunnata ihmisen huomio pois kivusta (Terveyskylä 2018).

Syöpäkipujen hoito on kokonaisvaltaista ja lääkehoidon lisäksi tulee huomioida myös potilaan omat voimavarat sekä muut tarpeet, joiden avulla potilas kykenee selviytymään sairaudesta ja hoidoista. On tärkeää kuunnella potilasta ja keskustella potilaan kanssa. Tietoisien läsnäolon harjoittelu sekä rentoutuminen täydentävät syöpäkipujen hoitoa. Kun tietoisuus kehon kivuttomista alueista lisääntyy ja kehossa jännitys vähenee, on kipujen kanssa helpompi olla. Lisäksi potilaan mahdollisen masennuksen hoito on keskeistä kivun hoidossa. (Ahonen ym. 2019: 156; Terveyskylä 2018.)

2.3 Musiikki

Musiikki on yhdistelmä erilaisia sävelkorkeuksia, rytmejä, tempoja, melodioita, sointivärejä, äänenvoimakkuuksia sekä jälkikaiuntia (Levitin 2010: 21–22). Läpi elämän ihminen on käyttänyt musiikkia itseilmaisuuksiin ja sen myötä on syntynyt alakulttuureja ja se on ollut mukana yhteiskunnan muutosprosesseissa. Musiikkia kutsutaan tunteiden kieleksi ja sen avulla ihminen on voinut ilmaista esimerkiksi iloa, rakkautta, vihaa ja surua. Sen avulla ihminen on saattanut kestää vaikeuksia ja yksinäisyyttä, mutta on saattanut saada myös nautintoa ja mielihyvää sekä tukea työntekoon. Lisäksi musiikki on yhdistänyt ihmisjoukkoja, niin hyvässä kuin pahassa. (Ahonen 2000: 23–24.) Vanhimpana musiikkina pidetään laulua ja on arvioitu, että sitä on tuotettu ihmisäänin vähintään 200 000 vuoden ajan (Ukkola-Vuori 2019). Yhtenä musiikin synnyn lähtökohtana pidetään vuorovaikutuksen sekä kommunikaation tarvetta. Esimerkiksi monissa primitiivisissä kulttuureissa rummut ja rytmi ovat edelleen yksi kommunikaatiokeino. (Ahonen 2000: 23–24.)

Jo tuhansien vuosien ajan musiikkia on hyödynnetty hoidoissa ja kuntoutuksessa. Sitä on käytetty muun muassa naisten hedelmällisyyttä lisäämään muinaisen Egyptin aikana ja Antiikin aikana parantamaan urheilijoiden suorituksia olympialaisissa. Lisäksi kuninkaiden henkilökohtaisina musiikkiterapeutteina toimivat hovimuusikot. Sitä on käytetty hoitomuotona sekä hoidon välineenä muun muassa poppamiesten toiminnassa ja sitä on sävelletty kunnioittamaan sairauksilta suojelevia pyhimyksiä. Musiikki on liitetty luonnonkansojen keskuudessa vahvasti erilaisiin rituaaleihin, jotka liittyvät sairauksien

parantamiseen, eri elämän vaiheisiin, sekä jumalten lepytykseen. Esimerkiksi keski- ja renessanssiaikoina uskottiin, että ihmisen sielun voi tasapainottaa musiikin avulla. Antiikin Kreikassa uskottiin musiikin vaikuttavan sisäiseen harmoniaan ja Kreikan jumalkulttuurilla oli yhteinen jumala lääketieteelle ja musiikille nimeltään Apollo, mistä voidaan päätellä, että näiden kahden välinen yhteys oli jo siihen aikaan tiedostettu. (Ahonen 2000: 26–27.) Myös Vaajoki (2012) kirjoittaa väitöskirjassaan, että musiikin on jo vuosisatojen ajan tiedetty parantavan mieltä ja kehoa ja sitä on käytetty rituaaleissa sairauksia aiheuttavan demonin vapauttamiseen ihmisen kehosta.

1900-luvun alkupuolella amerikkalaiskirurgi huomasi, että gramofonista soiva musiikki vei potilaan huomion pois toimenpiteestä ennen anestesiaa, sekä myös leikkauksen aikana. Tämän huomattuaan hoitokäytäntöä muokattiin niin, että potilasta alettiin rentouttamaan myös musiikin avulla jutteleminen lisäksi potilaan ollessa vielä hereillä. (Ukkola-Vuoti 2019.) Alkujaan nykyäänkin käytettävä musiikkiterapia todettiin hyödylliseksi toisen maailmansodan jälkeen Yhdysvalloissa, jolloin huomattiin, että musiikista oli merkittävästi hyötyä muun muassa fyysisten ja psyykkisten ongelmien hoidossa (Ahonen 2000: 27–28). Suomessa musiikkiterapia on lähtenyt liikkeelle erilaisten viihde- ja harrastustoimintojen kautta ja jo vuonna 1927 sen tyyliä menetelmiä alettiin kokeilemaan vaikeavammaisten kuntoutuksessa Rinnekodin keskuslaitoksessa. (Ahonen 2000: 27–28.)

Kiinnostus musiikin käyttämisestä terapeutisena menetelmänä on kasvanut 2000-luvulla ja vuodesta 2017 lähtien on ollut mahdollista kouluttautua sairaala- ja hoivaympäristössä toimivaksi muusikoksi. Musiikkiterapia voi olla passiivista, kuten elävän tai äänitetyn musiikin kuuntelemista, tai aktiivista, eli potilasta instrumenttien soittoon tai lauluun osallistavaa. Koulutetun musiikkiterapeutin lisäksi musiikkia hoitomenetelmänä voivat käyttää myös muut terveydenhuollon ammattilaiset. Näiden lisäksi potilasta voidaan kehottaa kuuntelemaan lempimusiikkia tai potilaan luona voi vierailla sairaalamuusikko. (Ukkola-Vuoti 2019.)

Musiikilla voidaan vaikuttaa ihmisen limbiseen järjestelmään eli siihen, mitä ihminen tuntee ja muistaa ja se vaikuttaa ihmiseen samaan aikaan niin psyykkisesti kuin fyysisesti. Jotta voidaan ymmärtää musiikin vaikutusta ihmisen käyttäytymiseen, täytyy pohtia minkälaisia fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia musiikin kuuntelu aiheuttaa. (Ahonen 2000: 41, 51) Ihmisen reaktiot musiikkiin riippuvat aikaisemmista kokemuksista, joten saman musiikin kuuntelu voi aiheuttaa eri reaktioita eri ihmisissä. (Ahonen 2000: 51)

2.3.1 Musiikin fysiologiset vaikutukset

Musiikin on tutkimusten avulla todettu vaikuttavan ihmisen autonomisen hermoston toimintoja tasaavasti. Se vaikuttaa aineenvaihduntaan, verenpaineeseen, hengitykseen, lihasjännitykseen, sydämen sykkeeseen, vegetatiiviseen hermostoon sekä keskushermostosysteemin prosessointiin. Se voi rauhoittaa tai aktivoida tarpeen mukaan, madaltaa kortisolitasoja, sekä auttaa elimistöä palautumaan normaalitilaan ylikierroksilta. On myös havaittu, että esimerkiksi stimuloivaa musiikkia kuunnellessa verenkierto vilkastuu, kun taas melankolista musiikkia kuunnellessa se hidastuu. Se miten musiikki vaikuttaa ihmiseen fysiologisesti, riippuu muun muassa henkilön iästä, sukupuolesta, mielentilasta, terveydestä, tunneherkkyydestä, musiikkimielityksistä, sekä tunnetilasta. (Ahonen 2000: 47; Soinila 2018; Vainio 2018; Pitkäniemi & Sihvonen & Särkämö & Soinila 2020.) Vainio (2018) kirjoittaa neurologi Seppo Soinilan pääättelevän, että musiikki hoitaa vähentämällä sairauden akuuttivaiheeseen liittyviä stressivaikutuksia lisäämällä aivojen verenkiertoa, sekä aktivoimalla laaja-alaisen hermoverkoston, joka ulottuu molemmille aivopuoliskoille.

Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että musiikki yhdessä lääketieteellisen hoidon kanssa on parantanut muun muassa dementia-, masennus- ja syöpäpotilaiden elämänlaatua, ahdistusta ja mielialaa, edistänyt kuntoutumista, laskenut verenpainetta, sekä lieventänyt kivun kokemusta (Suomen musiikkineuvosto; Bojner-Horwitz & Bojner 2007: 50). On myös tutkittu, että musiikin avulla voidaan vaikuttaa Parkinsonia sairastavan liikekäyttäytymiseen, sekä herättää ihminen koomasta. Sen on myös todettu vaikuttavan ihmisen sähkönjohtokykyyn, sekä elimistön immuunijärjestelmään. (Bojner-Horwitz & Bojner 2007: 50.)

Musiikki vaikuttaa aivoihin nopeasti ja mieli ja keho synkronoi musiikin kanssa heti, kun ihminen kuulee musiikkia. Omaa lempimusiikkia kuunneltaessa ihmisen dopamiinin erityys aivoissa lisääntyy, jolloin ihminen tuntee mielihyvää ja mieliala kohenee. (Soinila 2018.) Myös Vainio (2018) kirjoittaa, että musiikki aktivoi aivojen mielihyvakeskusta. Musiikillinen toiminta vaikuttaa myös epäsuorasti tietoisuuteen kivusta saamalla henkilön keskittymään kiputuntemusten sijaan musiikkiin. Musiikki vaikuttaa kipuaistimukseen johtuen sen suorasta vaikutuksesta sensorisen aivojen kuorikerroksen kykyyn vastaanottaa kipusensatioita. (Ahonen 2000: 116.) Siihen mitä fysiologisia muutoksia musiikki ihmisessä aiheuttaa, vaikuttaa myös musiikin aiheuttamat tunnereaktiot. Tietynlainen musiikki voi aiheuttaa ihmisessä voimakkaita tunteita, ja se voi puolestaan vaikuttaa siihen, miten ihminen fyysisesti reagoi ja miten hän käyttäytyy sosiaalisissa

tilanteissa. (Bojner-Horwitz & Bojner 2007: 50–51). Kaikille musiikki hoitomuotona ei kuitenkaan sovi, sillä 3-5 prosentilla ihmisistä on havaittu olevan niin kutsuttu musiikillinen anhedonia, eli he eivät koe mielihyvän tunteita musiikista, vaikka pystyisivätkin kokea muuta mielihyvää. Mielihyvävasteen puuttuessa ihmisen kehossa ei myöskään tapahdu fysiologisia muutoksia. Muita musiikkiterapian käytön estäviä tekijöitä ovat sävelkorvattomuus eli amusia, tai kuulovamma. (Ukkola-Vuoti 2019.)

