

Maria Nyrhilä, Teija Sharieh

Vyöhyketerapia täydentävänä hoitomuotona lapsille

Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Kätilö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Marraskuu 2018

Tekijät Otsikko	Maria Nyrhilä, Teija Sharieh Vyöhyketerapia täydentävänä hoitomuotona lapsille
Sivumäärä Aika	31 sivua + 2 liitettä 9.11.2018
Tutkinto	Kätilö (AMK)
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaaja	Lehtori, TtT, Leena Hannula
<p>Tämä opinnäytetyö on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) vuonna 2018 alkanutta pilottitutkimusta vyöhyketerapian käytöstä koliikista kärsivien vauvojen hoidossa. Työn tarkoituksena oli kuvata tutkittua tietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin. Tavoitteena oli tuottaa tietoa yksityishenkilöille vyöhyketerapian hyödyistä lasten hoidossa sekä tiedon lisääminen ammattilaisille, jotta he voisivat hyödyntää sitä lasten hoitotyössä ja vanhempien ohjauksessa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistoon valikoitui yhteensä seitsemän englanninkielistä tutkimusartikkelia, jotka valittiin Cinahl- PubMed- ja Scopus-tietokannoista sekä manuaalisella haulla. Hakuja tehdessä todettiin, että tutkittua tietoa aiheesta ei ole paljoa saatavilla. Tästä johtuen tähän työhön valittiin kaikki hauissa esille tulleet tutkimukset, vaikka ne ovat keskenään hyvin erilaisia ja laadultaan monen tasoisia. Artikkelien analysointiin käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia.</p> <p>Tuloksista ilmeni, että vyöhyketerapian käyttöä lapsilla on tutkittu hyvin vähän. Tehdyt tutkimukset painottuvat Turkkiin, ja tutkimusten kohteet sekä tutkittujen lasten iät vaihtelevat suuresti keskenään. Vyöhyketerapian vaikutusta lapsilla oli tutkittu jännityspäänsärkyyn, CP-vamman oireisiin, suolen toimintaan, koliikkiin ja vauvojen kipuun. Vyöhyketerapialla havaittiin myönteisiä vaikutuksia kaikissa tutkituissa aiheissa lukuun ottamatta suolen toimintaa. Kahdessa tutkimuksessa koeryhmälle annettiin kuitenkin myös muita hoitoja, ja yhdessä tutkimuksessa ei ollut verrokkiryhmää, joten nämä asiat tulee huomioida tuloksia tarkasteltaessa. Missään tutkimuksessa ei kuitenkaan raportoitu vyöhyketerapialla olleen haittavaikutuksia.</p> <p>Tuloksista voidaan päätellä, että vyöhyketerapiasta on hyötyä täydentävänä hoitomuotona lapsilla. Sitä voidaan suositella niin pienempien kuin isompienkin lasten hoitoon. Tutkimustieto on kuitenkin edelleen vähäistä, ja niissäkään tulokset eivät ole täysin yksiselitteisiä. Aiheesta tarvitaan siis lisää laadukasta tutkimusta, jotta voidaan varmistua vyöhyketerapian hyödyistä.</p>	
Avainsanat	vyöhyketerapia, lapsi, vauva, täydentävä hoitomuoto, kirjallisuuskatsaus

Authors Title	Maria Nyrhilä, Teija Sharieh Reflexology as a Complementary Therapy for Children
Number of Pages Date	31 pages + 2 appendices 9 November 2018
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Midwifery
Instructor	Leena Hannula, Senior Lecturer, PhD
<p>This final project is a part of a pilot study about the use of reflexology in the treatment of infants suffering from colic that started in 2018 in The Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUS). The purpose of this project was to describe scientific data about the use and effects of reflexology in children. The aim was to produce information for private persons about the benefits of reflexology in the care of children and to increase the knowledge of professionals so that they could utilize it in the care work of children and in the guidance of parents.</p> <p>We carried out the project as a descriptive literature review. We made a search of Cinahl, Pubmed and Scopus databases and chose altogether seven articles from them. When making the search, we noticed that there is not much information available about the topic. Because of that reason we chose all the articles that we found in the search although they are very different from each other and the quality is varied. We carried out a content analysis to analyse the articles.</p> <p>The results showed that the use of reflexology in children has been studied very little. The studies that have been made are mainly from Turkey and the objects of the study and the ages of the children studied varied a lot. The effects of reflexology had been studied in children suffering from tension headaches, symptoms of cerebral palsy, bowel disorders, colic and pain. It was observed that reflexology has effects on all of these objects except bowel disorders. In two of the studies the test group was also given other interventions, and in one of the studies there was no control group. These facts have to be considered when observing the results. However, reflexology was not reported to have any negative effects in any of the studies.</p> <p>From the results we can make a conclusion that reflexology is beneficial as an complementary therapy for children. It can be recommended for both small and bigger children. However, the scientific data is still little and in the studies that have been made the results are not uniform. So more quality research is needed to be ensured of the beneficial effects of reflexology in children.</p>	
Keywords	reflexology, child, infant, complementary therapy, literature review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Vyöhyketerapia täydentävänä hoitomuotona lapsille	2
2.1	Lasten hoitotyö	2
2.2	Täydentävä ja vaihtoehtoinen lääketiede	3
2.3	Vyöhyketerapia	5
2.3.1	Vyöhyketerapian eri suuntauksset Suomessa	6
2.3.2	Vyöhyketerapian historia	7
2.4	Terveydenhuollon ammattihenkilöiden näkemykset ja suhtautuminen täydentäviin hoitomuotoihin	8
3	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	9
4	Opinnäytetyön toteutus	9
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä	10
4.2	Aineiston haku ja valinta	11
4.3	Aineiston analysointi	12
5	Tulokset	14
5.1	Lasten vyöhyketerapiasta tehtyjen tutkimusten kuvaus	15
5.2	Vyöhyketerapian vaikutukset lapsiin	16
5.2.1	Vyöhyketerapian vaikutukset jännityspäänsärkyyn	17
5.2.2	Vyöhyketerapian vaikutukset CP-vamman oireisiin	18
5.2.3	Vyöhyketerapian vaikutukset vauvojen kipuun	20
5.2.4	Vyöhyketerapian vaikutukset suolen toimintaan	21
5.2.5	Vyöhyketerapian vaikutukset koliikkiin	21
6	Pohdinta	22
6.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	22
6.2	Jatkotutkimusehdotukset	25
6.3	Luotettavuus ja eettisyys	25
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Hakuprosessi	
	Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen aineisto	

1 Johdanto

Kiinnostus ja tarve perinteisen ja täydentävän lääketieteen (Traditional & Complementary Medicine, T&CM) hoitoihin on kasvanut maailmanlaajuisesti viime vuosikymmeninä. Esimerkiksi Euroopassa näitä hoitoja käyttää säännöllisesti 100 miljoonaa henkilöä. (World Health Organization, WHO 2013: 25-26.) Suomessa täydentävän ja vaihtoehtoisen lääketieteen (Complementary and Alternative Medicine, CAM) eri muotoja on käyttänyt viimeisimmän 12 kuukauden aikana noin kolmannes, selviää vuoden 2014 European Social Survey -aineistosta. Tämä on muihin vertailumaihin suhteutettuna keskivertoa yleisempää. (Kempainen L. – Kempainen T. – Reippainen – Salmenniemi – Vuolanto 2018: 451.) Yksi suomalaisten suosima täydentävä hoitomuoto on vyöhyketerapia, ja vyöhyketerapeutteja arvioidaankin olevan Suomessa noin 2000 (Holi ym. 2009: 13, 16). Terapian moderni muoto on ollut Suomessa käytössä 1980-luvulta saakka, ja sitä käytetään moninaisesti niin lasten kuin aikuistenkin hoidossa (Lind 2008: 12, 15).

Vyöhyketerapian käytöstä aikuisille on hiljattain tehty useita tutkimuksia, joissa on saatu myönteisiä tuloksia. Moghimi-Hanjani, Mehdizadeh-Tourzani ja Shoghi (2015) tutkivat vyöhyketerapian vaikutusta raskaana oleville naisille, Nazari, Shahreza, Shaygannejad ja Valiani (2015) MS-tautia sairastavien naisten väsymykseen sekä Valizadeh, Seyyedrasooli, Zamanazadeh ja Nasiri (2015) vanhusten unen laatuun. Tutkimusta vyöhyketerapian vaikutuksista lapsiin ei kuitenkaan juuri ole tehty, mikä on ristiriidassa sen käytön yleisyyden kanssa. Suomen Vyöhyketerapeutit ry (2015) suosittelee vyöhyketerapiaa lasten vaivojen hoitoon, esimerkiksi koliikkiin ja korvatulehduskierteisiin. Myös useat terveydenhuollon ammattilaiset, kuten kättilöt, terveydenhoitajat ja lastenhoitajat, ovat opetelleet koliikkivauvan refleksologista hierontaa työnsä tueksi (Lind 2008: 12).

Suomessa on jo vuosia käyty keskustelua täydentäviä ja vaihtoehtoisia hoitomuotoja koskevan lainsäädännön tarpeesta (Holi ym. 2009: 14). Aihe on noussut taas keskustelun aiheeksi, sillä Sosiaali- ja Terveysministeriö on aloittamassa lainsäädännön valmistelun vaihtoehtoisia hoitomuotoja koskien (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2018). Myös Lääkäriliitto on julkaissut lääkäreille suosituksen suhtautumisesta ”uskomushoitoihin” vuoden 2018 alussa. Siinä tuodaan esille tiettyjen potilasryhmien, joista yksi on lapset, suojeleminen ”uskomushoitoihin” liittyviltä riskeiltä. (Lääkäriliitto

2018.) Sosiaali- ja Terveysministeriölle on tehty selvitys vaihtoehtohoitoja koskevan lainsäädännön tarpeesta. Siinä työryhmä ehdottaa, että Suomessa muu kuin terveydenhuollon ammattihenkilö saisi tutkia tai hoitaa alaikäisiä lapsia vain silloin, jos heillä on siihen huoltajan tai muun laillisen edustajan suostumus. Selvityksessä tuodaan esille myös Ruotsissa voimassa oleva laki, joka kieltää muiden kuin lain tarkoittamien terveyden- ja sairaanhoitohenkilöstöön kuuluvien henkilöiden tutkimasta ja hoitamasta alle 8-vuotiaita lapsia. (Holi ym. 2009: 35-36, 61.)

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata tutkittua tietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin. Tavoitteena on tuottaa tietoa yksityishenkilöille vyöhyketerapian hyödyistä lasten hoidossa sekä tiedon lisääminen ammattilaisille, jotta he voivat hyödyntää sitä lasten hoitotyössä ja vanhempien ohjauksessa. Opinnäytetyö on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) vuonna 2018 alkanutta pilottitutkimusta vyöhyketerapian käytöstä koliikista kärsivien vauvojen hoidossa.

2 Vyöhyketerapia täydentävänä hoitomuotona lapsille

Vyöhyketerapiaa voidaan käyttää täydentävänä hoitomuotona erilaisissa lasten oireissa, ja esimerkiksi monet huoltajat kokevat sen olevan hyvä lisä lastensa hoidossa. Tutkimusta vyöhyketerapian vaikutuksista lapsiin tarvitaan kuitenkin lisää. (Özkan – Zincir 2018.) Tässä opinnäytetyössä kuvataan tämän hetkistä saatavilla olevaa tutkimustietoa aiheesta. Tutkimuksissa lasten iät vaihtelevat vauvasta 18-vuotiaisiin, joten tässä työssä vauvalla tarkoitetaan iältään 0–1 -vuotiaita, ja lapsella 2–18 -vuotiaita.

2.1 Lasten hoitotyö

Lasten hoitotyössä on omanlaisia erityispiirteitä verrattuna aikuisten hoitotyöhön. Lapsilla kasvu ja kehitys on nopeaa, minkä vuoksi hoitavan henkilön on osattava ottaa huomioon muuttuvat tekijät. (Tuomi 2008: 19.) Haasteita aiheuttavat myös erilaiset kehitysvaiheet, joissa lapsi ei pysty ilmaisemaan itseään tai omaa tahtoaan. Esimerkiksi pienet lapset eivät voi tuoda verbaalisesti esille tuntemuksiaan, ja se voi olla haastavaa myös koulu- tai murrosikäisille. Lapsen hoitotyössä on aina otettava huomioon myös

tämän perhe, joka on usein mukana hoidossa. (Storvik-Sydänmaa – Talvensaari – Kaisvuo – Uotila 2013: 104-105.)

Lapsen kohtaamisen ja hoitamisen haasteet voivat vaihdella suurestikin riippuen tämän iästä. Lapsilla voi olla erilaisia pelkoja hoitoympäristön tai terveytensä vuoksi, ja aikaisemmat hoitokokemukset voivat aiheuttaa vaikeuksia luottaa hoitohenkilökuntaan. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013: 104.) Pienelle lapselle turvaa tuo läheisyys hänelle tärkeään aikuiseen sekä esimerkiksi leikin käyttäminen asioiden purkamisessa. Koulu- ja murrosikäisen lapsen kanssa voi keskustella sanallisesti, ja he pystyvät jo ajattelemaan asioita järjen avulla. (Tuomi 2008.)

