

Opinnäytetyö (AMK)

Kätilö (AMK)

2016

Marjel Salminen, Sonja Varakas

TEIPPAUS ODOTTAJAN TUKENA

– Kirjallisuuskatsaus kinesioiteipin käytöstä
raskauden aikana

Mariel Salminen, Sonja Varakas

TEIPPAUS ODOTTAJAN TUKENA

- Kirjallisuuskatsaus kinesioteippauksen käytöstä raskauden aikana

Kinesioteippaus on 1970-luvulla japanilaisen Kenzo Kasen kehittämä lääkkeetön hoitomuoto, joka perustuu puuvillateipin kudoksia liikuttavaan vaikutuksen. Sitä on ennen käytetty pääasiassa urheilijoiden vammojen hoidossa ja urheilusuoritusten parantamisessa. Nykyään sillä on monia eri käyttötarkoituksia. Kinesioteippauksen ainoa riski on liiman aiheuttama allerginen reaktio.

Raskauden aikana naisen keho käy läpi suuria muutoksia, jotka voivat olla hyvinkin kivuliaita. Kehon massa kasvaa samalla kun raskaushormonit saavat kehon sidoskohdat löystymään. Kipua siis seuraa jo itse muutoksista, samalla kun muutokset altistavat kehoa loukkaantumisille. Koska sikiö on suorassa yhteydessä äitiin, olisi tärkeää hoitaa kipua mahdollisimman vähillä lääkkeillä sikiön altistuksen minimoimiseksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli etsiä tietoa kinesioteipin käytöstä raskauden aikana. Työ toteutettiin kirjallisuuskatsauksena johon valikoitui 10 tutkimusta. Tarkoituksena oli löytää jo olemassa olevasta tutkimustiedosta vastaus siihen, voidaanko kinesioteippauksesta hyötyä raskauden aikana. Raskauden aikaisen kinesioteippauksen tutkiminen on tärkeää mahdollisen lääkkeettömän hoitokeinon löytämiseksi.

Tutkimusten mukaa kinesioteippausta voidaan hyödyntää joidenkin raskauden ajan vaivojen helpottamisessa, joko kipua vähentäen tai liikkuvuutta ja toimintakykyä lisäten. Aihe vaatii lisää tutkimusta tutkitun tieteellisen teorian luomiseksi ja hoitomuodon vaikiinnuttamiseksi.

ASIASANAT:

Kinesioteippaus, raskaus, selkäkipu

Mariel Salminen, Sonja Varakas

TAPING AS EXPECTANT MOTHER'S SUPPORT

- Literature review of kinesio taping's effects during pregnancy

Kinesio taping is a drug free form of treatment developed by Kenzo Kase in the 1970s. It is based on soft tissue manipulation by cotton tape. Earlier it had mainly been used by athletes for treating injuries and performance enhancement. Today it is used in multiple different ways. The only risk in kinesio taping is a possible allergic reaction to the adhesive.

During pregnancy woman's body goes through multiple changes some of which can be very painful. Body mass increases at the same time as the pregnancy hormones loosen up joints. The changes alone can result in pain but they can also increase the risk of injury. Because of direct connection of the mother and the fetus the painkillers should be avoided in the treating of the pain to minimize the exposure to the fetus.

The objective of this thesis was to find information on using kinesio tape during pregnancy. The thesis was carried out as a literature review including 10 studies. The focus was on finding out if kinesio taping would be beneficial during pregnancy by analyzing existing research and studies. The research on kinesio taping during pregnancy is important for a possible discovery a drug free method of treatment.

The studies suggested that kinesio taping could be used to ease some of the discomforts during pregnancy, either by reducing pain or increasing mobility and functionality. To create scientific theory and customary treatment, more research needs to be done.

KEYWORDS:

Kinesio taping, pregnancy, back pain

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS	6
2.1 Raskaus	6
2.1.1 Raskauden aiheuttamat muutokset	6
2.1.2 Raskauden vaikutukset työkykyyn	6
2.2 Kipu ilmiönä	7
2.3 Kinesioteippaus	7
2.3.1 Kinesioteipin toimintamekanismi	7
2.3.2 Kinesioteippaustekniikat	8
2.3.3 Kinesioteippauksen käyttöaiheet ja kontraindikaatiot	9
2.3.4 Kinesioteippauksen hyödyntäminen raskausaikana	10
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	16
4 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ	17
5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	18
5.1 Kinesioteippauksen tutkitut hyödyt raskausaikana	18
5.2 Kinesioteippauksen hyödyntäminen henkilöillä, jotka eivät ole raskaana	20
6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	23
6.1 Opinnäytetyön eettisyys	23
6.2 Opinnäytetyön luotettavuus	23
7 POHDINTA JA TUTKIMUKSEN YHTEENVETO	25
LÄHTEET	27