2.3.2 Musiikin psykologiset vaikutukset

Ihminen pystyy musiikin avulla suojautumaan liian tuskallisilta tunteilta, tapahtumilta ja tilanteilta, sekä pitää huolta mielensä hyvinvoinnista. Musiikin rytmin on tutkimusten avulla todettu voivan vaikuttaa ihmiseen mieltä stimuloivasti, sekä mieltä alentavasti. Musiikin rytmin on myös todettu vaikuttavan ihmiseen rentouttavasti, rauhoittavasti, vapauttavasti sekä rohkeutta lisäävästi. Myös musiikin harmonian, molli- ja duurisointujen, on havaittu vaikuttavan ihmisen tunnekokemuksiin. Mollisoinnut helpottavat ihmistä murheiden ja surun keskellä ja duurisoinnut rohkaisevat ja voimaannuttavat. (Ahonen 2000: 41–42, 59.) Musiikin on myös todettu vaikuttavan positiivisen mielialan ylläpitämiseen toipumisen aikana (Soinila & Särkämö 2009).

Musiikin melodian avulla voidaan puolestaan vaikuttaa ihmisen ajatuksiin. Melodialla on todettu olevan vaikutuksia ihmisen emotionaalsiin tuntemuksiin. Musiikin käytössä terapeuttisena menetelmänä on tärkeää huomioida minkälaisia mielikuvia musiikki henkilössä herättää, sekä miten se vaikuttaa henkilön psyykeen. Siihen miten henkilö ääniin reagoi, voi vaikuttaa persoonallisuus, odotukset, samanaikaiset muut ärsykkeet sekä aikaisemmat kokemukset. (Ahonen 2000: 43.) Koska musiikki vaikuttaa jokaiseen ihmiseen eri tavalla ja herättää meissä erilaisia tunteita, on musiikkia valittaessa hoitokeinoksi oltava tarkka ja pyrkiä aistimaan ihmisen mielentila, sekä miten hän musiikkiin reagoi (Bojner-Horwitz & Bojner 2007: 36–43).

2.3.3 Musiikki kivunhoidon osana

Kipu on yksi terveydenhuoltoa kuormittava tekijä ja sen hoitoon tarvitaan helposti yksilöitäviä, sekä kustannustehokkaita lääkkeettömiä hoitomenetelmiä. Musiikki on yksi edullinen ja helposti saatavilla oleva, sekä yksilöitävissä oleva hoitotyön auttamismenetelmä ja sitä voidaan kivun hoidossa käyttää kahdella eri tavalla. Koulutettu musiikkiterapeutti voi toteuttaa musiikkiterapiaa, jossa hyödynnetään musiikin

elementtejä fyysisten, psyykkisten, sosiaalisten ja neurologisten oireiden ja sairauksien hoidossa. Terapiamuotoja ovat vuorovaikutukseen painottuva, vastaanottamiseen painottuva, sekä musiikin tuottaminen itse. Musiikkia voi myös kuunnella niin sanotusti passiivisesti, jolloin puhutaan music medicinestä. (Pitkäniemi ym. 2020.)

Musiikkiterapiaa, joka perustuu biolääketieteelliseen teoriaan, on käytetty kivun vähentämiseen muun muassa synnytyksen yhteydessä, palovammapotilaiden lääkityksen vähentämisessä, sekä kirurgisten toimenpiteiden aikana anestesia-lääkityksen ja kivun vähentämistarkoituksessa (Ahonen 2000: 116). Suomessa musiikkia on jo pitkään käytetty synnytyssairaaloissa kipua lievittävänä rentoutumismenetelmänä ja synnyttäviä äitejä ohjeistetaan tuomaan lempimusiikkia mukanaan sairaalaan (Vainio 2018). Koska musiikilla on vaikutus ihmisen aivojen limbiseen, eli tunnetiloja säätelevään järjestelmään, voidaan sen avulla välttää lääketieteellistä hoitoa ja prosessia häiritseviä negatiivisia tunnereaktioita, kuten pelkoa ja ahdistusta. Musiikin kuuntelu lisää usein endorfiinien, eli mielihyvähormonien, määrää elimistössä ja aiheuttaa hyvän olon tunteita sekä kiputuntemusten vähenemistä. Ahosen (2000) esittelemässä Hanserin (1985) tutkimuksessa todettiin taustamusiikin vähentävän merkittävästi jännitystä kehossa ja samalla myös kivun tunne väheni. (Ahonen 2000: 52, 117.)

Pitkäniemi ym. (2020) esittelevät artikkelissaan Lancet-lehdessä 2015 julkaistun meta-analyysin ja systemaattisen katsauksen, jotka käsittelivät erilaisten toimenpiteiden postoperatiivista kivun hoitoa musiikki-intervention avulla. Sen mukaan musiikin kuuntelu vähensi postoperatiivista kipua ja kipulääkkeiden käyttöä, vähensi ahdistusta ja lisäsi potilastyytyväisyyttä. Sillä, kuunneltiinko musiikkia ennen toimenpidettä, sen aikana tai sen jälkeen ei ollut merkitystä. Toinen systemaattinen katsaus ja meta-analyysi puolestaan osoitti, että toimenpiteen jälkeen toteutettu musiikki-interventio lievitte kipua tehokkaimmin. Pitkäniemi ym. (2020) kirjoittavat myös suomalaistutkimuksesta, jossa on havaittu lempimusiikin kuuntelun edesauttavan aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden kognitiivista toipumista ja parantavan heidän mielialaansa. Kun standardihoitoon on yhdistetty musiikkiterapia, on se tehostanut masennuspotilaiden mielialaoireiden ja ahdistuneisuuden lievittymistä ja kohentanut toimintakykyä. Musiikin kuuntelulla voi parantaa myös unettomuudesta kärsivien unen laatua. Näiden havaintojen perusteella musiikki on lupaava hoitomenetelmä hoidettaessa kiputiloja, sillä niihin liittyy usein ahdistus- ja mielialaoireita, sekä unihäiriöitä.

Vaikka musiikki ei korvaa muuta kivunhoitoa, on sen tutkittu vähentävän kivun tunnetta

eri sairauksien kivun hoidossa. Reumasairauksien hoidossa musiikin kuuntelu ennen liikuntasuoritusta näytti vähentävän kipua sekä parantavan liikkuvuutta, sekä lievensi kipua levossa ja ehkäisi kivun voimistumista liikunnan aikana. Palliatiivisessa hoidossa musiikilla voi olla tärkeä osa loppuvaiheen hoidossa ja jopa kertamuotoinenkin yksilöity musiikkiterapia voi vähentää potilaiden kokemaa ahdistuneisuutta, stressiä ja kipua. Syöpäsairauksien kivun hoidossa musiikki-interventioiden hyödyt liittyvät ahdistuneisuuden ja kivun lievitykseen. Pitkäniemen ym. (2020) esittelemä tuore meta-analyysi osoittaa, että musiikkiterapia yhdistettynä syövän parantavaan hoitoon saattaa lievittää masennus- ja ahdistusoireita, sekä kipulääkkeiden käyttöä. (Pitkäniemi ym. 2020.)

3 Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvailla aikaisempaan tutkimustietoon perustuen musiikin hyödyntämistä rintasyöpäpotilaan postoperatiivisen kivun hoidossa.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa musiikin käytöstä ja sen hyödyistä potilaan postoperatiivisen vaiheen kivunhoidossa ja kehittää hoitotyötä. Tavoitteena on myös ymmärtää ja lisätä ymmärrystä ja tietoa siitä, minkälaista on kivunhoito kirurgisen potilaan hoitotyössä.

Opinnäytetyössä etsimme vastauksia kahteen tutkimuskysymykseen:

1. Miten musiikkia käytetään rintasyöpää sairastavan potilaan postoperatiivisessa kivunhoidossa?
2. Miten musiikki vaikuttaa rintasyöpää sairastavan potilaan postoperatiivisen kivun hoitoon?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Viime vuosikymmenten aikana kirjallisuuskatsausten käyttö hoitotieteen ja muiden terveystieteellisten tutkimusten käytössä on monipuolistunut ja vakiintunut ja huomiota on kiinnitetty yhä enemmän niiden kehittämiseen menetelmänä (Kangasniemi ym. 2013:

291). Kirjallisuuskatsauksen tehtävä on kehittää teoriaa ja teoreettista ymmärrystä, tai arvioida jo olemassa olevaa teoriaa. Sen avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva tietystä asiakokonaisuudesta tai aihealueesta ja sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi terveydenhuollossa näyttöön perustuvana hoitotyön pohjana. (Stolt & Axelin & Suhonen 2016: 7.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin menetelmänä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, joka on yksi kirjallisuuskatsauksen muoto.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen menetelmä jaetaan neljään vaiheeseen, jotka ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valitseminen, kuvailun rakentaminen ja tuotetun tuloksen tarkasteleminen. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa vaiheet tutkimuskysymyksestä tuotetun kuvailun tarkasteluun etenevät usein päällekkäin, koko prosessin ajan. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää kliinisen tiedon kokoamiseen käytännön hoitotyössä, sekä soveltaa terveysalan tutkimustyössä ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa. (Kangasniemi ym. 2013: 291–293.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on paljon käytetty tutkimusmenetelmä, jonka lähtökohtana on tutkimuskysymyksen muodostaminen ja sitä kautta kumulatiivisen tiedon tuottaminen aiempaan tutkittuun tietoon perustuen (Kangasniemi ym. 2013: 291–293). Tutkimuskysymyksiä pohdittaessa on hyvä tehdä alustavia kirjallisuushakuja, jotta saadaan käsitys siitä, minkälaista materiaalia on jo olemassa. Lisäksi tulee miettiä, onko saaduista tuloksista hyötyä, sekä missä ja miten niitä voisi myöhemmin hyödyntää. Hyvä tutkimuskysymys on aiheeseen nähden riittävän rajattu, mutta ei kuitenkaan liian suppea. Liian laajan tutkimuskysymyksen ongelmana on liiallisen materiaalin löytyminen, jolloin on mahdotonta käsitellä kaikkea kirjallisuutta. Liian suppeille kysymyksille puolestaan on vaikea löytää materiaalia lainkaan. (Niela-Vilén & Kauhanen 2015: 24–25.) Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymykset määriteltiin kiinnostuksen ja tarpeen perusteella, sillä musiikki on edullinen ja helposti toteutettavissa oleva hoitotyön auttamismenetelmä, mutta sen käyttö on toistaiseksi melko vähäistä.