Kivunhoito on lapsen hoitotyössä erityisen tärkeää, sillä lapselle tulee helposti pelko hoitotilanteita ja hoitajia kohtaan, jos ne yhdistyvät hoitamattomaan kipukokemukseen. Lasten kipua hoidetaan lääkkeiden lisäksi lääkkeettömillä keinoilla, joissa käytetään emotionaalisen tuen menetelmiä sekä muita muotoja, kuten sokeriliuosta suun kautta. Emotionaalisen tuen menetelmiin kuuluu vanhempien läsnäolon, tutin käytön, leikin ja rauhoittelun lisäksi kosketus monessa muodossa: syliin ottaminen, silittely, pajaaminen ja hierominen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013: 322, 328.)

Kosketus onkin merkittävän tärkeässä roolissa lasten hoitamisessa, sillä se vaikuttaa alusta saakka syvästi lapsen kasvuun ja kehitykseen. Esimerkiksi keskosilla tehdyissä tutkimuksissa ihokontaktissa olleiden keskosten painon nousu ja fysiologisten rytmien löytäminen nopeutuivat. Myös vauvahieronnan on todettu nopeuttavan painon nousua ja vahvistavan uni-valverytmiä keskosilla. Muita kosketuksen vaikutuksia keskosiin ovat tutkitusti sosiaalisen suuntautumisen lisääntyminen ja ahdistuksen väheneminen. Vauvoilla kosketus vähentää ärtyisyyttä ja lisää sosiaalista suuntautumista. Keskittymishäiriöisillä lapsilla kosketus parantaa keskittymistä ja vähentää häiriökäyttäytymistä. Lisäksi kosketuksesta on apua syömishäiriöisille ja aggressiivisille nuorille. (Mäkelä 2005.)

2.2 Täydentävä ja vaihtoehtoinen lääketiede

WHO:n määritelmän mukaan täydentävällä ja vaihtoehtoisella lääketieteellä tarkoitetaan laajaa kirjoa erilaisia hoitomuotoja, jotka eivät ole osa sen maan tapoja tai virallista lääketiedettä, eikä niitä ole täysin otettu osaksi vallitsevaa terveydenhuoltojärjestelmää (WHO 2018). Vaihtoehtoisten hoitojen kokonaisuus on hyvin pirstaleinen ja se muuttaa

muotoaan jatkuvasti. Jakoa virallisen lääketieteen ja vaihtoehtohoitojen välillä ei voidakaan tehdä aivan yksiselitteisesti, sillä jotkin hoitomuodot voivat siirtyä puolelta toiselle tai kuulua molempiin yhtä aikaa, jälkimmäisestä esimerkkinä akupunktiohoitojen käyttö. (Holi ym. 2009: 13.)

Vaihtoehtohoitojen kenttä on todella laaja, ja eri hoitomuodot voivat erota suurestikin toisistaan muun muassa taustalla olevien ihmiskäsitysten sekä terveyden ja sairauden ymmärtämisen suhteen. Suurin osa niistä voidaan kuitenkin jaotella vaikutustavan tai menetelmän mukaan. Ryhmiä ovat esimerkiksi kokonaisideologiat, fyysiset menetelmät, aistivälitteiset menetelmät, kasvien lääkkeellinen käyttö, ruokavalio- tai paastohoidot, energiahoidot ja refleksiterapiat. Osa hoitomuodoista ei kuulu mihinkään ryhmään. Euroopassa arvioidaan olevan satoja erilaisia hoitumuotoja käytössä, ja nekin muuttuvat jatkuvasti. Suomessa eniten käytössä olevia hoitoja ovat homeopatia, perinteinen suomalainen jäsenkorjaus, perinteinen kiinalainen lääketiede, vyöhyketerapia, antroposofinen lääketiede, fytoterapia ja aromaterapia. (Holi ym. 2009: 13-16.)

Täydentävistä ja vaihtoehtoisista hoidoista puhuttaessa on käytössä monenlaisia termejä, joilla voi olla erilaisia tarkoituksia. Suomessa käytetään yleisesti termiä vaihtoehtohoidot. Siihen kuuluvien hoitumuotojen nähdään olevan virallisen lääketieteen ulkopuolella, ja niiden ei ajatella perustuvan lääketieteelliseen tietoon tai tutkimusnäyttöön. Termi täydentävä hoito taas antaa vaikutelman siitä, että hoitoa käytetään virallisen lääketieteen lisänä, eikä vastakkainasettelu näiden kahden eri tahon välillä ole niin suuri. Suomessa on käytössä myös termi uskomushoito, jota erityisesti vaihtoehtohoitoja vastustavat henkilöt käyttävät. Nimitys sai alkunsa aikakauskirja Duodecimin sanakilpailun tuloksena vuonna 1995. Sitä käytetään sellaisista hoidoista, jotka perustuvat uskomuksiin eivätkä tieteelliseen näyttöön. Täydentävien ja vaihtoehtoisten hoitojen edustajat kritisoivat termin käyttöä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetään usein termiä complementary and alternative medicine (CAM) eli suomeksi käännettynä täydentävä ja vaihtoehtoinen lääkintä. (Holi ym. 2009: 15-16.) Perinteinen lääketiede tarkoittaa jonkin kulttuurin omia, pitkän ajan saatossa kertyneitä tietoja, taitoja ja tapoja, jotka perustuvat erilaisiin uskomuksiin tai teorioihin. Joissain maissa vaihtoehtoisella ja perinteisellä lääketieteellä tarkoitetaan samaa asiaa. (WHO 2018.) Tässä työssä edellä mainituista hoidoista käytetään nimitystä täydentävät hoitomuodot.

2.3 Vyöhyketerapia

Vyöhyketerapia on luonnollinen ja holistinen tapa hoitaa sairauksia. Siinä ihmistä ja sairautta ei hoideta toisistaan erillisinä osina vaan kokonaisuutena, johon kuuluu mieli, tunteet ja keho. Hoidon tulokset perustuvat ajatukseen, että jaloissa ja käsissä on pisteitä, jotka vastaavat elimistön eri rakenteita ja elimiä. Niitä painamalla ja stimuloimalla voidaan aiheuttaa reaktio pistettä vastaavassa elimistön kohdassa ja näin tuntea ja hoitaa epätasapainoa kehossa. (Pitman – MacKenzie 2002: vii.) Joissain suuntauksissa hierottavia pisteitä ajatellaan olevan myös muualla kehossa (Johnson – Pilkington 1999: 387).

Vyöhyketerapia ei ole yksiselitteinen hoitomuoto, vaan siinä on erilaisia koulukuntia, joissa hoidon toimintaidea vaihtelee. Koko kehon vyöhyketerapia tunnetaan Suomessa toiselta nimeltä refleksologiana, ja siinä käsitellään koko kehoa. (Lind 2008: 14; Wirén 2010: 22.) Kansainvälisesti refleksologialla voidaan tarkoittaa myös klassista jalkavyöhyketerapiaa (Pietiäinen 2013: 233). Siinä hoidon aikana käsitellään vain jalkaterää tai alaraajoja (Lind 2008: 12). Koska käsitteet menevät päällekkäin, ja suomen kielessä yleisesti puhutaan vyöhyketerapiasta, käytetään tässä opinnäytetyössä termiä vyöhyketerapia viitaten kaikenlaisiin muotoihin.

Vyöhyketerapiaa käytetään monenlaisten vaivojen hoitoon. Lindin (2008: 15) mukaan siitä voidaan saada apua muun muassa aineenvaihdunnan häiriöihin, allergioihin, hormonaalisiin vaivoihin, tulehdukseen, jännitys- ja stressioireisiin, unihäiriöihin, lapsettomuuteen sekä pienten lasten koliikkiin. Vyöhyketerapia vaikuttaa kehoon ja mieleen rentouttavasti ja virkistävästi. Se myös vähentää lihaskireyttä, lievittää kipua, vilkastuttaa verenkiertoa ja parantaa aineenvaihduntaa, immunitettia sekä hengitystä. (Wirén 2010: 26; Lind 2008: 15-16.)

Bishop, McKinnon, Weir ja Brown (2003) tutkivat vyöhyketerapian vaikutusta ulosteepidätyskyvyttömyyteen ja krooniseen ummetukseen. Tutkimukseen osallistuneille lapsille (n=48) annettiin vyöhyketerapiaa ja heidän ulostuskerrat sekä ulosteepidätyskyvyttömyys kartoitettiin kyselyn avulla ennen hoitoa, sen aikana ja hoidon jälkeen. Ennen tutkimusta lapsille annettiin säännöllisesti peräruiskeita ummetuksen hoitoon. Tutkimuksessa ei ollut verrokkiryhmää. Tuloksista selviää, että vyöhyketerapian käytöstä oli apua. Lasten ulosteepidätyskyvyttömyys väheni ja suolen toiminta lisääntyi sekä ulostuskerrat säännöllistyivät. Tämän lisäksi tutkijat havainnoivat,

että kukaan tutkimukseen osallistuneista lapsista ei tarvinnut tutkimuksen aikana peräruisketta ja lasten vanhemmat kertoivat lasten parantuneesta ruokahalusta ja unirytmistä. Tutkimukseen osallistuneiden lasten vanhemmille tehdyn kyselyn mukaan suurin osa oli tyytyväisiä hoidon lopputulokseen ja myös halukkaita kokeilemaan vyöhyketerapiaa uudestaan. Svennevig (2003) tutki väitöskirjassaan kosketukseen perustuvien hoitojen käyttämistä hyvinvoinnin ja itseymmärryksen välineenä. Vyöhyketerapia oli yksi tutkituista hoitomuodoista ja selvisi, että vyöhyketerapialla oli positiivinen vaikutus kaikkiin viiteen muuttujaan, joita tutkimuksessa tarkasteltiin: vireyden, rentoutuneisuus, vihan tunne, ahdistuneisuus ja mieliala. Tutkimuksen kohteena olivat aikuiset (n=109), ja aineisto kerättiin kyselyn ja haastatteluiden avulla. Vyöhyketerapiassa käyttäjät olivat hakeutuneet hoitoon fyysisten oireiden vuoksi eivätkä juurikaan psyykkisen oireilun takia. He arvioivat myös hoidon tavoitteiden toteutuneen hyvin, parhaiten verrattuna muihin tutkimuksessa olleisiin hoitoihin, joita olivat kajavahieronta, rebalancing ja Rosen terapia. Özkanin ja Zincirin (2018) tutkimuksen mukaan cp-vammaisten lasten huoltajat huomasivat vyöhyketerapialla olleen positiivisia vaikutuksia lasten oireisiin: kävelyn parantuminen, jäykkyyden ja ummetuksen väheneminen, rentoutuminen sekä kommunikaation ja puheen parantuminen. Huoltajat suhtautuivat vyöhyketerapiassa käyttöön positiivisesti ja toiveikkaasti, ja he kokivat sillä olleen vain positiivisia vaikutuksia.

2.3.1 Vyöhyketerapiassa eri suuntauksia Suomessa

Vyöhyketerapiassa on erilaisia suuntauksia. Niistä kaksi, psykologinen ja moderni vyöhyketerapia, on käytössä vain Suomessa. Ne on kehittänyt Antti Pietiäinen, joka on toiminut Luontaislääketieteen instituutti Kaironin rehtorina. (Pietiäinen 2013: 206.) Modernin vyöhyketerapiassa (MVT) lähtökohtana on ollut jalkaterävyöhyketerapia ja koko kehon refleksologia, eli siinä avataan koko kehoa tasapainon palauttamiseksi. Hoito tapahtuu polaarisen painannan ja vyöhykeratahieronnan avulla. (Aarva 2015: 79; Pietiäinen 2013: 230.) Psykologinen vyöhyketerapia on MVT:sta jatkokehitetty kehoterapia, jossa potilas kohtaa traumaattiset tunteet ja elää uudelleen niihin liittyvän tapahtuman. Menetelmää voidaan käyttää erilaisten emotionaalisten, mentaalisten ja fyysisten lukkojen laukaisuun ja hoitoon. (Pietiäinen 2013: 206, 232.)

Refleksologiassa tarkoitetaan Suomessa koko kehon vyöhyketerapiaa. Siinä hoito tehdään käsittelemällä heijasteita koko keholla. (Wirén 2010: 22.) Näitä heijasteisia vyöhykejärjestelmiä ajatellaan olevan muun muassa käsissä, jalkaterissä, korvissa ja

kasvoissa (Aarva 2015: 77). Refleksologi Karl-Axel Lind kehitti tämän suuntauksen Ruotsissa, ja toi sen Suomeen 1980-luvulla. Hänen näkemyksensä mukaan vyöhykejärjestelmät sijaitsevat osittain päällekkäin, joten ne vaikuttavat toisiinsa ja täysin erilaiset sairaudet ja vaivat voivat olla yhteydessä keskenään. (Wirén 2010: 21, 22.)

Charles Ersdalin menetelmä (CED) keskittyy vain jalkojen heijastealueisiin. Niitä painellaan sormilla ja rystysillä. (Aarva 2015: 78.) Terapia kohdistuu siis jalkaterään, josta löytyvät kaikkien elimien vyöhykkeet. Menetelmässä korostetaan hoidon kokonaisvaltaisuutta: ei hoideta vain yhtä oiretta vaan kaikki kehon heijastealueet tulee käydä läpi systemaattisesti koko jalkaterän alueelta. (Suomen Vyöhyketerapeutit ry 2015.)