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee kinesioteipin käyttöä raskauden aikaisten vaivojen hoidossa. Kinesioteippi on Kenzo Kasen 1970-luvulla kehittämä lääkkeetön hoitomuoto (Kase, Wallis & Kase 2003, 2,12). Sen käyttöä raskausajan selkävun hoidossa on tutkittu hyvin tuloksin ainakin Kairoissa (Sayed 2012), Turkissa (Kaplan, Alpayci, Karaman, Cetin, Özkan, Ilter, Sah & Sahin 2016) ja Uppsalassa (Lind & Trång 2010). Kinesioteippausta on tutkittu laajasti positiivisin tuloksin myös muiden kuin raskauden aikaisten kipujen hoidossa. Suomessa kinesioteipin käytöstä raskausaikana ei ole tehty vielä tutkimusta, eikä suomenkielistä tieteellistä aineistoa aiheesta juuri ole.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on löytää jo olemassa olevasta tiedoista ja tutkimuksista tietoa kinesioteipin käytön vaikutuksista raskausaikana. Aiheen vähäisen tutkimisen takia työssä keskitytään kymmeneen tutkimukseen, joista kuudessa on tutkittu nimenomaan kinesioteippausta kivunhoitomenetelmänä raskausaikana. Teoreettisessa viitekehyksessä perehdytään tarkemmin kinesioteippaukseen sekä muutoksiin, joita raskaus tuo naisen elämässä.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Raskaus

2.1.1 Raskauden aiheuttamat muutokset

Naiset saattavat kokea kipua raskauden ensimmäiseltä kolmannekselta asti lonkissa, häpyliitoksessa sekä risti-suoliluunivelissä. Tämä johtuu keltarauhasen erittämästä relaxiinista, jonka tehtävänä on valmistella tulevan äidin lantion luustoa synnytykseen. Raskauden loppuvaiheessa häpyliitoksen liiallinen liikkuvuus voi aiheuttaa kovia kipuja, jotka pahimmillaan rajoittavat äidin kävelemistä. (Sariola & Tikkanen 2011.)

Häpyliitoksen liikkuvuudesta johtuvaan kipuun ei tunneta hoitoa, mutta lepoa suositellaan oireiden helpottamiseksi. Levossa voi käyttää tukena tyynyä ideaalin asennon löytämiseksi. Kivun yltyessä voimakkaaksi, voi siihen ottaa kipulääkettä. (Tiitinen 2015.)

Raskauden edetessä ja sikiön ja kohdun kasvaessa naisen painopiste muuttuu. Painopisteen siirtyessä eteenpäin naisen lannenotko syvenee ja vatsan kasvu aiheuttaa vatsalihasten venymistä. Nämä, yhdistettynä raskauden aiheuttamaan lihastonuksen heikkenemiseen, rasittavat selkälihaksia ja aiheuttavat näin myös selkälihaksista johtuvaa kipua. (Paananen ym. 2015, 109.)

2.1.2 Raskauden vaikutukset työkykyyn

Norjassa tehdyssä tutkimuksessa kävi ilmi, että kolme neljästä raskaana olevasta oli jossakin vaiheessa raskautta sairauslomalla. Sairasloman syynä 31,8 prosentissa tapauksista olivat häpyliitoskivut, ja tämän lisäksi 17,7 prosentissa syynä olivat alaselkäkivut. Keskimääräinen sairausloma-aika oli kahdeksan viikkoa. (Dørheim ym. 2012.)

Morgenin (2005, ks. Repo & Smolander 2015, 5) mukaan Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa joka kolmannelle naisista selkäkivusta muodostuu vakava ongelma raskausaikana, ja kaikkiaan niitä esiintyi 24-90 prosentilla odottajista. Peltomäki-Vastamaan ja kollegojen vuosina 2007-2010 tekemässä suomalaisessa tutkimuksessa tutkittiin raskausajan sairauspoissaoloja Pirkanmaalla. Tutkimuksessa keskimääräinen

sairauspoissaolojen määrä oli odotusaikana 11,7 päivää, vaihdellen 0 ja 120 sairauslomapäivän välillä. Tutkimuksen tuloksissa ei kerrota, moniko 474 naisen otoksesta oli sairaslomalla odotusaikana. (Peltomäki-Vastamaa, Luoto, Rinne & Nygård 2012, 54, 61.)