4.2 Tiedonhaku

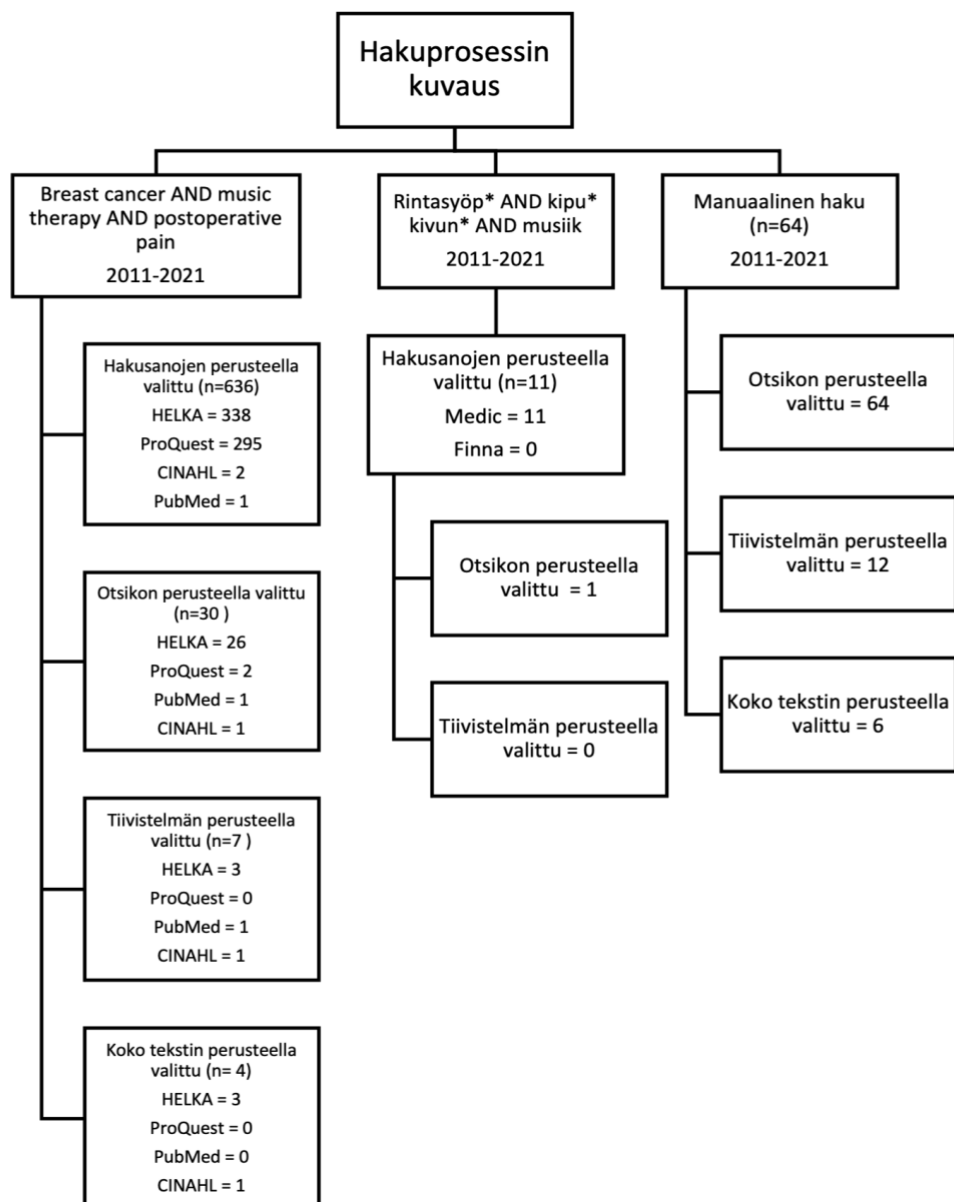
Opinnäytetyöhön etsittiin aineistoksi ensisijaisesti hoitotieteellisiä alkuperäistutkimuksia ja artikkeleita luotettavista lähteistä. Ensiksi määriteltiin keskeiset käsitteet, sekä muodostettiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit (Taulukko 1). Keskeisiä käsitteitä käytettiin hakusanoina tutkimusartikkeleita hakiessa ja sisäänotto- ja poissulkukriteerit varmistivat, että aineiston koko pysyy maltillisena ja keskittyy rajattuun aiheeseen. (Stolt ym. 2016: 26.) Tarkoituksena oli hakea tietoa eri tietokannoista internetistä sekä kirjastoista.

Tietokantoina käytettiin Medicia, Cinahlia, Medlinea, ProQuestia, HELKA:a ja PubMediä ja hakusanoja olivat breast cancer AND music therapy AND postoperative pain, sekä rintasyöpä* AND kipu* kivun* AND music. HELKA:sta löytyi 338 artikkelia, joista opinnäytetyöhön valikoitui koko tekstin perusteella kolme. Cinahlista löytyi hakusanojen perusteella kaksi artikkelia ja koko tekstin perusteella työhön valikoitui yksi. Myös manuaalista hakua käytettiin, eli käytiin läpi eri materiaalien, kuten väitöskirjojen, lähdeluetteloa. Manuaalisella haulla artikkeleita valikoitui kuusi. Lisäksi etsittiin kirjastosta opinnäytetyön aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, sekä tutkimuksia Hoitotiede ja Tutkiva hoitotyö lehdistä ja hyödynnettiin informaation asiantuntijuutta. Aineistoksi pyrittiin löytämään mahdollisimman monipuolista tietoa ja tutkimuksia etsimällä suomenkielisen aineiston lisäksi myös ruotsinkielistä, sekä englanninkielistä materiaalia. Hoitotieteellisten tutkimusten ja artikkeleiden haku rajattiin julkaisuajankohdan mukaan aikavälille 2011-2021. Lisäksi tekstin tuli vastata tutkimuskysymyksiin.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tieteellinen tutkimusartikkeli	Ei täytä tieteellisen tutkimusartikkelin kriteereitä
Alkuperäinen tutkimus	Ei alkuperäinen tutkimus
Kielet: Suomi, Ruotsi ja Englanti	Muun kuin suomen-, ruotsin- tai englanninkielinen
Julkaisuvuosi 2011-2021	Julkaistu ennen vuotta 2011
Tulee vastata tutkimuskysymyksiin	Ei vastaa tutkimuskysymyksiin
Postoperatiivisen hoitotyön aikuispotilaat	Muut potilaat ja lapset
Maksuttomat	Maksulliset
Saatavilla koko teksti	Ei koko tekstiä

Alla olevan kuvion avulla olemme kuvanneet mitä eri tietokantoja ja hakusanoja olemme käyttäneet, mihin vuosiin rajasimme, sekä miten monta osumaa on löytynyt ja monta artikkelia valikoitui lopulliseen työhön. Koko tekstin perusteella opinnäytetyöhön valikoitui 10 tutkimusartikkelia (Kuvio 3).



Kuvio 3. Aineiston haku- ja valintaprosessi

4.3 Aineiston analyysi

Kun aineisto alkaa olla kasassa aloitetaan aineiston analyysi. Analyysivaihe on tärkeä vaihe, sillä siinä selviää, minkälaisia vastauksia saadaan tutkimuskysymyksiin. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2008: 216.) On myös mahdollista, että huomataan aineiston olevan puutteellinen ja joudutaan etsimään lisää aineistoa. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa vaiheet etenevät usein päällekkäin koko prosessin ajan (Kangasniemi ym. 2013: 292).

Laadullinen analyysi jaetaan usein joko induktiiviseen, eli aineistolähtöiseen tai deduktiiviseen, eli teorialähtöiseen analyysiin ja analyysimenetelmä valitaan riippuen katsausmenetelmästä (Tuomi & Sarajärvi 2009: 95; Stolt ym. 2016: 30). Tässä opinnäytetyössä käytössä on induktiivinen aineiston analyysi, joka voidaan jakaa kolmivaiheiseksi prosessiksi, eli aineisto analysoidaan kolmen eri vaiheen avulla. Vaiheet ovat aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely, sekä abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 108).

Analyysin pelkistämävaiheessa kerätystä aineistosta etsitään vastauksia määriteltyihin tutkimuskysymyksiin ja kaikki epäoleellinen materiaali karsitaan pois. Löydetyt kysymyksiin vastaavat lauseet pelkistetään eli tiivistetään, minkä jälkeen ne jaotellaan niin, että samaa asiaa tarkoittavat ilmaukset kootaan saman luokan alle. Luokkia ovat ala-, ylä- ja pääluokka ja jokaiselle ilmaukselle keksitään joka luokkaan sopiva, sisältöä kuvaava nimi. Lopuksi pääluokassa kaikki yhdistetään yhdeksi luokaksi, minkä nimi kuvaa jokaista kategoriaa ja se vastaa tutkimuskysymykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 101).