2.3.2 Vyöhyketerapian historia

Hierontaa ja kosketusta on käytetty erilaisten vaivojen hoitoon jo esihistorialliselta ajalta lähtien ympäri maailmaa. Mainintoja erilaisista käsi- ja jalkahoidoista on jo egyptiläisissä 5000 vuotta vanhoissa papyruksissa. Sen lisäksi kuvauksia hieronnan ja kosketuksen käytöstä on löydetty Etelä-Amerikan, Afrikan ja Intian historiasta. Myös suomalaiseen perinteeseen on kuulunut hieronnan käyttö hoidollisessa tarkoituksessa. (Lind 2008:11; Pitman – MacKenzie 2002: xvi.) Nykyaikainen vyöhyketerapia pohjautuu näihin vanhoihin, perinteisiin hoitomuotoihin. Sen kehittäminen alkoi 1920-luvulla yhdysvaltalaisen lääkäri William Fitzgeraldin ja Edward Bowersin toimesta. Kurkku-, korva- ja nenälääkäreinä toimineet Fitzgerald ja Bowers havaitsivat, että ihmiskeho jakautuu kymmeneen pitkittäiseen linjaan, joita kutsutaan vyöhykkeiksi. Vyöhyketerapian (zone therapy) nimi juontaa juurensa tästä jaosta. Hoidossa käsittely kohdistettiin erityisesti varpaissa ja sormissa sijaitseviin linjojen päihin, joita painamalla saatiin aikaan kivunlievitystä ja puudutusta kurkun, kaulan ja suun alueella toimenpiteiden yhteydessä. (Lind 2008: 11; Wirén 2010: 20.)

Amerikkalainen hieroja Eunice Ingham, julkaisi vuonna 1938 teoksensa ”Stories The Feet Can Tell” ja ”Stories the Feet Have Told”. Nämä teokset olivat, ja niitä yhä edelleen pidetään, merkittävinä. (Lind 2008: 12; Pitman – MacKenzie 2002: xix-xx.) Ingham kartoitti jalkaterän heijasteita ja tämän myötä saatiin tarkempaa tietoa eri elinten heijasteista, mikä mahdollisti painannan kohdistamisen tiettyyn alueeseen (Wirén 2010: 21). Myös Euroopassa vyöhyketerapiaan alettiin kehittämään Inghamin teosten julkaisun aikoihin. Koko kehon vyöhyketerapiaksi kutsuttu refleksologia rantautui Suomeen 1980-

luvulla, pääosin Ruotsista. Ruotsalaisen Karl-Axel Lindin menetelmän mukaan koulutetaan edelleen Suomessa refleksologeja. (Lind 2008: 12; Wirén 2010: 21-22.)

2.4 Terveysthuollon ammattihenkilöiden näkemykset ja suhtautuminen täydentäviin hoitomuotoihin

Terveysthuollon ammattihenkilöiden näkemyksiä ja suhtautumista täydentäviin hoitomuotoihin on tutkittu Suomessa sekä lääkäreiden että hoitajien näkökulmasta. Lääkäreiden suhtautumista on tutkittu Lääkäriliiton toimesta muutamissa eri kyselyissä eri vuosikymmeninä. Vuonna 2012 tehdyssä kyselyssä selvisi, että noin kolmannes lääkäreistä voisi harkita akupunktion, naprapatian, lymfahieronnan ja kiropraktiikan käyttämistä lääkärin työssä. Vastaajien suhtautuminen vaihteli hoitomuodosta riippuen, kielteisimminkin suhtauduttiin ginsengjuureen ja henkiparannukseen, moni piti myös vyöhyketerapiaa petoksena. (Aarva 2015: 100, 113; Ilmanen – Myllykangas – Tuomainen – Vertio – Vuorenkoski 2013.) Vuolanto, Sorsa, Aarva ja Helin (2018: 252-253) ovat katsauksessaan tarkastelleet suomalaista tutkimustietoa hoitohenkilökunnan näkemyksistä ja suhtautumisesta CAM-hoitoihin. Apteekkareiden käsityksistä tehty tutkimus osoitti, että he kokevat tietämyksensä olevan parempi lääkevalmisteista verrattuna CAM-valmisteisiin, mitä tulee asiakkaan ohjaamiseen.

Täydentävän ja koululääketieteen välinen suhde on ristiriitainen, mikä näkyy esimerkiksi lääkäreiden sekä lääketieteen opiskelijoiden kriittisessä suhtautumisessa täydentäviin hoitoihin (Ilmanen ym. 2013; Seppänen – Kamaja – Myllykangas – Tuomainen 2016). Rautavaara (2014) kirjoittaa, että lääkäreiden koulutukseen ei kuulu paljoakaan vaihtoehto- tai uskomushoitojen käsittelyä. Näin monia lääkäreitä ei saavuta se tieto, että myös useista täydentävistä hoitomuodoista on tutkimuksia. Seppäsen ym. (2016) kyselyn vastauksista selvisi, että noin puolet vastanneista lääketieteen opiskelijoista toivoi enemmän koulutusta täydentäviin hoitomuotoihin.

Salmenperän (2005) väitöskirjassa käsitellään syöpäpotilaiden, hoitajien ja lääkäreiden näkemyksiä täydentävään lääkintään. Lääkäreiden suhtautuminen oli melkein pä yksimielisesti vastustava sen suhteen, että täydentäviä hoitomuotoja otettaisiin osaksi virallista terveysthuoltoa. Hoitajien kesken näkemykset olivat sallivampia, noin puolet ajatteli, että viralliseen terveysthuoltoon nämä edellä mainitut hoidot voitaisiin hyväksyä, ja potilaista yli puolet jakoi saman näkemyksen. Väitöskirjan tutkimuksen kohteena oli myös täydentävän lääkinnän käyttö syöpäpotilaiden keskuudessa. Potilaat

käyttivät useimmin ruokavaliohoitoja, luontaistuotteita, antioksidantteja ja vitamiini- ja hivenainehoitoja. Huonovointisuus ja etäpesäkkeet lisäsivät täydentävien hoitojen käyttämistä potilaiden keskuudessa.

Suomessa paljon käytetyn uskomuslääkintä-termin käyttöä on kritisoitu. Hemmilä (2007) kirjoittaa, että termiin sisältyy olettamus hoitojen tehottomuudesta. Plaseboefektin vaikutus kaikissa hoidossa on keskeistä, ja uskomuslääkintä-termillä aliarvioidaan tätä vaikutusta. Hemilä (2016a) kirjoittaa uskomushoitojen ja CAM-hoitojen tarkoittavan eri asioita. Uskomushoitojen määritellään olevan hoitoja, joihin liittyy uskomuksia, jotka ovat ristiriidassa lääketieteellisen tiedon kanssa. CAM-hoidot taas määritellään lääketieteen ulkopuolella oleviksi hoidoiksi. Tällaista hoitoa on esimerkiksi lääkäreistä riippumaton itsehoitolääkintä vitamiineilla, sairauksien estoon tai hoitoon. Hemilä (2016b) toteaa kirjoituksessaan, että jotkin hoidot määritellään silti täydentäviksi hoitomuodoiksi, vaikka niillä on satunnaistettujen tutkimusten näyttö toimivuudesta.

3 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata tutkittua tietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin. Tavoitteena on tuottaa tietoa yksityishenkilöille vyöhyketerapian hyödyistä lasten hoidossa sekä tiedon lisääminen ammattilaisille, jotta he voivat hyödyntää sitä lasten hoitotyössä ja vanhempien ohjauksessa.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia tutkimuksia lasten vyöhyketerapiasta on tehty?
2. Millaisia vaikutuksia tutkimuksissa kuvataan vyöhyketerapialla olevan eri kohderyhmille?

4 Opinnäytetyön toteutus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineisto haettiin kansainvälisistä terveysalan tietokannoista, ja lopulliseen aineistoon valikoitui seitsemän tutkimusartikkelia. Tutkimukset analysoitiin sisällönanalyysiä käyttäen, jotta niistä saatiin muodostettua kokonaiskuva.

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisesti käytössä oleva kirjallisuuskatsauksen tyyppi. Se on vapaamuotoisempi kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus, eikä sen tekemistä ohjaa tiukat säännöt. Erilaisia aineistoja voidaan käyttää laajasti, ja kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on luoda ikään kuin yleiskatsaus tutkittavasta ilmiöstä. (Salminen 2011: 6.) Esimerkiksi hajanaisissa ja pirstaleisissa aiheissa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen käyttö on hyvä vaihtoehto. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla saadaankin usein uusia tai erilaisia näkökulmia käsiteltävään ilmiöön. Tarkoituksena on selvittää, mitä ilmiöstä on tiedossa, onko suhtautuminen siihen ristiriitaista vai yksimielistä, tai onko tiedoissa aukkoja. (Kangasniemi ym. 2013: 294-295.) Tämä opinnäytetyö on tehty kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jotta aihealueesta on saatu muodostettua yleiskatsaus. Tutkittua tietoa aiheesta ei ole paljoa saatavilla, tutkimukset ovat keskenään hyvin erilaisia ja laadultaan monen tasoisia.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tekeminen on prosessi, joka muodostuu neljästä, osittain toistensa kanssa päällekkäin tapahtuvasta vaiheesta. Ensimmäisenä muodostetaan tutkimuskysymys, joka vaikuttaa koko prosessin kulkuun ja ohjailee muita vaiheita. Tutkimuskysymyksen tarkempaa määrittelyä varten tarvitaan usein alustava kirjallisuuskatsaus, jossa muodostuu teoreettinen tai käsitteellinen kehys tutkimukselle. Toinen vaihe on aineiston etsiminen ja valitseminen, ja se tapahtuu tutkimuskysymyksen ohjaamana. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöinen menetelmä, joten on tärkeää, että valittu aineisto vastaa tutkimuskysymykseen, ja että tutkija ymmärtää sen sisällön. Tutkimuskysymys voi vielä tarkentua aineiston valinnan aikana. Yleensä aineiston haku tehdään elektronisista tietokannoista tai tieteellisistä julkaisuista manuaalisen haun avulla, sillä tarkoituksena on käyttää relevanttia, aiemmin julkaistua tutkittua tietoa. Aineiston valintaprosessi avataan katsauksen raportissa. Kolmantena vaiheena on kuvailun rakentaminen. Tämä vaatii hyvää perehtymistä valittuun aineistoon, sillä kuvailussa on tavoitteena tuoda esiin sieltä nouseva synteesi eikä vain referoida tai raportoida tutkimuksien tuloksia. Tutkija siis luo aineistosta jäsenytyneen kokonaisuuden, jonka avulla on mahdollista päästä uudelleen näkemys ilmiöstä ja saada uutta tietoa. Neljäntenä ja viimeisenä vaiheena on tulosten tarkasteleminen. Siinä keskeiset tulokset kootaan yhteen, ja niitä verrataan laajempaan teoreettiseen taustaan. Lisäksi tarkastelussa arvioidaan tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta, esitetään johtopäätökset ja ehdotetaan jatkotutkimushaasteita. (Kangasniemi ym. 2013: 292-297.)

4.2 Aineiston haku ja valinta

Tiedonhaku suoritettiin tammi-toukokuussa 2018 terveystieteen sähköisistä tietokannoista Cinahl, Pubmed, Cochrane, Medic ja Scopus. Lisäksi elokuussa 2018 päädyttiin tekemään täydentävä haku, sillä aiemmat tulokset olivat vähäisiä. Tämän kautta valittiin kaksi tutkimusta, jotka täyttivät asetetut kriteerit. Kirjallisuuskatsauksen lopullinen aineisto löytyi Cinahl-, Pubmed- ja Scopus-tietokannoista sekä manuaalisen haun kautta, josta mukaan valikoitui yksi tutkimus. Suomalaista tutkimustietoa aiheesta ei hauissa löytynyt, ja näin ollen aineisto on kansainvälistä.

Hakuprosessi on kuvattu kuviossa liitteessä 1. Aineiston valintaa ohjasivat ennen hakuja muodostetut valinta- ja poissulkukriteerit sekä tutkimuskysymykset, jotka myös muovautuivat hakujen edetessä. Hakuja tehdessä tutkimusten valintoja tehtiin itsenäisesti ja yhdessä, ja lopullinen aineisto koko tekstien perusteella päätettiin yksimielisesti. Apua aineiston hankkimiseen pyydettiin myös Metropolia Ammattikorkeakoulun informaattikolta vähäisten hakutulosten vuoksi, mutta uusia tutkimuksia aiheesta ei sitä kautta löytynyt.

Valinnoissa käytetyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat esiteltynä liitteessä 1. Aluksi yksi tärkeimmistä kriteereistä oli tutkimuksen kohderyhmä, jonka tuli olla vauvat. Kuitenkin haun edetessä löytyi vain yksi tutkimusartikkeli, jossa tutkittiin vyöhyketerapian käyttöä vauvoilla. Riittävän aineiston saamiseksi kriteereitä jouduttiin muokkaamaan ja laajentamaan. Lopulta aineistoon hyväksyttiin tutkimukset, joissa tutkimuksen kohteena oli vyöhyketerapian käyttö ja vaikutukset, tutkittavat olivat iältään 0-18-vuotiaita ja tutkimukset oli julkaistu vuodesta 2004 eteenpäin. Koska aiheesta löytyy vain vähän tutkittua tietoa, valittiin tähän kirjallisuuskatsaukseen kaikki hauissa esille tulleet artikkelit, vaikka niissä on keskenään laadullisia eroja. Lopulliseen aineistoon valikoitui yhteensä seitsemän englanninkielistä tutkimusartikkeliä. Aineisto on esitelty taulukossa 1.