Suomessa vuonna 2015 KELA myönsi sairauspäivärahaa 9005 naiselle raskauden, synnytyksen tai lapsivuoteuden takia (Kelasto-raportti). Oikeus sairauspäivärahaan syntyy, mikäli henkilö on sairastumispäivän lisäksi keskeytyksettä yhdeksän päivää työkyvytön (Kela). Samana vuonna syntyi Suomessa 55 472 elävää lasta (Tilastokeskus).

2.2 Kipu ilmiönä

Käypä hoito (2015) määrittelee kivun seuraavasti: "Epämiellyttävä kokemus, joka liittyy kudოსvaurioon tai sen uhkaan tai jota kuvataan kudოსvaurion käsittein". Käsitys kivusta muodostuu joko omien kokemusten perusteella tai toisen ihmisen kuvailemana. Kipu-kokemusta ei koskaan tulisi ohittaa tai vähätellä, sillä toisen henkilön kivun voimakkuutta, laatua tai sijaintia on täysin mahdotonta objektiivisesti arvioida. Kipuongelma on jo olemassa, kun ihminen ilmaisee kokevansa kipua. Kivun kokeminen vaikuttaa elämään kokonaisvaltaisesti, voidaan laskea mielialaa, elämänlaatua ja toimintakykyä. Kipu voi myös vaikuttaa ihmissuhteisiin negatiivisesti. (Estlander 2003, 9-12.)

Kivun lääkkeetön hoito on ensisijaista kaikilla potilailla (Käypä hoito 2015), mutta erityisen tärkeää se on raskaana olevien kohdalla. Lääkkeiden turvallisuudesta sikiölle ei voida koskaan antaa täyttä varmuutta, joten ihanteellinen tilanne olisi välttää lääkkeitä kokonaan raskauden aikana. Toisaalta myös oireenmukainen hoito on tärkeää, ja lääkkeet tulee aina tarpeen tullen lisätä lääkkeettömän hoidon rinnalle (Käypä hoito 2015).

2.3 Kinesioteippaus

2.3.1 Kinesioteipin toimintamekanismi

Kinesioteippi on usein värikäs, puuvillasta valmistettu teippi, jonka teippipuolella on lämpöaktivoitua akryyliiliima. Teippi on kehitetty jäljittelemään ihoa, ja sen suunnittelun tavoitteena on ollut tehdä teipistä niin kevyt, että ihon tuntoaistimukset eivät rekisteröisi

teippiä. Oikein asetettuna potilaan tuntemus teipistä katoaa keskimäärin 10 minuutissa. (Kase ym. 2003, 5, 12.)

Kinesioteippi on lääkkeetön hoitomuoto (Kase ym. 2003, 12), ja sillä on neljä pääasiallista tehtävää. Nämä ovat lihasten tukeminen, nesteiden poisto, kehon oman kivun lievityksen aktivointi ja ylikireän lihastonuksen normalisointi. (Kase 2005, 8-9.)

Teipin toiminta perustuu teipin kutistumisvaikutukseen, joka saa aikaan pintakudoksen kohoamista. Tämä tuo lisää tilaa ihonalaiskudokseen vähentäen samalla alueeseen kohdistuvaa painetta. Lymfasuonet aktivoituvat, ja verenkierto lisääntyy samalla vähentäen kipureseptorien toimintaa. Samalla saadaan aikaan lihaksen toimintaan vaikuttava aistinreseptoreiden stimulaatio. (Kåla 2011, 10.)

2.3.2 Kinesioteippaustekniikat

Kinesioteippauksessa käytetään monia eri tekniikoita teippiä asetettaessa erilaisten lopputulosten aikaansaamiseksi. Kinesioteipillä voidaan vaikuttaa eri kudostyypeihin ympäri ihmisen kehoa. Teippaustekniikoita voi myös yhdistellä halutun yhteisvaikutuksen saavuttamiseksi. (Kase 2005, 8-9.)

Lihasteippaustekniikat voidaan jakaa lihaksen toimintaa aktivoivaan ja lihaksen toimintaa vähentävään teippaukseen (Kåla 2011, 18). Lihaksen alkukohta, joka pysyy paikallaan lihaksen supistuessa, on nimeltään origo, ja lihaksen kiinnittymiskohta, joka liikkuu lihaksen supistuessa, on nimeltään insertio (Moilanen 2008, 13). Lihasta aktivoiva teippaus saadaan aikaiseksi asettamalla teippi origosta insertioon. Kun teippi asetetaan päinvastoin, insertiosta origoon, vähentää teippaus lihaksen toimintaa. (Kåla 2011, 18.)