Tässä opinnäytetyössä aineiston analysointi aloitettiin kääntämällä kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet tutkimusartikkelit suomeksi. Aineistoa analysoitaessa ensimmäiseen tutkimuskysymykseen löydetyt vastaukset merkittiin sinisellä ja toiseen tutkimuskysymykseen löydetyt vastaukset merkittiin vihreällä ja ne koottiin omiin taulukoihin värin mukaan. Aineiston analysointia jatkettiin redusoimalla, eli pelkistämällä aineisto siten, että siitä karsittiin opinnäytetyöhön tarpeettomat asiat pois. Aineisto luettiin huolellisesti useaan kertaan läpi ja tekstistä etsittiin tutkimuskysymyksiimme vastaavia alkuperäisilmaisuja, jonka jälkeen ne pelkistettiin taulukkoon. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 109.) Molemmille tutkimuskysymyksille oli omat taulukot. Kun taulukot olivat valmiita, aloitettiin aineiston klusterointi, eli ryhmittely. Alkuperäisilmaisut käytiin tarkasti läpi ja etsittiin samankaltaisuuksia, sekä eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa tarkoittavat käsitteet ryhmiteltiin omaksi alaluokaksi ja nimettiin luokan sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Tämän jälkeen aineistoa abstrahoitettiin vielä siten, että alaluokat ryhmiteltiin yläluokiksi ja yläluokat pääluokiksi. (Niela-Vilén & Kauhanen 2015: 31; Tuomi & Sarajärvi 2009: 110.) Opinnäytetyössä alaluokkia syntyi yhteensä seitsemäntoista, yläluokkia seitsemän ja pääluokkia kaksi. Esimerkki taulukosta alla (Taulukko 2).

Taulukko 2. Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Musiikkia kuunneltiin koko perioperatiivisen jakson ajan (A1)	Musiikin kuuntelun kesto ja ajankohta	Musiikin suunnitelmallinen käyttö	Musiikki-interventio
Musiikkia kuunneltiin aamulla ja illalla, 30 minuuttia kerrallaan (A2)			
Musiikkia kuunneltiin kahdesti päivässä, aamulla ja illalla (A4)			

5 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tässä opinnäytetyössä vastattiin kahteen tutkimuskysymykseen, jotka olivat: Miten musiikkia käytetään rintasyöpäpotilaan postoperatiivisessa kivunhoidossa? Miten musiikki vaikuttaa rintasyöpää sairastavan potilaan postoperatiivisen kivun hoitoon? Pääluokiksi määräytyi musiikki-interventio ja musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon.

5.1 Musiikin käyttö postoperatiivisessa kivunhoidossa

Kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittivat, että musiikkia voidaan käyttää monipuolisesti ja monella eri tavalla postoperatiivisen kivunhoidon tukena. Binns-Turnerin, Wilsonin, Pryorin, Boydin ja Prickettin (2011) tekemässä tutkimuksessa musiikkia kuunneltiin koko perioperatiivisen jakson ajan iPodista kuulokkeilla, joihin äänenvoimakkuus oli valmiiksi säädetty niin, että se ei ylittänyt 70 desibelin voimakkuutta. Potilaat valitsivat yhden musiikkityylin neljästä vaihtoehdosta, joita olivat klassinen, viihdemusiikki, inspiroiva sekä new age-musiikki. Potilaat valitsivat mieleisensä musiikkityylin kuunneltuaan viisi minuuttia jokaista musiikkilajia.

Suomessa tehdyssä tutkimuksessa osallistujille annettiin 2000 musiikkikappaleen lista mikä sisälsi osallistujien toiveiden mukaan Suomen suosituinta musiikkia eri genreistä

klassisesta pop-musiikkiin ja rock-musiikista soul-musiikkiin. Musiikki-interventio alkoi, kun potilas oli palannut vatsan alueen leikkauksen jälkeen heräämöstä osastolle. Osallistujia pyydettiin ensin arvioimaan kivun voimakkuutta levossa, hengitettynään syvään ja lopuksi vaihdettuaan asentoa selältä kyljelleen. Arvioinnin jälkeen musiikkiryhmässä olleet kuuntelivat valitsemaansa musiikkia 30 minuuttia. Muutama, alle 5 potilasta, eivät pystyneet kuuntelemaan koko 30 minuutin ajan koska olivat niin kovissa kivuissa. Musiikki-interventio toteutettiin ensimmäisenä ja toisena postoperatiivisena päivänä. Kontrolliryhmässä kipua mitattiin puolen tunnin sykleissä, mutta he eivät kuunnelleet musiikkia. Molemmat ryhmät mitattiin samoilla metodeilla ja he saivat myös kipulääkettä intervention aikana, jos oli tarvetta. Interventio toteutettiin potilaiden huoneissa muun hoidon ohella. Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimella kuulokkeilla seitsemän kertaa leikkauspäivän ja toisen postoperatiivisen päivän välillä. (Vaajoki & Pietilä & Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2011.)

Li ym. 2011 tekemässä tutkimuksessa musiikkia kuunneltiin 30 minuuttia kerrallaan MP3-soittimesta kuulokkeilla aamulla ja illalla. Musiikin valitsi kolme asiantuntijaa, musiikkiterapeutti, muusikko, onkologi sekä tutkijat. Interventoryhmän potilaille esiteltiin MP3-soittimeen tallennetun musiikkimediakirjaston 202 kappaletta sekä neljä musiikkilajia, joita olivat klassinen kiinalainen folk-musiikki, suosittu musiikki maailmalla, AAMT:n suosittelema musiikki sekä kiinalainen rentouttava musiikki. Sen jälkeen potilaita ohjeistettiin valitsemaan haluamansa musiikki ja säätämään musiikin äänenvoimakkuutta. Interventioaika sisälsi ajan sairaalassa radikaalin mastektomian jälkeen, sekä kaksi kemoterapia periodia. Potilaat ohjeistettiin kuuntelemaan musiikkia kahdesti päivässä 30 minuutin ajan aamuin ja illoin. Jos potilas jätti kuuntelematta musiikkia, häntä kannustettiin jatkamaan kuuntelua. Kun potilaat kotiutettiin, heitä seurattiin puhelinsoittojen avulla. (Li ym. 2011.)

Los Angelesissa tehdyssä tutkimuksessa kontrolliryhmälle annettiin vain tavanomaista hoitoa ja interventoryhmälle annettiin tavanomaisen hoidon lisäksi täydentävää musiikkiterapiaa. Osallistujia kannustettiin kuuntelemaan sanatonta musiikkia vähintään 30 minuutin ajan. Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimella matalalla äänenvoimakkuudella määrätyn kivunlievityksen jälkeen. Musiikki oli valmiiksi ladattu MP3-soittimeen ja matalan desibelin musiikki valittiin, koska aikaisemmat tutkimukset tukivat sen toimivuutta. Potilaat olivat tutkimuksessa mukana kolmen päivän ajan, mikäli eivät kotiutuneet aikaisemmin. (Comeaux & Steele-Moses 2013.) Myös Kiinassa tehdyssä tutkimuksessa kontrolliryhmä sai vain tavanomaista hoitoa, kun taas interventoryhmälle annettiin tavanomaisen hoidon lisäksi musiikkiterapiaa ja progressiivista lihasrelaksaatioharjoittelua. Interventoryhmässä musiikkiterapiaa ja

lihaskrelaksaatioharjoittelua harjoitettiin kahdesti päivässä 48 tuntia radikaalin mastektomian jälkeen. Molempia harjoitteita tehtiin 30 minuuttia kerrallaan, kerran aikaisin aamulla, sekä kerran illalla siihen asti, kunnes potilaat kotiutettiin sairaalasta. (Zhou ym. 2015.)

Useassa tutkimuksessa potilaat valitsivat musiikin itse tai annetusta valikoimasta (Deng & Xie & Liu & Li & Xiao 2021; Laframboise-Otto & Horodyski & Parvataneni & Horgas 2021; Vaajoki ym. 2011). Deng ym. (2021) tutkimuksessa musiikkiterapia sisälsi 40 erilaista kappaletta neljästä eri musiikkityylistä, joita olivat klassinen, populaari, viihde, sekä retro. Potilaat valitsivat viisi kappaletta haluamastaan musiikkityylistä ja saivat itse säätää äänenvoimakkuuden. Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimesta kuulokkeilla 30 minuutin ajan tunti ennen leikkausta sekä tunti herättämisen jälkeen. Vuonna 2021 Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa interventoryhmän potilaat kuuntelivat musiikkia omalla laitteella internet-radion kautta. Heitä neuvottiin kuuntelemaan musiikkia 30 minuuttia kerran illalla leikkauksen jälkeen ja kolme kertaa päivässä ensimmäisenä ja toisena postoperatiivisena päivänä. Osallistujia kehoitettiin kuuntelemaan musiikkia rennosti ja huoneiden oviin kiinnitettiin kyltit, jotta he pystyivät kuuntelemaan musiikkia rauhassa. (Laframboise-Otto ym. 2021.)

Iranissa vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa potilas kuunteli rauhoittavaa sanatonta musiikkia avosydänleikkauksen jälkeen. Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimella kuulokkeilla 30 minuuttia ja potilas pystyi itse säätämään äänenvoimakkuuden. Musiikin valitsi musiikin asiantuntija, joka otti huomioon potilaan kulttuurisen taustan. Musiikin nopeus oli 60-80 lyöntiä minuutissa ja siitä puuttui vahvat rytmit, sekä lyömäsoittimet. Intervention aikana kaikkien osallistujien ympäristöä paranneltiin ärsykkeiden vähentämiseksi ja levon helpottamiseksi sulkemalla ovi ja laittamalla kyltti, jotta henkilökunta ja vierailijat eivät häiritsisi osallistujaa. (Ajorpez & Mohammadi & Najaran & Khazaei 2014.) Myös Liun ja Petrinin (2015) tekemässä tutkimuksessa interventoryhmän potilaat kuuntelivat musiikkia, joka oli rytmiltään 60-80 lyöntiä minuutissa tai vähemmän, koska melodisen musiikin miellyttävällä rytmillä on osoitettu olevan rauhoittava ja hyvinolontunteita herättävä vaikutus. Interventoryhmän potilaat saivat tavanomaista hoitoa ja kuuntelivat kevyttä musiikkia 30 minuuttia kolmen päivän ajan rintakehäleikkauksen jälkeen, kun taas kontrolliryhmä sai ainoastaan tavanomaista hoitoa. Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimella kuulokkeilla ja äänenvoimakkuuden sai potilas säätää itse. Tutkija valmisti potilaan ja ympäristön huolellisesti eliminoimalla häiriötekijät, kuten sulki matkapuhelimet ja ovet, jotta potilaita ei häirittäisi. Tutkija myös ohjeisti potilaita rentoutumaan, pitämään hengityksen rauhallisena, sekä keskittymään musiikkiin.