Aineistoon valitut tutkimusartikkelit

1. Elbasan – Bezgin 2018. The effects of reflexology on constipation and motor functions in children with cerebral palsy. *Pediatrics and Neonatology* 59. 42-47.
2. Icke – Genc 2018. Effect of Reflexology on Infantile Colic. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 24 (6). 584-588.
3. Koç – Gözen 2015. The Effect of Foot Reflexology on Acute Pain in Infants: A Randomized Controlled Trial. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 12 (5). 289-296.
4. Polunina – Sergeenko – Yarustovskaya – Polunin 2017. Drug-free treatments of tension headaches in school-age children. *Bulletin of RSMU* 14 (6). 22-27.
5. Sahiner – Bal 2017. A Randomized Controlled Trial Examining the Effects of Reflexology on Children with Functional Constipation. *Society of Gastroenterology Nurses and Associates* 40 (5). 393-400.
6. Samadi – Allahyari – Mazaheri – Rostamnejad – Mehrnoush – Namadi – Naseri – Nahamin 2014. Effect of foot reflexology on physiologic index of neonates. *Iranian Journal of Neonatology* 5 (1). 28-33.
7. Özkan – Zincir 2017. The effect of reflexology upon spasticity and function among children with cerebral palsy who received physiotherapy: Three group randomised trial. *Applied Nursing Research* 36. 128-134.

4.3 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön aineiston analysoimiseen käytettiin hoitotieteen tutkimuksissa suosittua sisällönanalyysia, joka on perusmenetelmä analyysin tekemiseen. Siinä tarkoituksena on tiivistää aineistoja, jolloin saadaan yleistävä ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Lisäksi sisällönanalyysiä käyttämällä voidaan esittää tutkinnan kohteina olevien ilmiöiden välisiä suhteita. Analyysin tuloksena ei tuoteta vain aineistojen kuvauksia, vaan saadaan kehitettyä esimerkiksi käsiteluoituksia tai malleja sekä sisältöjä ja seurauksia. Ilmiöt pyritään esittämään tiiviisti mutta laajasti. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 165-166; Elo – Kyngäs 2008.) Induktiivinen eli aineistolähtöinen sisällönanalyysi on prosessi, joka koostuu kolmesta vaiheesta: 1) aineiston pelkistäminen, 2) aineiston ryhmittely ja 3) teoreettisten käsitteiden muodostaminen (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108; Elo – Kyngäs 2008).

Taulukossa 2 esitetään yhden alaluokan osalta esimerkki tutkimuskysymyksen 2. sisällönanalyysin etenemisestä tässä opinnäytetyössä. Aineisto numeroitiin, jotta analyysin eri vaiheissa voitaisiin seurata mistä artikkelista tulokset ovat. Analysointi aloitettiin perehtymällä tutkimusartikkeleihin. Ne luettiin useaan kertaan läpi, jonka

jälkeen pelkistäminen aloitettiin alleviivaamalla artikkeleista ne kohdat, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Nämä alkuperäisilmaukset siirrettiin taulukkoon, käännettiin suomenkielelle ja niistä muodostettiin pelkistetyt ilmaukset. Pelkistetyistä ilmauksista etsittiin yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, joista muodostettiin alaluokat ja ne nimettiin sisältöä kuvaavasti. Yhtäläisyyksiä sisältävät alaluokat yhdistettiin yläluokiksi, joita muodostui yhteensä viisi kappaletta, vyöhyketerapian vaikutukset CP-vamman oireisiin, vyöhyketerapian vaikutukset suolen toimintaan, vyöhyketerapian vaikutukset vauvojen kipuun, vyöhyketerapian vaikutukset koliikkiin ja vyöhyketerapian vaikutukset jännityspäänsärkyyn. Yläluokista muodostettiin yksi kokoava ja sisältöä kuvaava pääluokka, vyöhyketerapian vaikutukset lapsiin. Kuviossa 1. on havainnollistettu aineiston tutkimuksista muodostuneet yläluokat ja pääluokka.

Taulukko 2. Esimerkki yhden alaluokan sisällönanalyysistä tutkimuskysymyksen 2. osalta

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
4. Ennen vyöhyketerapian antamista vauvojen kokemus kivusta oli keskitasolla	Vauvojen kokema kipu	Vyöhyketerapian vaikutukset vauvojen kipuun
4. Vyöhyketerapian jälkeen vauvojen kokemus kivusta laski keskiverrosta ei kipua -tasolle		
4. Vyöhyketerapiaa saaneiden vauvojen kiputasoissa ei tapahtunut merkitseviä muutoksia rokotuksen jälkeen. Kontrolliryhmän vauvojen kiputasot kohosivat rokotuksen jälkeen		
7. Vauvojen kivusta kertovissa pisteissä (NIPS) oli merkitsevä ero vyöhyketerapian jälkeen		



Kuvio 1. Aineiston tutkimuksista sisällönanalyysin perusteella muodostuneet yläluokat ja pääluokka

5 Tulokset

Vyöhyketerapiaa käytettynä lapsille on tutkittu vähän, mutta viime vuosina tutkimus aiheesta on lisääntynyt. Tutkittujen lasten ikäjakauma ja tutkimusten kohteet ovat keskenään hyvin erilaisia, ja joissakin tutkimuksissa laatu ja luotettavuus ovat epäselviä. Tuloksista ilmenee, että vyöhyketerapiasta on mahdollisesti hyötyä lasten täydentävänä hoitomuotona.

5.1 Lasten vyöhyketerapiasta tehtyjen tutkimusten kuvaus

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valikoitui seitsemän tutkimusartikkelia, koska vyöhyketerapian käytöstä lapsilla ei ole paljoa tutkittua tietoa. Tutkimukset on kuvattu taulukossa 3. Tutkimuksista viisi on tehty Turkissa, yksi Venäjällä ja yksi Iranissa. Länsimaista tutkimustietoa aiheesta ei löytynyt. Aineistoon valituista artikkeleista yhtäkään ei ole julkaistu 2000-luvulla, vaan ne kaikki on julkaistu 2010-luvun puolella. Kaikki aineiston tutkimukset ovat menetelmältään määrällisiä. Otoskoot vaihtelevat 30-70 henkilön välillä, ja eniten vyöhyketerapian vaikutusta on tutkittu 30-40 henkilön otoksilla.

Tutkittujen lasten ikäjakauma ja tutkimusten kohteet ovat keskenään hyvin erilaisia. Aineiston seitsemästä tutkimuksesta vain kolmessa on tutkittu vyöhyketerapian vaikutuksia 1-vuotiaille ja sitä nuoremmille vauvoille (Icke – Genc 2018; Koç – Gözen 2015; Samadi ym. 2014). Näistä tutkimuksista Icke ja Genc (2018) tutkivat vyöhyketerapian vaikutuksia koliikkiin ja Koc ja Gözen (2015) sekä Samadi ym. (2014) kipuun. Neljässä muussa tutkimuksessa lasten iät jakautuvat 2-18 vuoden välille. Niistä yhdessä tutkimuksen kohteena on vyöhyketerapian vaikutus jännityspäänsärkyyn (Polunina ym. 2017), kahdessa CP-vamman oireisiin (Elbasan – Bezgin 2018; Özkan – Zincir 2017) ja yhdessä ummetukseen (Sahiner – Bal 2017).

Tutkimusten laadussa ja luotettavuudessa on eroja. Kaikki aineistoon valitut tutkimukset ovat ilmestyneet julkaisuissa, joissa kaikki artikkelit käyvät läpi vertaisarvioinnin. Samadin ym. (2014) tutkimus ei tullut vastaan missään hakukoneessa hakuja tehdessä, vaan se valikoitui mukaan manuaalisen haun kautta. Lehti, jossa tutkimus on julkaistu, on melko tuore, eikä siitä ole vielä impact factoria. Samadin ym. (2014) tutkimus on julkaistu lehden volyymissa 5. Se on myös aineiston tutkimuksista ainoa, jonka tutkimusasetelmassa ei ollut verrokkiryhmää. Poluninan ym. (2017) tutkimuksessa tutkimusasetelma on haasteellinen, sillä koeryhmän lapsille annettiin vyöhyketerapian lisäksi kinesioteippaushoitoa ja triggerpisteiden hierontaa. Ei voida siis olla varmoja, että positiivinen tulos johtuisi juuri vyöhyketerapiasta, vaan siinä on ollut mukana myös edellä mainitut hoidot. Icken ja Gencin (2018) tutkimuksessa koeryhmän vauvojen äidit noudattivat imetysdieettiä sen lisäksi että vauvoille annettiin vyöhyketerapiaa. Tuloksiin on siis voinut vaikuttaa vyöhyketerapian lisäksi äidin ruokavalio tutkimuksen aikana.

Taulukko 3. Aineistoon valittujen tutkimusten kuvaus

Artikkelin numero	
Maa	
Turkki	1, 2, 3, 5, 7
Venäjä	4
Iran	6
Julkaisuvuosi	
2014	6
2015	3
2017	4, 5, 7
2018 (tammi-kesäkuu)	1, 2
Menetelmä	
Laadullinen	-
Määrällinen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Otoskoko	
30-40	1, 4, 5, 6
41-50	7
51-60	3
61-70	2
Ikäryhmä	
≤1 -vuotiaat	2, 3, 6
2-6 -vuotiaat	1, 5, 7
7-14 -vuotiaat	1, 4, 7
15-18 -vuotiaat	1, 7
Tutkimuksen kohde	
Jännityspäänsärky	4
CP-vamman oireet	1, 7
Kipu	3, 6
Suolen toiminta	5
Koliikki	2

5.2 Vyöhyketerapian vaikutukset lapsiin

Tutkimusten tuloksista nousi esille viisi eri osa-aluetta, joihin vyöhyketerapian vaikutuksia oli tutkittu. Osa-alueet ja vyöhyketerapian vaikutukset niihin on kuvattuna kuviossa 2 sekä tarkemmin seuraavissa alaotsikoissa. Kuudessa aineistomme tutkimuksessa vyöhyketerapian käytöllä todettiin mahdollisesti olevan hyödyllisiä vaikutuksia (Polunina ym. 2017; Elbasan – Bezgin 2018; Özkan – Zincir 2017; Koç – Gözen 2015; Samadi ym. 2014; Icke – Genc 2018) ja vain yhdessä ei todettu vyöhyketerapialla olleen merkitsevää vaikutusta (Sahiner – Bal 2017). Missään aineistomme tutkimuksessa ei tullut esille vyöhyketerapian käytöllä olevan haittavaikutuksia lapsille.



Kuvio 2. Tutkimuksissa kuvatut vyöhyketerapian vaikutukset

5.2.1 Vyöhyketerapian vaikutukset jännityspäänsärkyyn

Polunina, Sergeenko, Yarustovskaya ja Polunin (2017) tutkivat vyöhyketerapian, kinesioteippaamisen ja myofaskiaalisten triggerpisteiden hieronnan vaikuttavuutta lasten jännityspäänsärkyyn verrattuna perinteisiin lääkkeellisiin menetelmiin. Tutkimukseen osallistuneet lapset jaettiin satunnaistetusti kahteen ryhmään. Koeryhmän lapset (n=25)

saivat kaksi sarjaa vyöhyketerapiahoitoa, kinesioteippausta sekä triggerpistehierontaa. Verrokkiryhmän lapsia (n=12) hoidettiin ibuprofeenilla ja mydocalmilla.

Koeryhmän lapsilla päänsärkykohtausten esiintyvyys, intensiivisyys ja kesto lyhenivät tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0.05$). Tämän lisäksi päänsärkyjen vaikuttavuus lasten päivittäisiin toimintoihin väheni, keskittymisjänne sekä muisti paranivat ja lapset eivät uupuneet niin nopeasti kuin aiemmin ($p < 0.05$). Verrokkiryhmässä edellä mainitut asiat paranivat hieman, mutta ero ei ollut merkitsevää. Tutkimuksessa tutkittiin vyöhyketerapian, triggerpistehieronnin ja kinesioteippauksen yhteisvaikutusta, eikä yksittäisen hoitomuodon vaikutusta selvitetty. Tutkimuksessa todettiin lääkkeettömien keinojen lievittävän jännityspäänsärkyä tehokkaammin verrattuna lääkehoitoon. (Polunina ym. 2017.)

5.2.2 Vyöhyketerapian vaikutukset CP-vamman oireisiin

Elbasan ja Bezgin (2018) tutkivat NDT-terapiaan (Neurodevelopmental Therapy, neurologisen kuntoutuksen lähestymistapa) yhdistetyn vyöhyketerapian vaikutuksia CP-vammaisten lasten ummetukseen ja motorisiin toimintoihin. Tutkimukseen osallistuneet lapset jaettiin satunnaistetusti kahteen ryhmään. Verrokkiryhmän (n=20) lapset saivat NDT-terapiaa kaksi kertaa viikossa. Koeryhmän (n=20) lapset saivat NDT-terapian lisäksi vyöhyketerapiaa kahdesti viikossa. Ummetusta seurattiin muunnellulla ummetuksen arviointiasteikolla (The Modified Constipation Assessment Scale, MCAS), jossa on yhdeksän itsearviotavaa kysymystä. Asteikon pisteytys on 0-18, ja mitä korkeampi lukema sen vakavampi ummetus. Motorisia toimintoja arvioitiin karkeamotoristen toimintojen mittarilla (Gross Motor Function Measure, GMFM), jossa on 88 motoriseen toimintaan liittyvää kohtaa. Tulokset ilmoitetaan prosentteina, ja korkeampi prosenttiluku kertoo paremmasta suoriutumisesta.