Mekaanisessa teippauksessa tavoitteena on kehon virheasentojen korjaaminen. Niveleitä ohjataan oikeaan asentoon ja liikesuuntaan, tai pyritään estämään virheellisiä asentoja. Nivelen oikean asennon tukeminen teippauksen avulla aktivoi asentoaistia korjaamaan virheellisiä asentoja. Teipin asettaminen vaatii yleensä manuaalista ohjausta, jotta nivel saadaan haluttuun asentoon optimaalisen lopputuloksen saavuttamiseksi. (Kåla 2011, 74.)

Fascia-tekniikan tavoitteena on lievittää kipua suoraan teippausalueella. Fascia-tekniikka perustuu lihaskalvon, jänteen kiinnityskohdan tai jänteen itsensä stimulointiin samalla tukien kudosta kohti kivuttomuutta. Teippiin kohdistuva venytys saadaan ai-

kaan joko teippiä tai ihoa venyttämällä. Teipin kutistuminen sekä teippauksen aikana suoritettu mekaaninen ohjaus saavat kudoksen liikkumaan haluttuun suuntaan, tai estävät sen liikkeen ei haluttuun suuntaan. Pintakudos kohoaa teippiä kohden, mikä laskee alempiin kerroksiin kohdistuva painetta lievittäen kipua. (Kåla 2011, 66.)

Lymfateippauksella pyritään laskemaan kohdealueen turvotusta aktivoimalla imusuon-
ten toimintaa. Teipin liikuttaessa ihoa, sen alle jäävän ihonalaiskudoksen paine piene-
nee, jolloin kudokseen kertynyt neste siirtyy kohti pienempää painetta. Samalla myös
imuhiusuonet avautuvat mahdollistaen nesteen kierrätyksen takaisin verenkiertoon.
(Kåla 2011, 94.)

Eri teippaustekniikoita voi ja on jopa suositeltavaa yhdistellä, jotta teippauksesta saa-
daan irti mahdollisimman suuri hyöty. Usein on tarpeellista lievittää kipua samalla kun
lihasta tuetaan paranemisessa tai niveltä oikean liikeradan löytymisessä. Myös turvo-
tuksen poisto lymfateippauksella auttaa esimerkiksi lihasrevähdyksen hoidossa. (Kåla
2011, 100.)

2.3.3 Kinesioiteippauksen käyttöaiheet ja kontraindikaatiot

Teippauksen tarkoituksena on lihasten liikkeen tukeminen tai vähentäminen ja kivun
lievittäminen. Urheilijoiden keskuudessa kinesioiteipin käyttö on suosittua lihastoiminta-
häiriöitä hoidettaessa. Muita teippauksesta hyötyviä kohderyhmiä ovat muun muassa
neurologisista sairauksista sekä tuki- ja liikuntaelinhaitoista kärsivät ihmiset. (Kåla
2011, 8, 18.)

Viime vuosina kinesioiteippausta on käytetty myös muiden kuin urheilijoiden hoitoon.
Tutkimustietoa löytyy useilta eri tahoilta, ja niiden tulokset antavat positiivisia tuloksia
kinesioiteippauksen käytöstä eri ongelmissa.

Turkissa vuonna 2015 tehty tutkimus kinesioiteipin vaikutuksesta sektioista palautumi-
seen osoittaa, että kinesioiteipillä voidaan nopeuttaa postoperatiivista toipumista. Tut-
kimuksessa oli 24 osallistujaa, jotka oli jaettu tasan koe- ja kontrolliryhmiin. Molemmat
ryhmät saivat harjoitteluohjeita vatsalihasten vahvistamiseen sekä vatsan alueen pa-
rantumisen edistämiseen. Harjoitusten lisäksi koeryhmälle asetettiin kinesioiteipit kaksi
kertaa viikossa neljän viikon ajan. Toipumisen mittaukseen käytettiin useampaa eri
mittaria, esimerkkeinä VAS-mitta-asteikko (visuaalinen analoginen asteikko), istumaan
nousut ja RMDQ, eli Rollandin ja Morrisin toimintakyvyttömyyttä koskeva kysely. Kine-

sioteippauksen todettiin parantavan tuloksia usealla eri mittausalueella. Tuloksissa todettiin kinesioiteippauksen mahdollisesti nopeuttavan toipumista sektion jälkeen, mutta tulosten luotettavuuteen vaikuttaa pieni otoskoko ja lyhyt tutkimusaika. (Gürsen, Inanoğlu, Kaya, Akbayrak & Baltaci 2016.)