Viimeisessä tutkimuksessa musiikki-interventoryhmiä oli kaksi. Ensimmäisessä ryhmässä osallistujille tarjottiin omien tarpeiden perusteella mahdollisuus musiikin luomiseen musiikkiterapeutin ohjaamana. Musiikkiterapeutti kutsui osallistujat laulamaan tai soittamaan instrumenttia tutun kappaleen tai melodian mukana 30-45 minuutin ajan. Tämän jälkeen tehtiin lisäkappaleita, instrumentaali- tai lauluimprovisaatioita, laulujen kirjoittamista tai musiikin ohjaamia hengitysharjoituksia. Potilaille tarjottiin runsaasti mahdollisuuksia musiikin herättämien ajatusten ja tunteiden sanalliseen käsittelyyn. Toisessa ryhmässä osallistujia pyydettiin luettelemaan musiikkimieltymyksensä, minkä perusteella heille luotiin yksilöllisiä soittolistoja. Musiikkia kuunneltiin iPodista 30-45 minuutin ajan. Musiikkiterapeutti varmisti, että jokainen osallistuja pystyi käyttämään iPodia ja ohjeisti potilaita olemaan tekemättä muuta musiikin kuuntelun ajan. (Bradt ym. 2015.)

5.2 Musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että musiikin kuuntelulla on positiivisia vaikutuksia verenkiertoon, kiputason alenemiseen, sekä mielenterveyteen. Lisäksi se lyhensi sairaalassaoloaika.

Iranissa 2014 tehdyssä tutkimuksessa kipua mitattiin ennen musiikki-interventiota, eikä kontrolliryhmän ja interventoryhmän välillä havaittu merkittäviä eroja kivun voimakkuudessa. Kun kipua mitattiin uudelleen 30 minuuttia musiikki-intervention jälkeen, interventoryhmän potilaat kokivat kivun voimakkuuden merkittävästi lievempänä kuin kontrolliryhmä. Tutkimus osoitti myös, että interventoryhmän arvioima kipu musiikki-intervention jälkeen oli merkittävästi lievempi kuin ennen musiikki-interventiota, kun taas kontrolliryhmän kipupisteissä ei ollut juurikaan eroa ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä. (Ajorpez ym. 2014.)

Useassa tutkimuksessa osoitettiin kivun ja ahdistuksen liittyvän toisiinsa. Laframboise-Otto ym. (2021) tutkimuksen mukaan interventoryhmän kivun voimakkuus ja ahdistus vähenivät ensimmäisenä ja toisena päivänä leikkauksesta. Verrattuna kontrolliryhmään, interventoryhmä raportoi merkittävästi alhaisemmasta kivun voimakkuudesta leikkauspäivänä. Kivun aiheuttama kärsimys oli myös merkittävästi pienempi interventoryhmässä. (Laframboise-Otto ym. 2021.) Myös kahden Kiinassa tehdyn tutkimuksen tulokset puolsivat sitä, että kivun voimakkuuden väheneminen vähensi ahdistusta. Dengin ym. (2021) tutkimuksessa suurin parannus tapahtui yhdistelmähoitoja saaneiden ryhmässä. Tavanomaista hoitoa saaneiden ryhmään verrattuna aromaterapiaa ja musiikkiterapiaa saaneiden ryhmissä oli alhaisemmat

keskimääräiset muutokset kivun voimakkuudessa ja tasoissa, sekä ahdistustasoissa. Aromaterapia- ja musiikkiterapiaryhmien välillä ei ollut merkittäviä eroja. (Deng ym. 2021.) Liun ja Petrinin (2015) tutkimuksessa Interventioryhmän potilaiden kipu, ahdistus, systolinen verenpaine ja sydämen syke alenivat merkittävästi ajan mittaan kontrolliryhmään verrattuna, mutta diastolisessa verenpaineessa, hengitystiheydessä, potilaan kontrolloimassa kivun lievityksessä tai tulehduskipulääkkeiden käytössä ei havaittu merkittäviä eroja. (Liu & Petrini 2015.)

Bradt ym. (2015) tutkimuksen tulokset osoittivat, että musiikkiterapialla ja passiivisella musiikin kuuntelulla on myönteisiä vaikutuksia ahdistukseen, kipuun, mielialaan ja rentoutumiseen syöpäpotilailla. Tutkimustulokset osoittivat musiikkiterapian ja passiivisen musiikin kuuntelun olevan yhtä hyödyllisiä oireiden hallinnassa. Oireiden hallinta perustuu keskittymisen kohdentamiseen pois oireista musiikin herättämien miellyttävien muistojen avulla. Musiikki tarjoaa esteettisten ominaisuuksien kautta lisäksi mukavuutta ja rauhaa ahdinkoaikoina, kohottaa mielialaa, sekä parantaa hyvinvointia. Musiikin avulla osallistujat pääsivät pakoon stressiä ylipäätään, sekä erityisesti syövän diagnosointiin ja hoitoon liittyviä huolia. Musiikin kokeminen rentouttavana, rauhallisena ja rauhoittavana olivat yleisimmin todetut hyödyt. Osallistujat kommentoivat myös, että musiikin harrastaminen oli hauskaa ja kohotti mielialaa.

Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan musiikki vaikutti myönteisesti ahdistukseen vähentämällä ahdistuksen tunteita. Sen todettiin myös vaikuttavan verenkiertoon laskemalla keskivaltimopainetta, sekä sykkeeseen, joka nousi vähemmän. Kontrolliryhmän ja interventioryhmän välillä ei kuitenkaan ollut merkittävää eroa sykkeen nousussa. Lisäksi kiputaso oli huomattavasti pienempi, mikä ei tutkimuksen mukaan johtunut saatujen kipulääkkeiden, kuten fentanyylin, morfiinin tai opioidien määrästä. (Binns ym. 2011.) Myös Lin ym. (2011) tekemässä tutkimuksessa musiikkiterapia alensi kolmen tärkeimmän kipumittarin (PRI-total, VAS, PPI) pisteitä radikaalin mastektomian jälkeen. Tutkimuksen tulokset antavat jonkin verran näyttöä siitä, että musiikkiterapialla on positiivisia vaikutuksia niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Sen todettiin myös olevan tehokas ei-farmakologinen toimenpide kivunlievitykseen.

Suomessa vuonna 2011 tehdyn tutkimuksen tulokset osoittivat, että ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä kivun voimakkuudessa ja kivun aiheuttamassa ahdistuksessa ei ollut ryhmien välillä eroja. Toisena postoperatiivisena päivänä interventioryhmän potilaiden kivun voimakkuus ja sen aiheuttama ahdistus vuodelevossa syvän hengityksen aikana ja vaihtuvissa asennoissa olivat merkittävästi alhaisemmat kontrolliryhmään verrattuna. Kolmantena postoperatiivisena päivänä arvioitiin musiikin

pitkäaikaisvaikutuksia kivun voimakkuuteen ja sen aiheuttamaan ahdistukseen, eikä ryhmien kokemusten välillä havaittu merkittäviä eroja. (Vaajoki ym. 2011).

Lisäksi Zhoun ym. (2015) tutkimuksen mukaan musiikkiterapian avulla masennus ja ahdistus paranivat merkittävästi ja sairaalassaoloaika lyheni rintasyöpää sairastavilla naisilla, joille oli tehty radikaali mastektomia. Tutkimus osoitti, että musiikki ja progressiivinen lihasrelaksaatio yhdistettynä tavanomaiseen hoitotyöhön vaikutti merkittävämmiin masennuksen ja ahdistuksen lievittämiseen kuin pelkkä tavanomainen hoitotyö. Toisaalta taas Comeauxin ja Steele-Moseksen (2013) tutkimuksessa todettiin musiikin vaikuttavan kipua alentavasti, mutta ahdistustasossa ei tapahtunut muutosta. Tutkimuksen perusteella siirtämällä potilaan negatiiviset tuntemukset muualle musiikkiterapian avulla, potilaan palautuminen leikkauksesta voi kasvaa. Tutkimuksen tulokset tukivat osittain hypoteesia, jonka mukaan musiikkiterapia on toimiva lääkkeetön kivunlievityskeino. (Comeaux & Steele-Moses 2013.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla musiikin käyttöä ja sen vaikutuksia rintasyöpäpotilaan postoperatiivisen kivunhoidon tukena. Kirjallisuuskatsauksessa esille tulleita musiikin käytössä huomioitavia asioita olivat musiikin kuuntelun kesto, kuuntelun ajankohta, musiikin valinta, musiikin kuuntelun väline, sekä äänenvoimakkuuden säätö. Tutkimustuloksista nousi esille, että musiikkia voidaan käyttää monella eri tavalla postoperatiivisen kivun hoidossa. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi koko perioperatiivisen jakson ajan, ennen ja jälkeen operaation, 30 minuuttia päivässä aamuin illoin, kolmesti päivässä tai määrätyn kivunlievityksen jälkeen. Lisäksi sitä voidaan käyttää yhdessä muiden kivunhoitomenetelmien kanssa. Useimmiten musiikkia kuunneltiin MP3-soittimesta tai iPodista kuulokkeilla ja potilaat säätivät itse äänenvoimakkuuden. Musiikin valitsi koulutettu musiikkiterapeutti tai potilas itse.