Tuloksista selviää, että vyöhyketerapian käytöstä oli hyötyä ummetukseen, sillä MCAS-pisteissä ei ollut ryhmien välillä merkitsevästi eroa tutkimuksen alussa, mutta sen lopussa vyöhyketerapiaa saaneiden ryhmässä MCAS-pisteet olivat laskeneet merkitsevästi ($p = < 0.001$). Verrokkiryhmässä ei ollut tapahtunut juurikaan muutosta. GMFM-pisteisiin eli karkeamotoriikkaan vyöhyketerapialla ei ollut vaikutusta, sillä molemmassa ryhmässä tapahtui samanlaisia muutoksia tutkimuksen aikana. (Elbasan – Bezgin 2018.)

Özkan ja Zincir (2017) tutkivat vyöhyketerapian vaikutusta fysioterapiahoidoa saavien CP-vammaisten lasten lihasjäykkyyteen ja toimintakykyyn. Tutkimukseen osallistuneet lapset jaettiin satunnaistetusti kolmeen ryhmään. Koeryhmän lapset (n=15) saivat rutiinihoitoja (fysioterapia, lääkkeet, erityisharjoitteet) sekä vyöhyketerapiaa, jossa paineltiin vyöhyketerapian mukaisia kohtia jalassa. Plaseboryhmä (n=15) sai rutiinihoitoja sekä plasebovyöhyketerapiaa, jossa jalkaterien pisteitä ei paineltu vaan kosketettiin kevyesti. Verrokkiryhmän lapsille (n=15) annettiin vain rutiinihoitoja.

Hoitojen tuloksia arvioitiin viidellä mittarilla: GMFM, MAS, MTS, WeeFIM ja PedsQL. GMFM on sama mittari kuin Elbasanin ja Bezginin (2018) tutkimuksessa. Modified Ashworth Scale MAS mittaa lihasjäykkyyttä tietyissä lihaksissa. Asteikko on 0-4, ja mitä suurempi lukema sitä enemmän lihasjäykkyyttä. Modified Tardieu Scale MTS koostuu kahdesta osiosta, joilla mitataan lihasjäykkyyden astetta ja kulmaa. Tutkimuksessa ne mitattiin samoista lihaksista kuin MAS:lla mitatut lihakset. Asteikolla korkeat arvot viittaavat parantuneeseen liikkumiseen. Functional Independence Measure for Children WeeFIM:lla arvioidaan 6 kk – 12 vuoden ikäisten lasten toimintakykyä sekä avun tarvetta ja omatoimisuutta päivittäisissä toimissa, kognitiivisissa toiminnoissa ja liikkumisessa. Tässä tutkimuksessa vanhemmille lapsille käytettiin Functional Independence Measure FIM:a. Mitä korkeampi arvo, sitä itsenäisempi henkilö on toimintakyvyltään. Paediatric Quality of Life Inventory PedsQL mittaa terveyteen liittyvää elämänlaatua. Asteikko on 0-100, ja suurempi luku osoittaa parempaa elämänlaatua. (Özkan – Zincir 2017.)

Tutkimuksen tuloksista selviää, että vyöhyketerapia vähensi lihasjäykkyyttä CP-vammaisilla lapsilla. MAS-pisteet pienenevät merkitsevästi joissakin lihaksissa koeryhmässä ($p < 0.05$). MTS-pisteet nousivat useiden lihaksien kohdalla merkitsevästi, mikä tarkoittaa liikkumisen parantuneen ($p < 0.001$). GMFM-pisteet pysyivät muilla ryhmillä samana, mutta koeryhmässä ne nousivat merkitsevästi, mikä tarkoittaa karkeamotoristen toimintojen parantuneen vyöhyketerapian vaikutuksesta ($p < 0.05$). Lasten omatoimisuus parani ja avuntarve väheni vyöhyketerapian vaikutuksesta parantuneen karkeamotoriikan ja vähentyneen lihasjäykkyyden myötä. Sen osoitti WeeFIM-pisteiden kasvu koeryhmässä ($p < 0.05$). Elämänlaatuun vyöhyketerapialla ei kuitenkaan ollut vaikutusta, sillä PedsQL-pisteet pysyivät samana ($p > 0.05$). (Özkan – Zincir 2017.)

5.2.3 Vyöhyketerapian vaikutukset vauvojen kipuun

Koç ja Gözen (2015) tutkivat satunnaisesti kontrolloidussa tutkimuksessa vyöhyketerapian vaikutusta rokotuksen jälkeen ilmenevään akuuttiin kipuun. Tutkimuksessa (n=60) vauvat jaettiin kahteen eri ryhmään. Koeryhmässä (n=30) vauvoille tehtiin rutiinimittaukset (pituus, paino, päänympäryys), joiden jälkeen heille annettiin vyöhyketerapiaa. Vyöhyketerapian jälkeen vauvat rokotettiin. Verrokkiryhmän (n=30) osallistujat eivät saaneet toimenpiteiden välissä vyöhyketerapiaa. Vauvojen kokemaa kipua arvioitiin sydämen sykkeen, saturaatiotason, FLACC-asteikon ja itkun keston mukaan. Edellä mainitut arvioinnit tehtiin mittausten jälkeen, ennen rokottamista ja rokottamisen jälkeen. Kivun arvioinnissa käytetyssä FLACC-asteikossa arvioidaan kivun kokemista viiden käytöksen osa-alueen kautta, kasvojen ilmeet, jalan liikkeet, aktiivisuus, itku ja lohdutettavuus. Nämä osa-alueet pisteytetään ja pisteet lasketaan yhteen. Pisteiden yhteenlaskettu summa on enintään 10 pistettä, 0 pistettä edustaen ei kipua, 1-3 pistettä lievää kipua, 4-6 kohtalaista kipua, 7-10 kovaa kipua.

Tutkimuksen tuloksista selviää, että vyöhyketerapiaa saaneiden vauvojen kokemaa kipua arvioitiin alhaisemmaksi verrokkiryhmään verrattuna sekä ennen rokotusta että rokotuksen jälkeen. Vauvoilla oli matalampi sydämen syke, korkeampi saturaatiotaso ja itku oli kestoltaan lyhyempi verrattuna verrokkiryhmään ($p=0.001$). Lisäksi FLACC-asteikon pisteissä oli merkitsevä ero ($p=0.000$). (Koç – Gözen 2015.)

Samadi ym. (2014) tutkivat vyöhyketerapian vaikutusta vastasyntyneiden teho-osastolla olevien vauvojen fysiologisiin toimintoihin ja sitä kautta heidän kivun kokemiseen. Tässä tutkimuksessa ei ollut verrokkiryhmää. Tutkimukseen osallistuneiden vauvojen (n=30) jalkoja hierottiin, ja sekä ennen että jälkeen hieronnan vauvojen saturaatio, sydämen syke ja kiputaso mitattiin. Kiputason arviointiin käytettiin The Neonatal Infant Pain Scale –asteikkoa (NIPS). Asteikolla tarkastellaan hengitystä sekä erilaisia käytöksen osa-alueita: kasvojen ilmeitä, raajojen liikkeitä, itkua ja vireystilaa. Osa-alueet pisteytetään ja pisteiden yhteenlasketun summan mukaan arvioidaan kipua. Kipu jaetaan eri tasoihin, lievään (0-3 pistettä), kohtalaiseen (4-6 pistettä) ja kovaan (7-10 pistettä).

Vyöhyketerapiasta oli hyötyä vauvojen kivun hoidossa. Heidän sydämen syke oli laskenut ja happisaturaatio noussut merkitsevästi intervention jälkeen verrattuna ennen sitä otettuihin tuloksiin ($p=0.003$). Myös NIPS-pisteet olivat laskeneet intervention jälkeen. (Samadi ym. 2014.)

5.2.4 Vyöhyketerapian vaikutukset suolen toimintaan

Turkissa tehdyssä satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessa tutkittiin vyöhyketerapian vaikutusta lasten toiminnalliseen ummetukseen. Tutkimukseen osallistuneet lapset (n=37) jaettiin kahteen ryhmään. Koeryhmässä (n=17) lapsille annettiin jalkahierontaa sekä heidän vanhemmilleen ohjattiin vessa/ruokavalio/motivaatio-opetusta. Jalkahieronnan teki vyöhyketerapia-asiantuntija. Verrokkiryhmän (n=20) vanhemmille annettiin vessa/ruokavalio/motivaatio-opetusta, mutta lapsille ei tehty jalkahierontaa. Tutkimuksen alussa kartoitettiin kyselyn avulla perheiden tiedot ja lähtötilanne. Lapsen ulosteiden määrä ja laatu sekä lapsen sitoutuminen opetukseen kartoitettiin tutkimuksen kuluessa. (Sahiner – Bal 2017.)

Tutkimuksen tulosten mukaan ummetuksen toistuvuudessa ei ollut merkitsevää eroa ryhmien välillä ($p > 0.05$), mutta molemmissa ryhmissä ulostuskerrat ja ulosteiden laatu parani. Vyöhyketerapialla ei siis vaikuttanut olevan vaikutusta ummetukseen, mutta vessa/ruokavalio/motivaatio-opetuksella oli mahdollisesti vaikutusta lasten toiminnalliseen ummetukseen. (Sahiner – Bal 2017.)

5.2.5 Vyöhyketerapian vaikutukset koliikkiin

Icke ja Genc (2018) tutkivat vyöhyketerapian vaikutusta vauvojen koliikkiin. Tutkimukseen valittiin 64 vauvaa, jotka jaettiin koeryhmään (n=31) sekä verrokkiryhmään (n=33). Tutkijat antoivat koeryhmän vauvoille vyöhyketerapiaa kahdesti viikossa, ja lisäksi äidit antoivat hoitoa kolmesti päivässä kotona sekä noudattivat imetysohjeita. Verrokkiryhmän vauvat saivat vain niitä hoitoja, joita vanhemmat olivat käyttäneet ennen tutkimusta, mutta eivät vyöhyketerapiaa, eivätkä äidit noudattaneet imetysohjeita. Koliikkia arvioitiin The Infant Colic Scalen (ICS) avulla, joka on koliikin oireiden voimakkuuden mittaamiseen käytetty mittari. Siinä on 19 kysymystä, ja tuloksessa pienemmät arvot tarkoittavat lievempiä oireita, suuremmat arvot voimakkaampia oireita.

Tutkimuksen mukaan vyöhyketerapialla oli huomattavasti vaikutusta koliikin oireiden voimakkuuden vähenemiseen. Molempien ryhmien ICS-pisteet olivat tutkimuksen alussa samaa tasoa, kun tutkimuksen lopulla koeryhmän ICS-pisteet olivat laskeneet merkitsevästi ($p=0.001$) ja verrokkiryhmän pisteet vain hieman ($p=0.53$). (Icke – Genc 2018.)

6 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tutkittua tietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin. Opinnäytetyön tulosten perusteella nähdään, että vyöhyketerapiasta on hyötyä lasten täydentävänä hoitomuotona. Tuloksia voidaan hyödyntää etsittäessä tutkittua tietoa vyöhyketerapian vaikuttavuudesta. Saaduista tuloksista voivat hyötyä sekä yksityis- että ammattihenkilöt. Haasteina tässä opinnäytetyössä olivat tutkitun tiedon rajallinen määrä sekä tutkimusten laadun arviointi.

6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tulokset osoittavat, että vyöhyketerapialla on vaikutusta täydentävänä hoitomuotona lapsille. Siitä voidaan saada apua monenlaisiin vaivoihin, ja sen käyttöä voidaan suositella niin pienemmille kuin isommillekin lapsille. Yhdessä tutkimuksessa vyöhyketerapialla ei kuitenkaan todettu olevan vaikutusta, joten jatkotutkimuksille on aihetta (Sahiner – Bal 2017). Tutkittua tietoa tarvitaan lisää sen nykyisen vähäisen määrän vuoksi, jotta voidaan varmistua vyöhyketerapian tehokkuudesta eri sairauksien ja vaivojen hoidossa. Missään tutkimuksessa ei kuitenkaan todettu vyöhyketerapialla olevan haittavaikutuksia, joten sitä voidaan pitää turvallisena täydentävänä hoitomuotona muiden hoitojen rinnalle lapsilla.

Lind (2008: 15) kertoo kirjassaan, että vyöhyketerapiaa voidaan hyödyntää vauvojen koliikin hoidossa. Tässä työssä on yksi tutkimus, joka tukee tätä ajatusta, sillä siinä vyöhyketerapia vähensi huomattavasti koliikin voimakkuudesta kertovia ICS-pisteitä eli lievitti koliikin oireita vauvoilla. Edellä mainitussa tutkimuksessa koeryhmän vauvat saivat vyöhyketerapiaa, mutta sen lisäksi äidit noudattivat imetysdieettiä. (Icke – Genc 2018). Tuloksia tarkasteltaessa on siis otettava huomioon imetysdieetin mahdollinen vaikutus koliikin lievittämisessä. Tämän positiivisen tuloksen perusteella aihetta tulisi kuitenkin tutkia lisää, ja jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä selvittämään ainoastaan vyöhyketerapian vaikutusta. Tämän työn aineistossa oli lisäksi kaksi tutkimusta, jotka kohdistuivat vauvoihin, ja niissä molemmissa tarkasteltiin vyöhyketerapian vaikutusta kipuun (Koç – Gözen 2015; Samadi ym. 2014). Moderni vyöhyketerapia onkin ollut aluksi käytössä kivunlievityksenä ja puudutuksena (Lind 2008: 11). Tutkimusten tulokset osoittivat vyöhyketerapian lieventävän vauvojen kipua merkitsevästi, toisessa rokotuksiin liittyen (Koç – Gözen 2015) ja toisessa teho-osastolla olevilla vauvoilla

(Samadi ym. 2014). Samadin ym. 2014 tutkimuksessa ei kuitenkaan ollut verrokkiryhmää, mikä vaikuttaa sen tulosten luotettavuuteen.