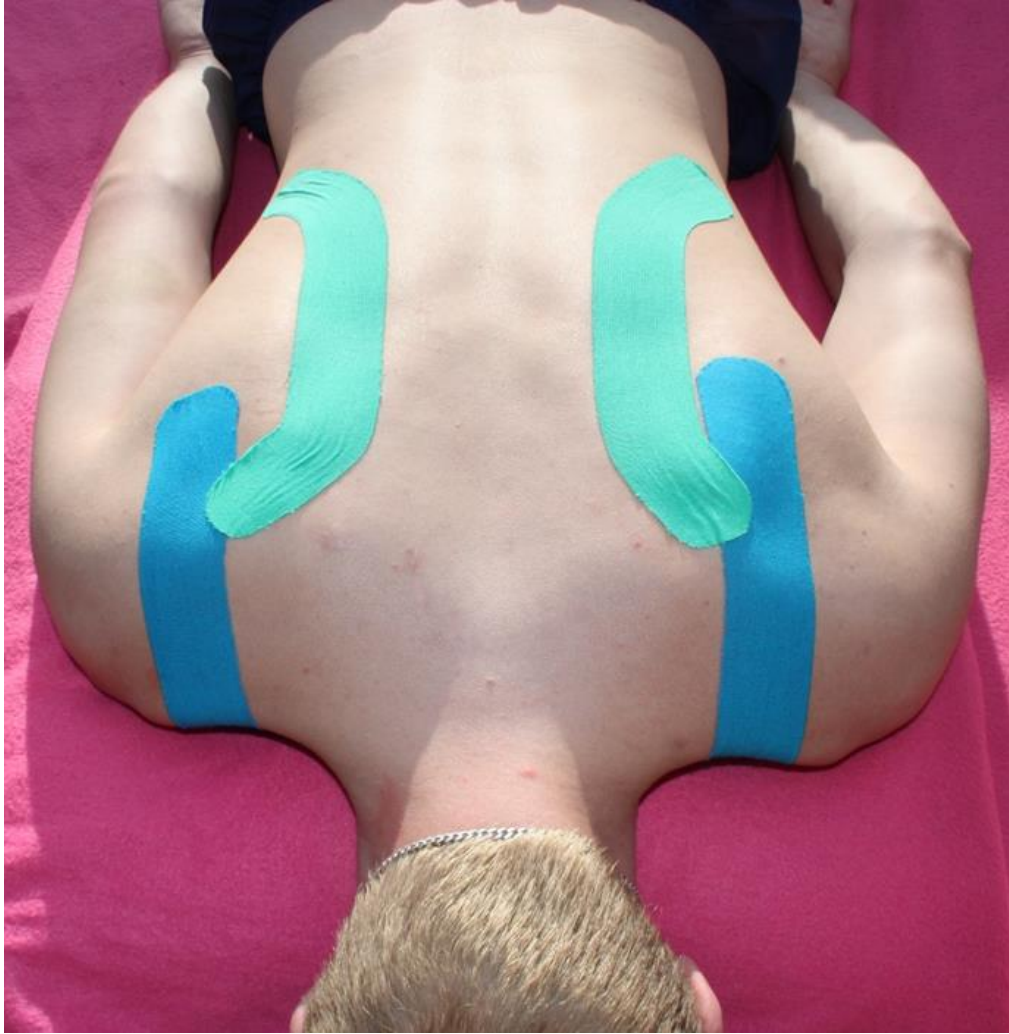
Henryn vuonna 2009 julkaistussa tutkimuksessa vertailtiin kinesioiteippausta ja ibuprofeinia päänsäryn hoidossa. Tuloksista ei havaittu merkittäviä eroja kinesioiteippauksella ja ibuprofeiinilla hoidettujen ryhmien välillä (Henry 2009).

Huhtikuussa 2016 kätilö Leila Varakkaan kanssa käydyssä keskustelussa tuli ilmi, että Turun yliopistollisessa keskussairaalassa on helmikuusta 2016 lähtien toiminut useita kinesioiteippauksen käyttöön koulutettuja kätilöitä ja hoitajia. Kyseiset hoitajat ja kätilöt toimivat synnytysosastolla, äitiyspoliklinikalla, prenataaliosastolla, lapsivuodeosastolla ja naistentautien osastolla. Synnytysosastolla koulutetut kätilöt käyttävät kinesioiteippausta potilaiden synnytyksen aikana selkävivun, synnytyskipujen ja lihasväsymyskipun helpottamiseen sekä raajojen turvotuksen poistoon. Muilla osastoilla kinesioiteippausta käytetään selkävivun ja turvotusten hoidon lisäksi issiaksen ja rannekanavan hoitoon.