Musiikin käyttö hoitotyössä kivunhoidon tukena on non-invasiivinen, edullinen ja turvallinen hoitotyön auttamismenetelmä, sekä se on helppo toteuttaa (Binns-Turner ym. 2011; Deng ym. 2021). On olemassa useita mahdollisia mekanismeja, joilla musiikkiterapia lievittää kipua. Li ym. (2011) esittelevät tutkimuksessaan Melzackin ja Wallin esittämää kivun porttikontrolliteoriaa, joka on yksi kipusignaalien välittymistä ja aistimista käsittelevä teoria. Sen mukaan ihmisen tuntemia kiputiloja harhautetaan

tuottamalla runsaasti ei-kivuliaita tuntemuksia, mikä toimii keskushermostossa kipuärsykeitä syrjäyttävänä menetelmänä (Tigerstedt 1998). Sen takia musiikin käyttäminen huomion viemiseksi negatiivisista tuntemuksista leikkauksen jälkeen, voi lisätä potilaan tyytyväisyyttä toipumisen aikana (Comeaux & Steele-Moses 2013).

Kaikki tutkimustulokset osoittivat musiikilla olevan myönteisiä vaikutuksia kipuun, ahdistukseen, mielialaan tai rentoutumiseen. Musiikki ei kuitenkaan yksinään riitä poistamaan postoperatiivista kivun tunnetta, vaan tutkimuksissa parhaat tulokset saatiin, kun tavanomaiseen kivunhoitoon lisättiin musiikki tai jokin muu lääkkeetön kivunhoidon auttamismenetelmä. Vaajoen ym. (2011) mukaan, musiikkia tulisikin tarjota potilaille ei-farmakologisenä hoitomenetelmänä täydentämään farmakologista hoitoa leikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa, sen mahdollisen hyödyn vuoksi. Musiikista voi olla hyötyä huomion ohjaamisessa pois kivusta, mikä voi vaikuttaa mielialan kohenemiseen. Musiikki on helppokäyttöinen, turvallinen ja yksinkertainen hoitomenetelmä, eikä sen hyödyntäminen kivunhoidossa vaadi erillistä koulutusta. (Vaajoki ym. 2011.)

Moni Brandtin ym. (2014) tutkimukseen osallistujista arvosti vuorovaikutteisen musiikin tekemisen leikkisyyttä. Musiikin herättämiin muistoihin viitattiin paljon, mukaan lukien lapsuuden muistot huolettomista ajoista. Musiikkikokemukset olivat myös merkityksellisiä, koska ne auttoivat osallistujia yhdistämään menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden. Vaikka useimmat osallistujat kokivat positiivisia vaikutuksia musiikki-intervention aikana, on hyvä ottaa huomioon, että musiikin kuuntelu voi myös aiheuttaa ahdistusta, erityisesti potilaille, joilla on negatiivinen näkemys elämään. Tällaisille potilaille musiikilla saattaa olla suurempi riski nostaa esiin surullisia ja traumaattisia muistoja, joka voi olla erittäin ahdistavaa. Siksi onkin tärkeä arvioida huolellisesti potilaiden tunnetila ennen kuin musiikkia tarjotaan kivun hoitoon, sekä pohtia hyötykö potilas enemmän passiivisesta musiikin kuuntelusta, vai koulutetusta musiikkiterapeutista. (Bradt ym. 2014.)

6.2 Eettisyys

Tutkimusetiikassa on kyse siitä, miten tehdään luotettavaa ja eettisesti hyvää tutkimusta. Luotettavuuden takaamiseksi on esitelty normeja, kuinka tutkimusta tehdään eettisesti kestäväällä tavalla. Vuonna 1991 Suomessa perustettiin tutkimuseettinen neuvottelukunta tutkimusetiikan laadun turvaamiseksi. Siellä on määritelty hyviä tieteellisiä käytäntöjä, joita ovat muun muassa tieteellisten toimintatapojen noudattaminen: rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus, tieteellisesti ja eettisesti kestävien tiedonhankinta-, tutkimus- raportointi- ja arviomenetelmien käyttö, avoimuus tulosten

julkaisemisessa, sekä muiden tutkijoiden töiden huomioon ottaminen ja oikean arvon antamisen niille. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014: 363–365.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joten suostumuksia, tutkimuslupia tai sopimuksia eri tahojen kanssa ei tarvinnut hakea. Näin ollen myös tutkittavien henkilöiden anonymiteetti säilyi.

Tässä opinnäytetyössä noudatettiin koko työn ajan tutkimuseettisen neuvottelukunnan määrittelemää hyvää tieteellistä käytäntöä. Lisäksi käytettiin eettisesti kestäviä ja työn kriteerien mukaisia tiedonhankintalähteitä, sekä arviointimenetelmiä. Muiden tutkijoiden työtä kunnioitettiin antamalla heidän työnsä niille kuuluvan arvon merkitsemällä lähteet ja lähdeviitteet opinnäytetyöhön asianmukaisella tavalla. (TENK 2012: 6–9.) Opinnäytetyötä kirjoitettaessa toimittiin vilpittä ja plagioinnin ehkäisemiseksi käytettiin Turnitin-ohjelmaa, joka tarkastaa tekstin alkuperäisyyden.

6.3 Luotettavuus

Jotta löydettyjä tutkimuksia ja artikkeleita pystyi käyttämään opinnäytetyössä, oli kyettävä arvioimaan, että tutkimus oli eettisesti luotettavasti tehty (Leino-Kilpi & Välimäki 2014: 361). Valittaessa kirjallisuutta ja hoitotieteellisiä tutkimusartikkeleita opinnäytetyöhön, oli huomioitava lähdekriittisyys, arvioimalla lähteiden käyttökelpoisuus muun muassa tarkastelemalla kuka on tehnyt julkaisun, mitä on tutkittu, milloin ja missä on julkaistu ja onko tiedosto luotettava, sekä kuka on kustantaja. Lisäksi jokaisen tutkimusartikkelin kohdalla tuli harkita, vastasiko se varmasti ainakin toiseen tutkimuskysymyksistä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008: 109–110.) Opinnäytetyössä hyödynnettiin useaa eri lähdettä luotettavuutta lisäämään, mutta koska siinä käytettiin vain maksuttomia ja kokonaan saatavilla olevia tekstejä, saattoi osa käyttökelpoisista artikkeleista jäädä saamatta.

Työn luotettavuutta lisäsi haettujen tutkimusartikkeleiden ajankohtaisuus, sekä aiheen tarkka rajaus. Haku rajattiin 10 vuoden sisällä julkaistuiksi, jotta saatiin mahdollisimman tuoreta tutkimustietoa. Lisäksi keskeiset käsitteet määriteltiin tarkasti ja jokaisessa tietokannassa käytettiin samoja hakusanoja. Opinnäytetyön jokainen vaihe on raportoitu mahdollisimman totuudenmukaisesti ja tarkasti, sekä siinä on käytetty taulukointia ja kuvioita havainnollistamaan tekstin sisältöä. Taulukot ja kuviot on tehty huolellisesti ja selkeästi luettaviksi. Lisäksi työn loppuun kirjasimme lähdeluettelon.

Työn luotettavuuteen vaikutti se, ettei rintasyövän postoperatiivisesta lääkkeettömästä kivunhoidosta löytynyt tarpeeksi tutkimuksia. Tämän vuoksi kirjallisuuskatsauksessa jouduttiin hyödyntämään tutkimuksia myös muiden leikkausten postoperatiivisista lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä. Luotettavuuteen vaikutti myös se, että yhtäkään suomen kielistä tutkimusartikkelia ei löytynyt, vaan kaikki työssä käytetyt artikkelit olivat englanniksi. Englanti ei ollut kummankaan kirjoittajan äidinkieli, jolloin mahdollisuus virheisiin artikkeleita suomennettaessa oli suurempi. Luotettavuutta lisäsi kuitenkin se, että opinnäytetyön tekijöitä oli kaksi, jolloin kaikki artikkelit luettiin ja suomennettiin kahteen kertaan, jonka jälkeen niitä vielä verrattiin keskenään. Lisäksi artikkeleiden kääntämisessä hyödynnettiin muita apuja, kuten sanakirjaa.

6.4 Johtopäätökset

Musiikin kuuntelulla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia kivunhoitoon, joten sitä tulisi hyödyntää enemmän hoitotyössä. Sen myönteiset vaikutukset näkyvät ihmisen elintoiminnoissa, sekä psyykessä. Näiden vaikutusten seurauksena ihmisen tuntema kipu lievittyy, eikä kipukokemus ole niin voimakas tai epämiellyttävä. Musiikki on edullinen ja helposti yksilöitävissä oleva hoitotyön auttamismenetelmä, joka on myös helposti toteutettavissa, joko hoitotyöntekijän tai potilaan itsensä toimesta. Musiikkia tulisi hyödyntää myös muiden leikkausten postoperatiivisessa kivunhoidossa.

6.5 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Musiikin kuuntelun sovittaminen ja järjestäminen osaston rutiineihin ja siellä tehtäviin hoitotoimenpiteisiin voi olla haastavaa ja viedä hieman enemmän hoitajien aikaa. Nykyajan teknologia kuitenkin mahdollistaa suurelta osin sen, että potilaat voivat itsenäisesti valita ja kuunnella mieleistään musiikkia aina kuin se on mahdollista ja ilman, että se vaatisi hoitajan läsnäoloa. Musiikin hyödyntämiseen kivunhoidossa tulisikin kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Myös esimiesten olisi hyvä muistuttaa hoitohenkilökuntaa musiikin käytön hyödyistä, koska se on kustannustehokas ja helposti toteutettavissa oleva kivun hoidon auttamismenetelmä.

Musiikin käytöstä rintasyöpäleikkauksen postoperatiivisena kivunhoitomenetelmänä on vain vähän tutkittua tietoa, joten sitä tulisi ehdottomasti tutkia enemmän. Lisää tutkimuksia tarvittaisiin muun muassa siitä, minkälainen vaikutus on musiikin kuuntelun kestolla postoperatiivisessa kivun hoidossa ja minkälainen merkitys on sillä, valitseeko musiikin ammattilainen, hoitohenkilökunta vai potilas itse.