Vyöhyketerapian vaikutusta lasten suolen toimintaan on tutkittu. Sahiner ja Bal (2017) eivät havainneet vyöhyketerapialla olevan merkitsevästi vaikutusta ummetukseen. Aiemmin tehdyssä tutkimuksessa tulokset olivat päinvastaisia, saatiin positiivisia tuloksia vyöhyketerapian vaikutuksesta ummetukseen ja ulosteenpidätyskyvyttömyyteen (Bishop ym. 2003). Tulokset ovat siis ristiriidassa keskenään, joten aiheetta tulee vielä tutkia lisää. Myös tutkimusten laatuun tulisi kiinnittää huomiota, sillä esimerkiksi Bishopin ym. tutkimuksessa ei ollut verrokkiryhmää. Molemmissa tutkimuksissa otoskoko oli pieni, joten tulevaisuudessa tutkimuksissa voisi tutkia suuremmalla otoskolla luotettavuuden parantamiseksi.

Kahdessa tutkimuksessa saatiin positiivisia tuloksia CP-vammaisten lasten erilaisten oireiden hoitoon vyöhyketerapialla. Tutkimukset keskittyivät kuitenkin hieman eri näkökulmiin, ja yksi molemmissa tutkimuksissa käytössä ollut arviointiasteikko antoi päinvastaiset tulokset. Elbasanin ja Bezginin (2018) tutkimuksessa vyöhyketerapia auttoi CP-vammaisten lasten ummetukseen, mutta GMFM-pisteillä arvioituun karkeamotoriikkaan sillä ei ollut vaikutusta. Özkanin ja Zincirin (2017) tutkimuksessa GMFM-pisteiden mukainen karkeamotoriikka kuitenkin parani CP-vammaisilla lapsilla, ja vyöhyketerapiasta oli hyötyä myös lihasjäykkyyteen ja lasten toimintakykyyn ja omatoimisuuteen päivittäisissä toimissa. Elämänlaatuun se ei kuitenkaan vaikuttanut. Tästä voidaan päätellä, että vyöhyketerapiasta on hyötyä CP-vammaisten lasten hoidossa, mutta lisää tutkimusta tarvitaan, sillä tulokset eivät ole aivan yhdenmukaisia.

Lääkkeettömällä hoitokeinoilla todettiin olevan parempi vaikutus kouluikäisten lasten jännityspäänsäryn helpottamiseen, kuin lääkkeellisillä keinoilla oli. Vyöhyketerapia oli yksi näistä lääkkeettömistä keinoista, triggerpistehieronnan ja kinesioteippauksen lisäksi. (Polunina ym. 2017.) Tutkimuksen tulokset ovat lupaavia, mutta tuloksista jää epäselväksi kunkin lääkkeettömän keinon yksittäinen vaikutus, näin ollen tarvitaan lisää tutkimusta, jotta voidaan selvittää ainoastaan vyöhyketerapian vaikutuksia.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa vyöhyketerapian vaikutuksista lapsiin sekä levittää tietoutta sen hyödyistä. Tutkimusten analyysin avulla saatiin selville tietoa vyöhyketerapian käytettävyydestä erinäisiin vaivoihin lapsilla ja huomattiin, että vyöhyketerapiasta voi saada niihin apua. Tästä työstä on hyötyä niin ammattilaisille kuin

yksityisille henkilöillekin. Esimerkiksi vanhemmat voivat haluta tietoa vyöhyketerapian vaikutuksista ja siitä, voisiko se auttaa heidän lapsiaan erilaisissa sairauksissa tai oireissa. Bishopin ym. (2003) sekä Özkanin ja Zincirin (2018) tutkimuksissa vanhempien suhtautuminen vyöhyketerapiaan oli positiivista. Vanhemmille tehdyn kyselyn mukaan suurin osa heistä oli halukkaita kokeilemaan vyöhyketerapiaa uudestaan (Bishop ym. 2003). Yksityishenkilöiden lisäksi terveydenhuollon ammattilaiset saavat tästä työstä arvokasta tietoa ammattitaitonsa kehittämiseen, ja voivat näyttöön perustuvasti suositella vyöhyketerapian käyttöä tietyissä tilanteissa. Vyöhyketerapian käyttöä ja jatkotutkimuksia puoltaa se, että missään tutkimuksessa vyöhyketerapialla ei todettu olevan haittoja.

Tutkimustietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin oli vaikea löytää, sillä tutkimusta aiheesta ei ole tehty paljoa. Siksi tässä työssä aineiston koko on kohtalaisen pieni, seitsemän tutkimusartikkelia. Tutkimukset ovat myös laadultaan eri tasoisia. Kahdessa tutkimuksessa kohteena ei ollut pelkästään vyöhyketerapian vaikutus vaan koeryhmää hoidettiin samanaikaisesti myös muilla keinoilla (Polunina ym. 2017; Icke – Genc 2018). Yhdessä tutkimuksessa ei ollut ollenkaan verrokkiryhmää ja sen julkaisun alkuperä oli epäselvä (Samadi ym. 2014). Kaikki löydetyt artikkelit otettiin kuitenkin mukaan aineistoon, jotta se ei olisi jäänyt vieläkin suppeammaksi.

Tutkimusten vähyys ja vaihteleva laatu kertovat tämän hetkisestä tilanteesta täydentävien hoitojen saralla. Suhtautuminen terveydenhuollon henkilöstön puolelta on usein negatiivista, varsinkin lääkärin keskuudessa, ja täydentävien hoitojen tehoon ei aina uskota (Salmenperä 2005; Hemmilä 2007). Tämä voi olla yksi syy sille, että tutkimustietoa vyöhyketerapian käytöstä ja vaikutuksista lapsiin on rajallisesti saatavilla. Toisaalta tutkitun tiedon vähyyttä voi selittää se, että lapsilta ei välttämättä voida kysyä suoraan suostumusta tutkimukseen, vaan siitä päättävät vanhemmat. Esimerkiksi vauvat eivät voi tuoda esille mielipidettään tutkimukseen osallistumisesta, mikä asettaa eettisiä haasteita tutkimuksen toteuttamiselle. Kiinnostus vyöhyketerapiaan on kuitenkin nousussa, mikä ilmenee tämän opinnäytetyön aineistossa olevien artikkelien julkaisuaikakohdissa. Niistä yksikään ei ole 2000-luvulta vaan kaikki seitsemän artikkelia on julkaistu 2010-luvun puolella.

Tämän opinnäytetyön tulokset antavat viitteitä siitä, että vyöhyketerapialla ei ole haittavaikutuksia vaan mahdollisesti hyötyjä lasten hoidossa. Tämä tuo uudenlaista näkökulmaa ajankohtaiseen keskusteluun täydentäviä hoitomuotoja koskevan

lainsäädännön aikaansaamisesta (Holi ym. 2009: 14). Työryhmä, joka teki Sosiaali- ja terveysministeriölle selvityksen lainsäädännön tarpeesta, ehdottaa, että Suomessa muu kuin terveydenhuollon ammattihenkilö saisi tutkia tai hoitaa alaikäisiä lapsia vain, jos heillä on siihen huoltajan tai muun laillisen edustajan suostumus (Holi ym. 2009: 61). Lääkäriliitto (2018) on ottanut kantaa keskusteluun julkaisemallaan suosituksella, jossa tuodaan esille eri potilasryhmien, kuten lasten, suojeleminen ”uskomushoitoihin” liittyviltä riskeiltä. Vaikka lisätutkimusta aiheesta tarvitaan, voidaan kuitenkin tämän työn tulosten perusteella vyöhyketerapian todeta olevan perusteltu täydentävä hoitomuoto lapsille, sillä missään tutkimuksessa ei havaittu vyöhyketerapialla olevan haittavaikutuksia ja siitä oli hyötyä monissa vaivoissa.

6.2 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan todeta, että vyöhyketerapian käytöllä on myönteisiä vaikutuksia lapsille. Tutkimusten kohderyhmät olivat keskenään erilaisia ja sen lisäksi tutkitun tiedon laatu vaihtelee. Aineistonhaussa nousi esiin tutkitun tiedon vähäisyys vyöhyketerapian käytöstä lapsilla. Vyöhyketerapiaa käytetään ja suositellaan usein Suomessa esimerkiksi koliikin ja korvatulehdusten hoitoon lapsilla (Suomen Vyöhyketerapeutit Ry 2015). Kuitenkin tutkittu tieto näistä käyttökohteista on vähäistä tai sitä ei ole. Ehdotamme, että jatkotutkimuksia tehtäisiin liittyen edellä mainittuihin vaivoihin, joihin vyöhyketerapian käyttöä suositellaan.

Suomessa on tutkittu terveydenhuollon ammattihenkilöiden suhtautumista ja asenteita täydentäviin hoitomuotoihin. Tutkimukset ovat kuitenkin paljolti keskittyneet lääkäreihin, eivätkä niinkään hoitohenkilökuntaan. Hoitajien suhtautumista olisi hyvä kartoittaa, sillä myös he kuuluvat potilaan hoitotiimiin. Kyselyt, joilla suhtautumista ja asennetta on tutkittu, eivät ole sisältäneet kartoitusta vastaajien tiedon määrästä täydentävistä hoitomuodoista. Ehdotammekin jatkotutkimuksia lääkäreiden tietotasosta sekä hoitajien asenteista, suhtautumisesta ja tiedon määrästä liittyen edellä mainittuihin hoitomuotoihin.

6.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tässä opinnäytetyössä käytettiin laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Monissa eri tutkimuskirjallisuuden lähteissä on esitetty huolta kvalitatiivisen tutkimuksen

luotettavuudesta. Tuomen ja Sarajärven (2018: 163-165) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa ei ole mitään selkeää yksiselitteistä ohjetta ja onkin otettava huomioon työ kokonaisuutena. Tutkimuksen kohde, omat sitoumukset tutkijana, aineiston keruu, tutkimuksen tiedonantajat, tutkija-tiedonantaja-suhde, tutkimuksen kesto, aineiston analyysi, tutkimuksen luotettavuus sekä tutkimuksen raportointi, ovat asioita jotka tulee muistaa luotettavuutta arvioidessa. Erityistä huomiota tässä työssä kiinnitettiin tutkimuskysymysten sekä tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteen selkeyteen. Aineiston keruu ja otoksen valinta on pyritty perustelemaan tarkasti, sisältäen valintakriteereiden yksityiskohtaisen kuvauksen. Aineiston analysointi toteutettiin tarkasti, tutkimuskysymyksiin vastaten. Raportoinnissa kiinnitettiin huomiota tulosten tarkkaan ja rehelliseen tulkintaan sekä arviointiin.

Tässä työssä tekijöitä on kaksi, ja näin on pyritty minimoimaan yksi usein puhuttu luotettavuuden riskitekijä, holistinen harhaluulo tai virhepäätelmä. Holistinen harhaluulo tarkoittaa tutkijan vakuuttuneisuutta oman johtopäätöksen oikeellisuudesta tutkimuksen edetessä, vaikka se ei olisikaan totta. Tämä edellä mainittu riskitekijä on vaarana varsinkin tutkimuksen tekijän työskennellessä yksin. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 197.)

Kirjallisuuskatsauksen aineistoon ei löytynyt suomenkielisiä tutkimuksia aiheesta, joten näin ollen aineisto on englanninkielinen. Kumpikin työn tekijöistä on kääntänyt aineistoa ensin itsenäisesti ja sitten yhdessä. Kääntämisessä on myös tarvittaessa käytetty apuna sanakirjaa. Aineiston hakuja tehtiin useista eri hakukoneista, jotta löydettiin kaikki hakukriteereihin vastaavat tutkimukset. Hakutulosten ollessa aihealueesta vähäisiä, jouduttiin ottamaan mukaan tutkimuksia joiden laatu ei ollut korkeatasoista, jotta saatiin riittävä aineisto analysoitavaksi. Tämän lisäksi tutkimusten otoskoot eivät ole suuria, ne vaihtelevat 30-70 tutkittavan henkilön välillä. Opinnäytetyön eri vaiheet on pyritty kuvaamaan tarkasti, ja näin lisäämään työn luotettavuutta.