Kinesioiteippaukselle ei löydy suuria kontraindikaatioita, mutta on asioita jotka on huomioitava ennen turvallisen teippauksen suorittamista. Ihon huono kunto, akuutit vammat, allergia teipille tai liimalle sekä tutkimaton turvotus estävät lähes aina teippauksen. Raskauden alku- ja loppuvaihe saattaa olla este laajoille rintarangan teippauksille. (Kåla 2011, 14.)

2.3.4 Kinesioiteippauksen hyödyntäminen raskausaikana

Raskauden toisen kolmanneksen aikana kehon mittasuhteet alkavat muuttua, mikä esimerkiksi huonontaa ryhtiä. Painopisteen siirtyminen eteenpäin saa alaselän notkon suurentumaan aiheuttaen taaksepäin nojaamista, jolloin leuka työntyy eteen. (Rautaparta 2010, 16.) Huono ryhti rasittaa lantiota ja koko selkää. Asian korjaamiseksi voidaan käyttää ryhtiä ja asentoa korjaavia teippaustekniikoita (Kåla 2011, 74, 82).



Kuva 1 Ryhtiä ja asentoa korjaava teippaus Kålaa (2011, 74) mukaillen (Salminen 2016).

Häpyliitoksen kipua helpottamaan voidaan käyttää tukivyötä tai noin viiden senttimetrin levyiseksi taiteltua huivia auttamaan vatsan painon kannattelemisessa. Myös alaselän kipuihin voi olla apua tukivyöstä. (Rautaparta 2010, 81- 82.) Teippaukset voi vastavasti asettaa tukemaan vatsaa esimerkiksi baby belt –tekniikalla, kuten kuvassa 2.



Kuva 2 Tukivyön tavoin toimiva kinesioiteippaus (Varakas 2016).



Turvotukset sekä kudosten pehmeneminen voivat aiheuttaa käsiin rannekanavaoireytymän, joka oireilee puutumisen tunteena, pistelynä ja kipuna (Rautaparta 2010, 82-83). Rannekanavaoireytymää voidaan hoitaa kuvan 3 osoittamalla teippauksella. Käti-

lö Leila Varakkaan mukaan nesteiden poistamiseen ja paineen vähentämiseen voidaan hyödyntää lymfateippausta sekä tarkempaa rannekanavan painetta vähentävää teippausta.

Kuva 3 Rannekanavanoireyhtymää hoitava teippaus Kålaa (2011, 103) mukaillen (Varakas 2016).

Raskauden aikana koko keho joutuu suuren muutoksen alle. Kipua ja puutumista voi tuntua myös niska-hartiaseudulla, kun lihakset ovat jännittyneet (Rautaparta 2010, 83). Niska- ja hartiaseudun kipuja voidaan helpottaa ja hoitaa usealla eri teippaustekniikalla (Varakas 2016). Kuvassa 4 näkyy yksi teippaustekniikka niska- ja hartiaseudun kivun helpottamiseksi.



Kuva 4 Niska- ja hartiaseudun kipua helpottava teippaus Kålaa (2011, 26) mukaillen (Salminen 2016).

Raskauden aikainen turvotus voi olla täysin harmitonta, tai se voi olla oire vakavammasta tilasta, kuten esimerkiksi raskausmyrkytyksestä (Rautaparta 2010, 87). Turvotuksen syy on aina tutkittava, varsinkin jos lisää oireita ilmenee. Jos turvotuksen todetaan olevan täysin vaaratonta, normaaliin raskauteen kuuluvaa, voidaan sitä yrittää laskea lymfateippaustekniikoilla. Lymfateippaus aktivoi imusuonistoa kuljettaen nestettä pois kudoksista (Kåla 2011, 94).



Kuva 5 Jalkapöydän lymfateippaus turvotuksen poistamiseksi Kålaa (2011,99) mukailen (Salminen 2016).

Keho tuottaa raskauden aikana relaksiini-hormonia, joka pehmentää sidekudoksia saaden myös niveliä tukevat nivelsiteet heikkenemään, jolloin tuki nivelissä heikkenee. Nivelet saattavat mennä helposti sijoiltaan johtaen venähdyksiin ja kaatumisiin, tai yli-ojentua saaden nivelsiteet löystymään entisestään, jättäen pahimmillaan jopa pysyviä haittoja. Myös raskaana ollessa päivittäinen liikunta on hyvin tärkeää, mutta sen turvallinen harrastaminen nivelsiteiden löystytyä voi olla hankalaa. (Ihme & Rainto 2014, 267-268; Rautaparta 2010, 90.) Tukea nivelille voi antaa käyttämällä teippauksia, jotka



tukevat nivelen normaalia liikerataa ja vahvistavat nivelsiteitä (Kase 2003, 8-9, 11).