6.6 Ammatillinen kasvu

Päädyimme tekemään opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksena, koska se oli valittavista vaihtoehtoista meille mieluisin. Aiheen valitsimme sillä ajatuksella, että siitä voisi hyötyä mahdollisimman moni hoitoalan asiantuntija, opiskelija, sekä potilas. Kivunhoito on aiheena todella tärkeä ja aina ajankohtainen. Nykyään kivunhoidon ensisijaisena hoitomenetelmänä ovat lääkkeettömät menetelmät, ja niitä tulisikin hyödyntää hoitotyössä yhä enemmän.

Haasteita opinnäytetyöhömmme toi muun muassa se, että suomenkielisiä tutkimusartikkeleita ei löytynyt yhtään, vaan kaikki mahdollisesti hyödynnettävät artikkelit olivat englanninkielisiä, mikä ei ole kummankaan tekijän äidinkieli. Vaikka artikkeleiden kääntäminen suomeksi oli todella haastavaa hoitotieteellisen ja tutkimuksellisen sanaston vuoksi, kehitti se kuitenkin molempien englanninkielentaitoa. Lisäksi haasteita loi maailmanlaajuinen koronapandemia, sillä se esti lähiopetuksen ja -ohjauksen järjestämisen, sekä hankaloitti henkilökohtaisten ryhmätapaamisten järjestämistä. Koemme, että olisimme hyötyneet enemmän lähiopetuksesta. Toisaalta etätyöskentely on opettanut yhteistyötaitoja, kehittänyt paineensietokykyä ja harjaannuttanut tietoteknisiä taitoja. Lisäksi se on antanut valmiuksia mahdolliseen etätyöskentelyyn tulevaisuudessa, sillä moni työpaikka tai yritys on siirtynyt työskentelemään etänä pandemian aikana.

Perehtyminen musiikin käyttöön ja sen hyötyihin lääkkeettömänä kivunhoidon auttamismenetelmänä on lisännyt ymmärrystämme lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tärkeydestä ja niiden liian vähäisestä käytöstä hoitotyössä. Tämän vuoksi haluammekin omalta osaltamme lisätä tietoa ja ymmärrystä musiikin hyödyistä sekä sen helppokäyttöisyydestä. Kirjallisuuskatsauksen tulokset auttavat ymmärtämään miten monipuolisesti musiikkia voidaan käyttää kivunhoidossa, sekä miten se vaikuttaa ihmiseen, niin fyysisesti kuin psyykkisestikin.

Lähteet

Ahonen, Heidi 2000. Musiikki, sanaton kieli: musiikkiterapian perusteet. 3. korjattu painos. Helsinki: Finn Lectura.

Ahonen, Outi & Bleck-Vehkaluoto, Mari & Buure, Tuija & Ekola, Sirkka & Partamies, Sanna & Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2019. Kliininen hoitotyö. 8. Uusitettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ahonen, Outi & Bleck-Vehkaluoto, Mari & Ekola, Sirkka & Partamies, Sanna & Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ajorpaz, Neda Mirbagher & Mohammadi, Abouzar & Najaran, Hamed & Khazaei, Shala 2014. Effect of music on postoperative pain in patients under open heart surgery. Nurs Midwifery Stud. 2014;3(3): e20213. Iran. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4332992/>>. Viitattu 7.4.2022.

Binns-Turner, Pamela G. & Wilson, Lynda Law & Pryor, Erica R. & Boyd, Gwendolyn L. & Prickett, Carol A. 2011. Perioperative music and its effects on anxiety, hemodynamics, and pain in women undergoing mastectomy. AANA Journal Vol 79, No 4. United States. <https://www.aana.com/docs/default-source/aana-journal-web-documents-1/perioperative_08res11_ps21-s27407c37731dff6ddb37cff0000940c19.pdf?sfvrsn=d8835ab1_6>. Viitattu 7.4.2022.

Bojner-Horwitz, Eva & Bojner, Gunilla 2007. Mielihyvää musiikista. Helsinki: WSOY.

Bradt, Joke & Potvin, Noah & Kesslick, Amy & Shim, Minjung & Radl, Donna & Schriver, Emily & Gracely, Edward J. & Komarnicky-Kocher, Lydia T. 2014. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. Support Care Cancer (2015) 23: 1261–1271. United States. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25322972/>>. Viitattu 6.4.2022.

Comeaux, Tressa & Steele-Moses, Susan 2013. The effect of complementary music therapy on the patient's postoperative state anxiety, pain control, and environmental noise satisfaction. Medsurg nursing 2013 Vol 22, No 5. United States. <<https://www.proquest.com/central/docview/1460981816/fulltextPDF/823A01B5BFEB4AF5PQ/1?accountid=11363>>. Viitattu 7.4.2022.

Dang, Shaonong & Li, Jin & Li, Xiaomei Liu, Miao & Wang, Duolao & Xin, Xia & Zhou, Kaina 2015. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: results on depression, anxiety and length of hospital stay. European Journal of Oncology Nursing 19 (2015) 54–59. China. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25181938/>>. Viitattu 7.4.2022.

Deng, Chao & Xie, Yijia & Liu, Yan & Li, Yamin & Xiao, Yangfan 2021. Aromatherapy plus music therapy improve pain intensity and anxiety scores in patients with breast cancer during perioperative periods: a randomized controlled trial. Clinical Breast Cancer

Vol 000, No.xxx, 1–6. China. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34134947/>>. Viitattu 6.4.2022.

Eloranta, Tuija & Virkki, Sari 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.

Granström, Veikko 2010. Kipu ja mieli. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Hagelberg, Nora & Kauppila, Marjo & Närhi, Matti & Salanterä, Sanna 2006. Kivun hoitotyö. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hamunen, Katri 2018. Syöpäkivun hoito WHO:n portaiden mukaan. Käypä hoito. Duodecim. Päivitetty 16.8.2018. <<https://www.kaypahoito.fi/nak07800>>. Viitattu 29.03.2022.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf?_ga=2.222962003.936085427.1603995442-1685335592.1603906969>. Viitattu 29.03.2022.

Isolammi, Hanna. Suomen musiikkineuvosto. <http://musiccouncil.fi/?page_id=1682>. Viitattu 23.3.2022.

Kalso, Eija 2013. Syöpään liittyvän kivun lääkehoito. WHO:n portaati. <<https://www.oppiporssi.fi/op/syt00734/do#s1>>. Viitattu 29.03.2022

Kangasniemi, Mari & Utriainen, Kati & Ahonen, Sanna-Mari & Pietilä, Anna-Maija & Jääskeläinen, Petri & Liikanen, Eeva 2013. Hoitotiede 2013, 25 (4): 291–301.

Karma, Anna & Kinnunen, Timo & Palovaara, Marjo & Perttunen, Jaana 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kipu. Käypä hoito -suositus 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <www.kaypahoito.fi>. Viitattu 22.4.2022.

Kontinen, Vesa & Hamunen, Katri. 2015. Leikkauksen jälkeisen kivun hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 131 (20). 1921–1928. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo12492>>. Viitattu 13.10.2021.

Laframboise-Otto, Joanne M. & Horodyski, MaryBeth & Parvataneni, Hari K. & Horgas, Ann L 2020. A Randomized Controlled Trial of Music for Pain Relief after Arthroplasty Surgery. Pain Management Nursing 22 (2021) 86–93. United States. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33129705/>>. Viitattu 7.4.2022.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1997. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>>. Viitattu 29.03.2022.

Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Marjatta 2014. Etiikka Hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Levitin, Daniel J. 2010. Musiikki ja aivot: ihmisen erään pakkomielteen tiedettä. Helsinki: Terra Cognita.

Li, Xiao-Mei & Yan, Hong & Zhou, Kai-Na & Dang, Shao-Nong & Wang, Duo-Lao & Zhang, Yin-Ping 2011. Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: results from a randomized controlled trial. *Breast Cancer Res Treat* (2011) 128: 411–419. China. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21537935/>>. Viitattu 7.4.2022.

Liu, Yang & Petrini, Marcia A. 2015. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies in Medicine* 23 (2015) 714–718. China. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26365452/>>. Viitattu 7.4.2022.

Mikä on rintasyövän ennuste? Rintasyöpä.fi. Päivitetty 2020. <<https://rintasyopa.fi/tietoa-rintasyovasta/rintasyovan-ennuste-ja-seuranta/>>. Viitattu 29.03.2022

Mikä on syöpä? Kaikki syövästä. <<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/mika-on-syopa/>>. Viitattu 29.03.2022.

Miten kivun tunne syntyy? 2018. Terveyskylä. Päivitetty 15.8.2018. <<https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/perustietoa-kivusta/miten-kivun-tunne-syntyy>>. Viitattu 29.03.2022.

Niela-Vilén, Hannakaisa & Kauhanen, Lotta 2015. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. Turku: Turun yliopisto.

Opetussuunnitelma 2020. Metropolia. <<https://opinto-opas.metropolia.fi/index.php/fi/88095/fi/70320/SXO18S2/year/2018>>. Viitattu 29.03.2022.

Pitkäniemi, Anni & Sihvonen, Aleksi J. & Särkämö, Teppo & Soinila, Seppo 2020. *Lääkärilehti* 37/2020. 1843–1848. <<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/musiikki-interventiot-kivun-hoidon-osana/?public=c4f48a03ed7ee43e98fb9cea119d1c29>>. Viitattu 1.4.2022.

Rintasyöpä. Kaikki syövästä. Syöpäjärjestöt. <<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/syopataudit/rintasyopa/#rintasyovan-hoito>>. Viitattu 29.03.2022.