Tuomi ja Sarajärvi (2018: 149-150) kirjoittavat eettisyyden olevan toinen puoli tutkimuksen luotettavuudelle ja sen lisäksi se liittyy myös tutkimuksen laatuun. Edellä mainittujen lisäksi eettisen sitoutumisen tulisi ohjata työskentelyä, jotta tutkimuksesta tulee hyvä. Tutkimusraportissa eettisyys näkyy argumentaatiossa esimerkiksi siinä, mitä ja miten lähteitä käytetään. Tässä työssä on pyritty löytämään aiheesta mahdollisimman virallisia ja luotettavia lähteitä, jotta tietoperusta olisi luotettava. Niistä otettu tieto on myös ilmaistu tekijöiden omin sanoin, mutta asiasisältö säilyttäen. Eettisesti kestävässä

toiminnassa on tutkijan vastuulla huolehtia muun muassa tutkimussuunnitelman laadusta ja hyvästä raportoinnista (Tuomi – Sarajärvi 2018: 149). Tätä työtä aloittaessa tuotettiin ensin laadukas ja kattava tutkimussuunnitelma, jonka ohjaaja hyväksyi. Työn raportoinnissa on kiinnitetty huomiota rehellisyyteen ja yksityiskohtaiseen raportointiin.

Tässä opinnäytetyössä noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön ohjeita, erityisesti huomioiden tutkimusten ja niiden tulosten rehellisen, huolellisen ja tarkkaavaisen arvioinnin, asianmukaiset lähdeviitteet, eettisesti kestävä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmät sekä raportoinnin vaaditulla tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK 2012: 6). Työssä viitataan käytettyihin tutkimuksiin ja muihin lähteisiin asianmukaisilla lähdeviitteillä, ja näin annetaan tutkimuksen tekijöille kunnia työstään sekä osoitetaan ettei tekstiä ole plagioitu. Työ tarkastettiin Turnitin-järjestelmässä, joka on plagiointin tarkastusjärjestelmä. Tekijät ovat kirjoittaneet tekstin mahdollisimman tarkasti ja selkeästi sekä yksityiskohtat huomioiden, mutta kuitenkin omin sanoin.

Lähteet

Aarva, Pauliina 2015. Parantavat energiat. Myyttistä ja tutkittua tietoa täydentävistä hoidoista. Helsinki: Basam Books.

Bishop, Eileen – McKinnon, Evelyn – Weir, Evelyn – Brown, Denise W 2003. Reflexology in the management of encopresis and chronic constipation. *Paediatric Nursing* 15 (3). 20-21.

Elbasan, Bulent – Bezgin, Sabiha 2018. The effects of reflexology on constipation and motor functions in children with cerebral palsy. *Pediatrics and Neonatology* 59. 42-47.

Elo, Satu – Kyngäs, Helvi 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1). 107-115.

Hemilä, Harri 2016a. Uskomushoito tarkoittaa eri asiaa kuin CAM. *Suomen Lääkärilehti* 71 (39). 2404-2405.

Hemilä, Harri 2016b. Vaihtoehto voi joskus perustua näyttöön. *Suomen Lääkärilehti* 71 (18). 1298– 1299.

Hemmilä, Heikki 2007. Luopukaamme termin uskomuslääkintä käytöstä. *Duodecim* 123 (19). 2352.

Holi, Tarja – Hermanson, Terhi – Cantell, Ilkka – Frantsi-Lankia, Marjut – Kouvo-Sillanpää, Anitta – Lauerma, Hannu – Lounema, Tomi – Kariniemi-Örmälä, Kristiina – Saano, Veijo – Saaristo, Liisa – Silvennoinen, Markku – Sulkakoski, Liisa – Koskela, Anne – Kotaniemi, Kirsti 2009. Vaihtoehtohoitojen sääntelyn tarve. Vaihtoehtohoitoja koskevan lainsäädännön tarpeita selvittäneen työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti.
<<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112500/URN%3ANBN%3Afi-fe201504225671.pdf?sequence=1>>. Luettu 18.1.2018.

Icke, Sibel – Genc, Rabia 2018. Effect of Reflexology on Infantile Colic. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 24 (6). 584-588.

Ilmanen, Arttu – Myllykangas, Markku – Tuomainen, Tomi-Pekka – Vertio, Harri – Vuorenkoski, Lauri 2013. Lääkärrien suhtautuminen vaihtoehtohoitoihin vuonna 2012. *Suomen Lääkärilehti* 68 (13-14). 1014–1018. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa: <<http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/laakarieren-suhtautuminen-vaihtoehtohoitoihin-vuonna-2012/>>.

Johnson, Jane – Pilkington, Maya 1999. Suuri vaihtoehtoisten hoitojen kirja. Sjöblom, Sirkka-Liisa (suom.). Hämeenlinna: Karisto Oy.

Kangasniemi, Mari – Pietilä, Anna-Maija – Utriainen, Kati – Jääskeläinen, Petri – Ahonen, Sanna-Mari – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291-304.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kemppainen, Laura – Kemppainen, Teemu – Reippainen, Jutta – Salmenniemi, Suvi–Vuolanto, Pia 2018. Use of complementary an alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scandinavian Journal of Public Health* 46. 448-455.

Keskeiset käsitteet – Käsitteellistäminen. Opinnäytetyöpakki. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti.

<<https://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Kasitteet>>. Luettu 30.1.2018.

Koç, Tuba – Gözen, Duygu 2015. The Effect of Foot Reflexology on Acute Pain in Infants: A Randomized Controlled Trial. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 12 (5). 289-296.

Lind, Anna-Kaarina 2008. Vyöhyketerapia ja refleksologia koliikkivauvan hoidon tukena. Opas vanhemmille ja muille vauvaa hoitaville. Tampere: Medika Nova Oy.

Lääkäriliitto 2018. Suositus lääkärin suhtautumisesta uskomushoitoihin.

Verkkodokumentti. <<https://www.laakariliitto.fi/edunvalvonta-tyoelama/suosituksset/suositus-laakaran-suhtautumisesta-uskomushoitoihin/>>. Luettu 8.11.2018.

Moghimi-Hanjani, Soheila – Mehdizadeh-Tourzani, Zahra – Shoghi, Mahnaz 2015. The Effect of Foot Reflexology on Anxiety, Pain and Outcomes of the Labor in Primigravida Women. *Acta Medica Iranica* 53 (8). 507-511.

Mäkelä, Jukka 2005. Kosketuksen merkitys lapsen kehityksessä. *Suomen Lääkärelehti* 60 (14). 1543-1549.

Nazari, Fatemeh – Shahreza, Mozghan – Shaygannejad, Vahid – Valiani, Mahboubeh 2015. Comparing the effects of reflexology and relaxation on fatigue in women with multiple sclerosis. *Iranian Journal of Nursing Midwifery Research* 20 (2). 200-204.

Pietiäinen, Antti 2013. Tunne antitunne perimä. Johdanto tunteiden dynamiikkaan. 5. painos. Espoo: Natura Medicina Oy

Pitman, Vicki – MacKenzie Kay 2002. Reflexology: A Practical Approach. 2. painos. United Kingdom: Nelson Thornes Ltd.

Polunina, VV – Sergeenko, EYu – Yarustovskaya, OV – Polunin, VS 2017. Drug-free treatments of tension headaches in school-age children. *Bulletin of Russian State Medical University (RSMU)* 14 (6). 22-27.

Rautavaara, Joonas 2014. Tiedä, kuka potilastasi hoitaa. Nuorten Lääkärien Yhdistys. Verkkodokumentti. <<https://www.nly.fi/artikkeli/tieda-kuka-potilastasi-hoitaa>>. Luettu 28.10.2018.

Rikala, Kirsti 2008. Koliikkiopas. Vauvojen vatsa kuntoon hieronnalla ja ruokavaliolla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sahiner, Nejla Canbulat – Bal, Meltem Demirgoz 2017. A Randomized Controlled Trial Examining the Effects of Reflexology on Children with Functional Constipation. *Society of Gastroenterology Nurses and Associates* 40 (5). 393-400.

Salmenperä, Liisa 2005. Complementary and Alternative Medicine: Attitudes of Cancer Patients, Nurses and Physicians, the Use of Complementary and Alternative Medicine by Cancer Patients. Akateeminen väitöskirja. Turku: Turun yliopisto.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62 Julkisjohtaminen 4. Vaasa. Verkkodokumentti. <http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>. Luettu 19.1.2018.

Samadi, Nasrin – Allahyari, Irandokht – Mazaheri, Effat – Rostamnejad, Masoumeh – Mehrnoush, Nasrin – Namadi, Maryam – Naseri, Rogaie – Nahamin, Mina 2014. Effect of foot reflexology on physiologic index of neonates. Iranian Journal of Neonatology 5 (1). 28-33.

Seppänen, Juhana – Kamaja, Markus – Myllykangas, Markku – Tuomainen Tomi-Pekka 2016. Lääketieteen opiskelijoiden suhtautuminen uskomushoitoihin. Suomen Lääkärilehti 71 (34). 2051-2057. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa: <<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/laaketieteen-opiskelijoiden-suhtautuminen-uskomushoitoihin/>>.

Sosiaali- ja Terveysministeriö, STM 2018. STM käynnistää valmistelun vaihtoehtohoitoja koskevasta lainsäädännöstä. Verkkodokumentti. <https://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/stm-kaynnistaa-valmistelun-vaihtoehtohoitoja-koskevasta-lainsaadannosta>. Luettu 8.11.2018.

Storvik-Sydänmaa, Stiina – Talvensaari, Helena – Kaisvuo, Terhi – Uotila, Niina 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. 1. -2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Suomen Vyöhyketerapeutit ry 2015. Vyöhyketerapiahoito. Verkkodokumentti. <<https://suomenvyohyketerapeutit.fi/vyohyketerapiahoito/>>. Luettu 3.10.2018.

Svennevig, Hanna 2003. Hyvän olon hoidot. Kosketukseen perustuvien hoitojen käyttö hyvinvoinnin ja itseymmärryksen lisäämisen välineenä. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, Sirpa 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Väitöskirja. Kuopio: Kuopion yliopisto. Tutkimusyksikkö. Hoitotieteen laitos.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Verkkodokumentti. <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 18.1.2018.

Valizadeh, Leila – Seyyedrasooli, Alehe – Zamanazadeh, Vahid – Nasiri, Khadijeh 2015. Comparing the Effect of Reflexology and Footbath on Sleep Quality in the Elderly: A Controlled Clinical Trial 17(11).

Vuolanto, Pia – Sorsa, Minna – Aarva, Pauliina – Helin, Kaija 2018. Katsaus suomalaiseseen CAM-tutkimukseen. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 55 (3). 243-259.

Wirén, Ulvi 2010. Koko kehon vyöhyketerapia. Apua vaivoihin heijastehoidolla. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.

World Health Organization, WHO 2013. WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023. Verkkodokumentti.

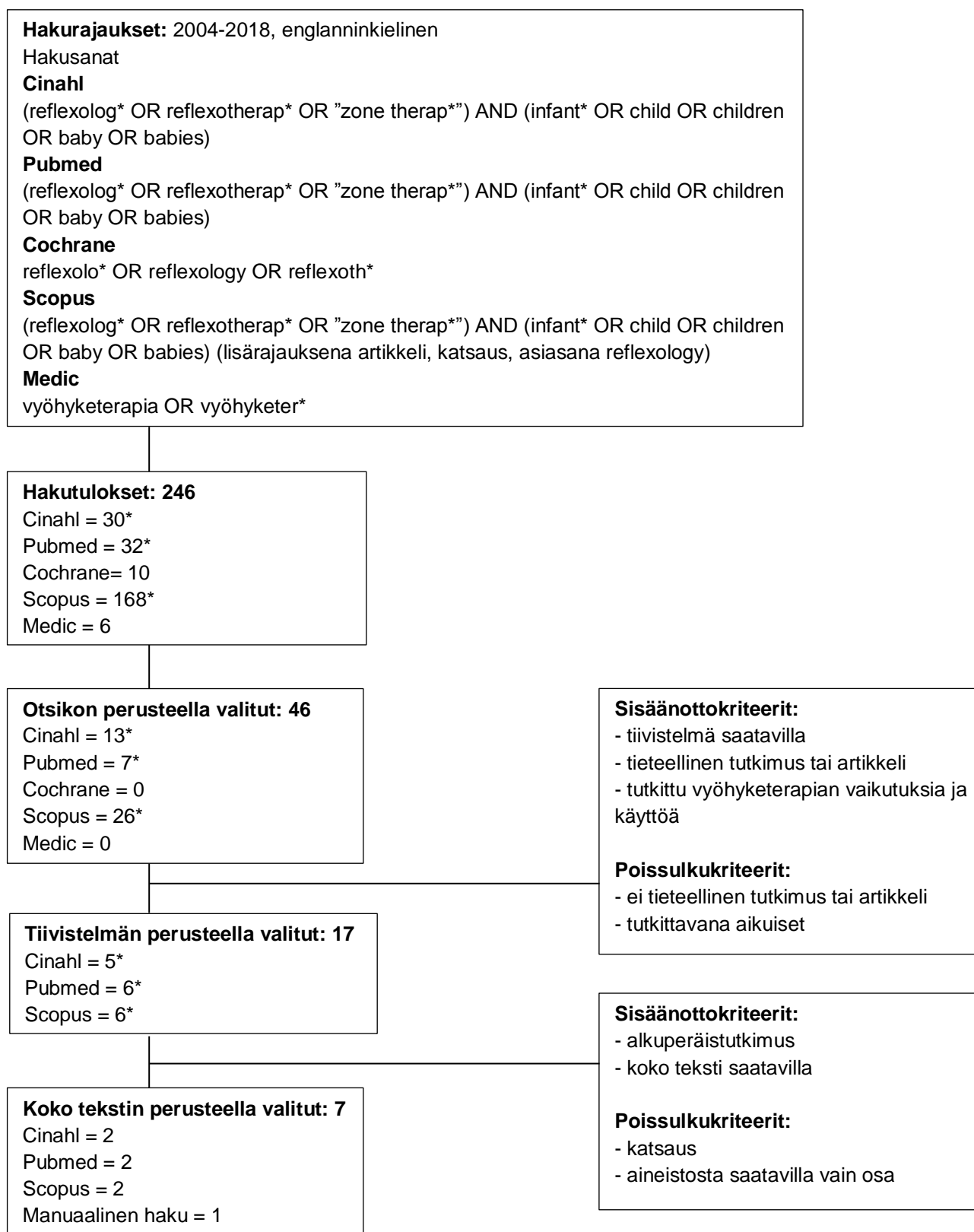
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090_eng.pdf?ua=1>. Luettu 14.1.2018.