Kuva 6 Polven teippaus Kålaa (2011, 88,89) mukailten (Salminen 2016).

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena selvitettiin kinesioteipin käytön mahdollisuuksista raskausajan vaivojen lieventäjänä. Tavoitteena oli löytää toimintamalleja, joita voitaisiin käyttää erityisesti raskauden aikana ilmenevien lihaskipujen sekä turvotusten hoidossa. Tavoitteena oli auttaa mahdollisimman turvallisen hoitokeinon löytämisessä, jotta raskauden aikaisia vaivoja voitaisiin hoitaa entistä turvallisemmin.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten kinesioteippaus toimii?
2. Miten kinesioteippausta voidaan hyödyntää raskauteen liittyvien ongelmien helpottamisessa?

4 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ

Työn menetelmäksi valittiin kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus määritellään tutkimukseksi, joka tutkii jo ennen tehtyjä tutkimuksia luoden niiden pohjalta uusia tutkimustuloksia (Salminen 2011, 1). Kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää joko olemassa olevan teorian kehittämiseen tai apuna täysin uutta teoriaa luodessa. Sen avulla voidaan arvioida tai koota kokonaiskuvaa jo olemassa olevasta teoriasta. Sillä voidaan myös osoittaa ongelmia valmiissa teoriassa, tai kuvata sen rakentumista pidemmällä aikavälillä. (Salminen 2011, 3.)

Teoriaa opinnäytetyöhön haettiin laajasti erilaisista lähteistä. Näitä lähteitä olivat alan kirjallisuus ja lehdet, luotettavat internetjulkaisut sekä erilaiset tieteelliset tutkimukset. Lähteiden kielissä suosittiin suomea ja englantia, mutta myös ruotsinkieliset lähteet hyväksyttiin. Lähteitä etsittiin erilaisista tietokannoista. Käytettyjä tietokantoja olivat Finna, Melinda, Joanna Briggs, PubMed, Google Scholar ja NCBI. Pääasiallisina hakusanoina käytettiin *raskaus*, *raskaus selkäkipu*, *taping pregnancy*, *pregnancy kinesio*, *kinesio taping*, *pelvic girdle pain*. Tietoa haettiin myös tietokantojen ulkopuolelta, jolloin lähteiden luotettavuutta arvioitiin erikseen. Tietoa käytettiin vain luotettavaksi todetuista lähteistä.

Työhön hyväksyttiin 12 tutkimusta, joista puolet käsitteli kinesioteipin käyttöä raskausaikana ja puolet kinesioteippauksen käyttöä kuukautiskipujen, selkäkipujen sekä niskahartia-alueen kipujen hoidossa. Tutkimuksista 11 on englanninkielisiä ja yksi ruotsinkielinen ja niiden julkaisuvuosi vaihtelee vuosien 2009 ja 2016 välillä.

5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

5.1 Kinesioteippauksen tutkitut hyödyt raskausaikana

Lind ja Trång toteuttivat vuonna 2010 Ruotsissa tutkimuksen kinesioteippauksen vaikutuksesta raskaudenaikaiseen häpyliitoskipuun (pelvic girdle pain) ja liikkuvuuteen. Tutkimus suoritettiin AB-mallisenä tapaustutkimuksena, johon osallistui neljä perustervettä naista. Kaikki naiset kärsivät häpyliitoskipuista raskausaikana. Heidät oli valittu tutkimukseen mukaan perusterveyden, häpyliitoskipujen ja yksöisraskauden perusteella. (Lind & Trång 2010, 1-4.)

Tutkimus alkoi seitsemän päivän kontrolliajalla, jolloin naiset arvioivat kipuaan aamuisin ja iltaisin. Tämän jälkeen heidän selkäänsä asetettiin kinesioteipit. Seuraavan viikon aikana naiset arvioivat kipuaan ensimmäistä viikkoa vastaavasti VAS-taulukolla. Tutkimuksen aikana kohteiden liikkuvuutta arvioitiin RMDQ-selkärekykyselyllä. (Lind & Trång 2010, 5-7.)

Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että liikkuvuus parani kolmella naisella neljästä. Kolme naista neljästä oli hyvin tyytyväisiä teippaukseen ja koki kinesioteippauksen vähentävän häpyliitoskipua. Tarkasteltaessa tutkimusryhmän VAS-taulukoita ennen tutkimusta sekä verrokki- ja tutkimusaikana, kivun tasossa ei kuitenkaan näy kliinistä eroa kuin kahden naisen kohdalla. (Lind & Trång 2010, 8-19.)