Salanterä, Sanna & Hagelberg, Nora & Kauppila, Marjo & Närhi, Matti 2006. Kivun hoitotyö. 1. painos. Porvoo: WSOY.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta & 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Syöpiin sairastuminen lisääntyy tulevaisuudessa – samoin selviäminen 2017. Syöpäjärjestöt. <<https://www.syopajarjestot.fi/ajankohtaista/tiedotteet/syopiin-sairastuminen-lisaantyy-tulevaisuudessa-samoin-selviaminen/>>. Viitattu 20.3.2022.

Syöpätilastosovellus 2020. <<https://syoparekisteri.fi/tilastot/tautitilastot/>>. Viitattu 12.12.2020.

Tietoa syövästä. Kaikki syövästä. <<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/>>. Viitattu 28.4.2022.

Tigerstedt, Irma 1998. Duodecim. Kroonisen kivun farmakologinen hoito ja sen vaihtoehdot pään alueella. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo80115>>. Viitattu 29.3.2022.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. uudistettu laitos. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ukkola-Vuoti, Liisa 2019. Miten musiikki vaikuttaa terveyteen. Lääkärilehti 21/2019. 1348–1353. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/318818/SLL212019_1348.pdf>. Viitattu 15.3.2022.

Vaajoki, Anne & Pietilä, Anna-Maija & Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2011. Effects of listening to music on pain intensity and pain distress after surgery: an intervention. Journal of Clinical Nursing, 21: 708–717. Finland. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21843204/>>. Viitattu 7.4.2022.

Vainio, Anneli 2018. Musiikki ja kipu. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.oppiporssi.fi/op/kip00424/do?p_haku=musiikki#s2>. Viitattu 29.03.2022.

Vehmanen, Leena 2020. Rintasyövän hoito. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 16.9.2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00468&p_hakusana=rintasy%C3%B6p%C3%A4>. Viitattu 29.03.2022.

Vehmanen, Leena 2020. Rintasyövän toteaminen, alatyypit ja ennuste. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 16.9.2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00618>. Viitattu 29.03.2022.

Yleisesti leikkauksen jälkeisen kivun hoidosta 2018. Terveyskylä. Päivitetty 8.11.2018. <<https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/kipu-leikkauksen-j%C3%A4lkeisen-yleisesti-leikkauksen-j%C3%A4lkeisen-kivun-hoidosta>>. Viitattu 29.03.2022.

Zhou, Kaina & Li, Xiaomei & Li, Jin & Liu, Miao & Dang, Shaonong & Wang, Duolao & Xin, Xia 2015. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing* 19 (2015): 54–59. China. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25181938/>>. Viitattu 6.4.2022.

Yhdistyneet kansakunnat. Rintasyöpä on maailman yleisin syöpä. 2021. <<https://unric.org/fi/rintasyopa-on-maailman-yleisin-syopa/>>. Viitattu 28.4.2022.

Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Artikkelista käytetty lyhenne	Tekijä(t), lähde ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto/otos	Tutkimus
A1	<p>Binns-Turner, P., Wilson, L., Pryor, E., Boyd, G., Prickett, C. 2011</p> <p>United States</p> <p>Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain in Women Undergoing Mastectomy</p>	Tutkia perioperatiivisen musiikki-intervention vaikutuksia muutoksiin keskivaltimopaineessa, ahdistuneisuudessa sekä kivussa naisilla, joilla on diagnosoitu rintasyöpä	30 naista, jolla rintasyöpä nimettiin satunnaisesti kontrolliryhmään tai musiikin interventioryhmään	Kvasi-eksperimentaalinen tutkimus
A2	<p>Li, X., Yan, H., Zhou, K-N., Dang, S-N., Wang, D-L., Zhang, Y-P. 2011</p> <p>Netherlands</p> <p>Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: results from a randomized controlled trial</p>	Tutkia musiikkiterapian vaikutuksia kivun vähenemiseen rintasyöpäpotilailla radikaalin mastektomian jälkeen	120 rintasyöpäpotilasta, jotka saivat henkilökohtaista kontrolloitua kivunhoitoa (PCA) mastektomian jälkeen	Satunnainen kontrollitutkimus
A3	<p>Deng, C., Xie Y., Liu Y., Li, Y.,</p>	Tutkia perioperatiivisen aromaterapian ja/plus musiikkiterapian	160 rintasyöpää sairastavaa potilasta	Potilaiden satunnainen ryhmä

	<p>Xiao, Y. 2021 United States</p> <p>Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial</p>	<p>vaikutuksia kipu- ja ahdistustasoon</p>		<p>hoito aroma musiik sekä (CT)</p> <p>Mittau visuaa asteik</p>
A4	<p>Zhou, K., Li, X., Li, J., Dang S., Wang D.</p> <p>2015</p> <p>China</p> <p>A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: results on depression, anxiety and length of hospital stay</p>	<p>Musiikkiterapian ja progressiivisen lihasrelaksaatioharjoitusten vaikutusten tutkiminen masennukseen, ahdistukseen ja sairaalahoidon pituuteen kiinalaisilla rintasyöpäpotilailla radikaalin mastektomian jälkeen</p>	<p>170 potilasta</p> <p>Potilaat jaettiin satunnaisesti interventioryhmään (n = 85) ja kontrolliryhmään (n = 85)</p>	<p>Satun kontro</p>
A5	<p>Comeaux, T., Steele-Moses, S. 2013</p> <p>United States</p>	<p>Selvittää, oliko musiikkiterapia tehokas apu vähentämään potilaan ahdistusta ja lisäämään kivunhallintaa ja ympäristön melutyytyväisyyttä leikkauksen jälkeen</p>	<p>41 potilasta</p>	<p>Kvasi tutkim</p>

	The Effect of Complementary Music Therapy on the Patient's Postoperative State Anxiety, Pain Control, and Environmental Noise Satisfaction			
A6	Laframboise-Otto, J., Horodyski, M., Parvataneni, H., Horgans, A. 2021 United States A randomized controlled trial of music for pain relief after arthroplasty surgery	Arvioida musiikin kuuntelun vaikutuksia kipuun ja lääkkeiden käyttöön ensimmäisten 5 päivän aikana nivelleikkauksen jälkeen	50 potilasta, jotka jaettiin satunnaisesti musiikki- ja kipulääkeryhmään (n=24) ja kipulääkeryhmään (n=25)	Prosp satun kontrol
A7	Ajorpaz, N., Mohammadi, A., Najaran, H., Khazaei, S. 2014. Iran Effect of music on postoperative pain in patients under open heart surgery	Tutkia musiikin vaikutusta postoperatiiviseen kipuun, avosydänleikkauspotilailla.	N=60	Kvasi tutkim
A8	Vaajoki, A., Pietilä A-M., Kankkune, P., Vehviläinen-Julkunen, K. 2011 Finland	Arvioida musiikin kuuntelun vaikutuksia kivun voimakkuuteen ja kivun ahdistukseen ensimmäisen ja toisen postoperatiivisen päivän aikana vatsakirurgiapotilailla ja musiikin pitkäaikaisvaikutuksia	Potilaat, jotka olivat menossa vatsanalueen leikkaukseen (n=168) jaettiin musiikkiryhmään (n=83) ja kontrolliryhmään (n=85)	Prosp (seura kohor

	Effects of listening to music on pain intensity and pain distress after surgery: an intervention	kolmantena postoperatiivisena päivänä.		
A9	Liu, Y., Petrini, M. 2015 China Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery	Tutkia musiikin kuuntelun vaikutusta kipuun, ahdistukseen ja elintoimintoihin rintakehän leikkauksen jälkeen	112 potilasta, jotka jaettiin satunnaisesti koeryhmään (n=56) ja kontrolliryhmään (n=56)	Satun kontro
A10	Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M., Radl, D., Schriver, E., Gracely, E., Komarnicky-Kocher, L. 2015 United States The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study	Verrata musiikkiterapian ja musiikkilääketieteen interventioiden vaikutusta syöpäpotilaiden psykologisiin tuloksiin ja kipuun, sekä parantaa ymmärrystä potilaiden kokemuksista näistä kahdesta musiikkitoiminnasta	31 aikuista syöpäpotilasta	Laadu sisälly satun ristiko

Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä – musiikin käyttö postoperatiivisessa kivunhoidossa

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Musiikkia kuunneltiin koko perioperatiivisen jakson ajan (A1)	Musiikin kuuntelun kesto ja ajankohta	Musiikin suunnitelmallinen käyttö	Musiikki-interventio
Musiikkia kuunneltiin aamulla ja illalla, 30 minuuttia kerrallaan (A2)			
Musiikkia kuunneltiin kahdesti päivässä, aamulla ja illalla (A4)			
Musiikkia kuunneltiin 48h tunnin ajan mastektomian jälkeen MP3-soittimesta (A3)	Musiikin kuuntelun väline, kesto ja ajankohta		
Potilaat kuuntelivat musiikkia kuulokkeilla 30 minuutin ajan leikkauksen jälkeen (A7)			
Musiikkia kuunneltiin MP3-soittimilla ja potilaat valitsivat musiikin MP3-soittimiin tallennetuista kappaleista (A8)			
Potilaalle tarjottiin omien tarpeiden perusteella mahdollisuus musiikin luomiseen (A10)			

Esimerkki aineiston sisällönanalyysistä – musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Interventoryhmän naiset kokivat vähemmän kipua (A1)	Vaikutus kiputasoon	Subjektiiivinen kipukokemus	Musiikin vaikutus postoperatiivisen kivun hoitoon
Musiikkiterapia alensi kipupisteitä (A2)			
Musiikkiterapia on tehokas ei-farmakologinen toimenpide kivunlievitykseen (A2)			
Interventoryhmällä syke nousi vähemmän (A1)	Vaikutus verenkiertoon	Fysiologinen vaikutus	
Interventoryhmän MAP (keskivaltimopaine) laski leikkauksen jälkeen kun taas kontrolliryhmällä se nousi (A1)			
Interventoryhmän naisten ahdistustaso oli huomattavasti pienempi (A1)	Vaikutus ahdistustasoon	Psykologinen vaikutus	
Masennus ja ahdistus paranivat merkittävästi sekä sairaalassaoloaika lyheni (A4)	Vaikutus mielenterveyteen		