World Health Organization, WHO 2018. Traditional, complementary and integrative medicine. Verkkodokumentti. <<http://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/about/en/>>. Luettu 14.1.18.

Özkan, Fliz – Zincir, Handan 2017. The effect of reflexology upon spasticity and function among children with cerebral palsy who received physiotherapy: Three group randomised trial. Applied Nursing Research 36. 128-134.

Özkan, Fliz – Zincir, Handan 2018. Opinions and observations of caregivers of children with cerebral palsy about changes seen after reflexology: A qualitative study. Complementary Therapies in Clinical Practice 31. 242-247.

Hakuprosessi



*Samoja hakutuloksia kuin muissa tietokannoissa

Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Tekijä, vuosiluku, julkaisu	Tarkoitus	Ikäryhmä	Menetelmä	Tutkimuksen tulokset
1. Elbasan ym. 2018, Pediatrics and Neonatology	Tutkia vyöhyketerapian vaikutusta yhdessä NDT:n kanssa CP-vammaisten lasten ummetukseen ja motorisiin toimintoihin.	3-15 -vuotiaat	<p>Tutkimukseen osallistui 40 CP-vammaista lasta. Heidät jaettiin kahteen ryhmään, verrokkiryhmän (n=20) lapsia hoidettiin NDT:llä (neurodevelopmental therapy, neurologisen kuntoutuksen lähestymistapa) 2 kertaa viikossa 8 viikon ajan (yhden session kesto 45-60min) ja koeryhmän (n=20) lapsia NDT:n lisäksi vyöhyketerapialla 2 kertaa viikossa 8 viikon ajan (yhden session kesto 20min).</p> <p>Taustatiedot kartoitettiin, eikä ryhmien välillä ollut merkitseviä eroja. Ummetusta arvioitiin MCAS asteikolla ja karkeamotorisia toimintoja GMFM asteikolla.</p>	Molempien ryhmien tuloksissa huomattiin merkitsevä parannus karkeamotorisissa taidoissa ($p < 0.001$). Koeryhmän tuloksissa oli myös merkitsevä ero ummetuksen suhteen ($p < 0.001$), vyöhyketerapialla todettiin olleen vähentävä vaikutus ummetukseen.
2. Icke ym. 2018, The Journal of Alternative and Complementary Medicine	Tutkia onko vyöhyketerapialla vaikutusta koliikkiin.	<3kk	Tutkimukseen valittiin 64 vauvaa, joilla lastenlääkäri diagnosoi koliikin. Diagnosoinnin jälkeen vauvat jaettiin koeryhmään (n=31) sekä	ICS-asteikolla tulokset olivat tutkimuksen lopulla selkeitä, koeryhmän vauvoilla asteikon pisteet olivat merkitsevästi

			<p>verrokkiryhmään (n=33). Vauvojen taustatiedot kartoitettiin ja koliikkia arvioitiin The Infant Colic Scalen (ICS) avulla tutkimuksen alussa ja lopussa. Taustatiedoissa eikä ICS-asteikolla ollut merkitseviä eroja tutkimuksen alussa.</p> <p>Vyöhyketerapiaa annettiin vauvoille tutkijoiden toimesta 3 viikon ajan 2 kertaa viikossa. Tämän lisäksi äidit opetettiin antamaan vyöhyketerapiaa ja heitä ohjeistettiin hoitamaan sillä vauvoja noin 3 kertaa päivässä. Äidit saivat lisäksi ohjelehtisen koliikista, jossa oli lisäksi kerrottu tarkka dieetti jota heidän tuli noudattaa (ei lehmänmaitoa, suklaata, sipulia, tupakointia, kaaleja).</p> <p>Verrokkiryhmän vanhemmat ohjeistettiin käyttämään samoja keinoja koliikin lieventämiseen, mikäli he olivat jotain jo kokeilleet.</p>	<p>alemmat verrattuna verrokkiryhmän vauvoihin (p=<0.001)</p>
3. Koç ym. 2015, Worlviews on Evidence-Based Nursing	Selvittää vyöhyketerapian vaikutusta vauvojen rokotuksen jälkeisen akuuttiin kipuun.	1-12 kk	<p>Tutkimukseen valikoitui 60 tervettä täysiaikaisena syntynyttä vauvaa ja heidät jaettiin kahteen ryhmään: koeryhmään (n=30) sekä verrokkiryhmään (n=30).</p>	<p>Vyöhyketerapiaa saaneiden vauvojen kokema kipu arvioitiin FLACC-asteikolla merkitsevästi alhaisemmaksi verrokkiryhmään verrattuna</p>

			<p>Vyöhyketerapiaa annettiin vauvoille mittausten (pituus, paino, päänympäryys) jälkeen, mutta ennen rokottamista. Vauvojen kokema kipua arvioitiin sydämen sykkeen, saturaatiotason, FLACC-asteikon sekä itkun keston mukaan. Edellä mainittuja asioita arvioitiin mittausten jälkeen, ennen rokottamista sekä rokottamisen jälkeen.</p>	<p>sekä ennen rokotusta että rokotuksen jälkeen ($p=0.000$). Sen lisäksi sydämen syke oli alhaisempi, saturaatiotaso korkeampi ja itkun kesto lyhyempi vyöhyketerapiaa saaneilla vauvoilla ($p=0.001$). Näin ollen todettiin, että vyöhyketerapiasta olisi apua vauvojen kokemaan rokotuksen jälkeiseen kipuun.</p>
<p>4. Polunina ym. 2017, Bulletin of RSMU</p>	<p>Selvittää vyöhyketerapian, kinesioteippauksen sekä myofaskiaalisen triggeripiste-terapian tehoa lasten jännityspäänsärkyyn sekä verrata niitä perinteisiin lääkehoitoihin.</p>	<p>9-14-vuotiaat</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 37 lasta, joilla oli kohtauksittaista jännityspäänsärkyä sekä triggeripisteitä myofaskiassa. Heidät jaettiin satunnaistetusti kahteen ryhmään. Koeryhmä ($n=25$) hoidettiin lääkkeettömällä keinoilla ja he saivat kaksi sarjaa vyöhyketerapiahoitoa, kinesioteippausta sekä triggeripistehierontaa. Verrokkiryhmä ($n=12$) sai ibuprofeenia ja mydocalmia.</p> <p>Tutkimus kesti neljä kuukautta. Vyöhyketerapiaa annettiin 10-12 kerran kurssina, joka toistettiin kuukauden kuluttua. Vyöhyketerapiahoidon jälkeen heille laitettiin kinesioteippaus, ja</p>	<p>Verrokkiryhmän lapsilla päänsärkyjen esiintyvyys ja kesto väheni, mutta ei merkitsevästi. Koeryhmän lapsilla päänsärkyjen esiintyvyys ja kesto vähenivät merkitsevästi ($p<0.05$). Samat vaikutukset näkyivät päänsärkyjen vaikutuksessa lasten päivittäiseen elämään ($p<0.05$). Lääkkeettömät keinot siis lievittivät jännityspäänsärkyä merkitsevästi paremmin kuin lääkkeet.</p>

			<p>hierottiin triggerpisteitä. Hieronta opetettiin myös lapsille itselleen sekä vanhemmille.</p> <p>Tuloksia arvioitiin analysoimalla lasten valitusten dynamiikkaa sekä kyselyjen, testien ja tutkittaessa raportoidun päänsäryn voimakkuuden perusteella. Tiedot kerättiin ennen tutkimusta ja neljän kuukauden kuluttua.</p>	
5. Sahiner ym. 2017, Society of GastroenterologyNurses and Associates	Määrittää vyöhyketerapian tehokkuus lasten toiminnallisen ummetuksen hoidossa.	3-6-vuotiaat	<p>Tutkimukseen valittiin 37 lasta, joilla ei ollut metabolisia tai kroonisia sairauksia, perheet olivat halukkaita osallistumaan tutkimukseen, lapset olivat avoimia yhteistyölle ja heillä oli lastenkirurgin diagnoosi toiminnallisesta ummetuksesta.</p> <p>Lapset jaettiin kahteen ryhmään. Koeryhmän (n=17) lapsille annettiin 10 minuutin jalkahieronta viitenä päivänä viikossa sekä heidän vanhemmilleen annettiin vessa/ruokavalio/motivaatio-opetusta 30 min kerran viikossa neljän viikon ajan. Jalkahieronnan teki vyöhyketerapia-asiantuntija vauvaöljyn kanssa. Verrokkiryhmän (n=20)</p>	<p>Ryhmiä välillä ei ollut eroa ulosteiden suhteen ($p>0.05$), mutta molemmissa ryhmissä ulostuskerrat ja ulosteiden laatu parani. Vyöhyketerapialla ei siis vaikuttanut olevan vaikutusta ummetukseen, mutta vessa/ruokavalio/motivaatio-opetuksella oli potentiaalista vaikutusta lasten toiminnalliseen ummetukseen.</p>

			<p>vanhemmille annettiin vessa/ruokavaliomotivaatio-opetusta neljän viikon ajan, mutta lapsille ei tehty jalkahierontaa.</p> <p>Kaksiosaisella kyselyllä kartoitettiin aluksi perheiden tiedot ja lähtötilanne, ja tutkimuksen kuluessa lapsen ulosteiden määrä ja laatu sekä lapsen sitoutuminen opetukseen.</p>	
6. Samadi ym. 2014, Iranian Journal of Neonatology	Tutkia vyöhyketerapian vaikutusta vastasyntyneiden teho-osastolla olevien vauvojen fysiologisiin toimintoihin (saturaatio ja sydämen syke) ja sitä kautta kivun kokemiseen	Vastasyntyneet	<p>Tutkimuksessa (n=30) vastasyntyneiden teho-osastolla olleista vauvoista ne, joilla oli kipua aiheuttava tila, valittiin koeryhmään. Vauvat olivat iältään 3-6 päivää. Fieldin opeilla vauvoja hierottiin 15 minuutin ajan, toistaen hieronnan kolme kertaa päivässä.</p> <p>Saturaatio ja sydämen syke mitattiin sekä ennen interventiota että sen jälkeen. Vauvojen kiputasoa mitattiin The Neonatal Infant Pain Scale -asteikolla (NIPS).</p>	Merkitsevät erot olivat huomattavissa intervention jälkeen, sydämen syke laski ja saturaatiotaso nousi ($p=0.003$), myös kipua mittaavalla NIPS-asteikolla oli huomattavissa ero intervention jälkeen.
7. Özkan ym. 2017, Applied Nursing Research	Arvioida vyöhyketerapian tehokkuutta fysioterapiaa	2-18-vuotiaat	Valintakriteerit tutkimukseen: 2-18-vuotias, ei kirurgisia toimenpiteitä tai botuliini-injektiota viimeiseen puoleen vuoteen, diagnosoitu spastinen CP-	Tuloksia mitattiin seuraavilla kaavakkeilla: Gross Motor Function Measure, Modified Ashworth Scale (MAS),

	saavien CP-vammaisten lasten spastisuuteen ja toimintaan.		<p>vamma, ei ole aiemmin saanut vyöhyketerapiaa tai muuta täydentävää hoitoa eikä ole vyöhyketerapiaa estävää epämuodostumaa.</p> <p>Lapset jaettiin kolmeen ryhmään: koe-, plasebo- ja verrokkiryhmä. Koeryhmän (n=15) lapsille annettiin vyöhyketerapiaa ja tavanomaisia hoitoja (fysioterapia, lääkkeet, erityisharjoittelua). Plaseboryhmän (n=15) lapsille annettiin valevyöhyketerapiaa ja tavanomaisia hoitoja. Verrokkiryhmän (n=15) lapsille annettiin vain tavanomaisia hoitoja.</p> <p>Vyöhyketerapiaa annettiin 20 minuuttia kahdesti viikossa yhteensä 24 kertaa. Valevyöhyketerapiaa annettiin saman verran, mutta siinä vain koskettiin jalkoja ilman painantaa.</p>	<p>Modified Tardeau Scale (MTS), Pediatric Functional Independence Scale ja Pediatric Quality of Life Scale (PedsQL).</p> <p>Vyöhyketerapia yhdessä fysioterapian kanssa vähensi spastisuutta jaloissa sekä MAS-asteikolla ($p<0.05$) että MTS –asteikolla ($p<0.001$), paransi karkeamotorisia toimintoja ($p<0.05$) ja lisäsi omatoimisuutta ($p<0.05$), mutta ei vaikuttanut elämänlaatuun ($p>0.05$).</p>
--	---	--	---	---