Sayed in Egyptissä tekemässä tutkimuksessa 50 alaselän kivusta kärsivää, raskaana olevaa naista jaettiin sattumanvaraisesti 30 hengen koeryhmään ja 20 hengen kontrolliryhmään. Kaikki naiset saivat tutkimuksen ajan tablettimuotoista kalsiumlisää 665 milligrammaa päivässä. Tämän lisäksi tutkimusryhmälle asetettiin kinesioteipit kahdeksi kolmen päivän jaksoksi. Jaksojen välillä oli kaksi teipitöntä päivää. Kaikkien osallistujien kipua ja liikkuvuutta arvioitiin ennen tutkimusta ja viikko tutkimuksen alkamisesta. Lisäksi tutkimusryhmän kiputasoa ja liikkuvuutta mitattiin myös 30 minuutin kuluttua ensimmäisen kinesioteippauksen asettamisesta. (Sayed 2012.)

Tutkimuksen tuloksissa havaittiin, että tutkimusryhmässä olleiden naisten kipu väheni selvästi heti hoidon jälkeen, ja ero lähtötasoon oli statistisesti merkittävä vielä viikko hoidon jälkeenkin. Myös ryhmän liikkuvuus oli parantunut. Kontrolliryhmän kiputaso ja liikkuvuus eivät olleet muuttuneet lähtötasosta. (Sayed 2012.)

Kaplan, Alpayci, Karaman, Cetin, Özkan, Ilter, Sah ja Sahin toteuttivat Turkissa vuonna 2015 tutkimuksen, jossa 65 naisesta muodostettiin 33 hengen koeryhmä ja 32 hengen kontrolliryhmä. Naiset valittiin tutkimukseen iän, raskauden keston, kivun kovuuden ja kivun esiintymisalueen mukaan. Naiset, joilla oli diagnoosi tai epäily jostakin selkäsairaudesta, rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Myös kaksosraskaus ja sikiön poikkeamat olivat este tutkimukseen osallistumiselle. (Kaplan ym. 2016.)

Molemmat ryhmät saivat parasetamolia 1500 milligrammaa päivässä, ja tämän lisäksi tutkimusryhmälle laitettiin selkään kinesioteippaus. Molempien ryhmien kipua ja toimintakykyä arvioitiin VAS-asteikolla sekä RMDQ-selkäreikäkyselyllä päivinä 0 ja 5. Tutkimuksessa havaittiin, että tutkimusryhmän oireet helpottivat merkittävästi enemmän kuin kontrolliryhmän. (Kaplan ym. 2016.)

Sabbourin vuonna 2011 julkaistussa tutkimuksessa tutkittiin kinesioteippauksen vaikutuksia alaselkäkipuihin 60 ensiodottajalla Egyptissä. Tutkimukseen osallistujat jaettiin kahteen 30 hengen ryhmään, jotka muodostivat koe- ja kontrolliryhmät. Kontrolliryhmä sai lantionnostoharjoituksia ja ryhti-harjoituksia koeryhmän saadessa näiden lisäksi kahden viikon tutkimusaikana kahdesti kinesioteippaukset. (Sabbour 2016.)

Tutkimuksen aikana tutkittavien kiputasoa mitattiin VAS-kyselyillä ja liikkuvuutta Oswestryn toimintakykykyselyllä ennen tutkimusta ja kahden viikon tutkimusajan päätyttyä. Tuloksissa havaittiin koeryhmän kivun lievittyneen huomattavasti kontrolliryhmään verrattuna. Ryhmien liikkuvuudessa ei tutkimusjakson päätyttyä havaittu merkittäviä eroja. (Sabbour 2016.)

Kosery, Elshamy ja Allah julkaisivat vuonna 2014 tutkimuksen kinesioteippauksen käytöstä rannekanavaoireyhtymän hoidossa. Egyptissä toteutettuun tutkimukseen osallistui 15 ensiodottajaa, joiden raskaus oli edennyt viimeiselle kolmannekselle. Tutkimuksesta poissuljettiin henkilöt, joiden rannekanavaoireilun taustalla oli jokin trauma, heidän ranteensa oli aikaisemmin leikattu, tai oireilu oli alkanut ennen raskautta. Myös teipistä saatu paikallisreaktio toimi poissulkukriteerinä. (Kosery, Elshamy & Allah 2014, 122-123.)

Tutkimukseen osallistujien medianushermon toimintaa tutkittiin ennen hoitoa ja neljä viikkoa kestäneen hoidon jälkeen. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi merkittävä parannus medianushermon toiminnassa. Tutkijat ovat tämän perusteella todenneet kinesioteipin olevan mahdollisesti hyvä ja turvallinen vaihtoehto rannekanavaoireyhtymän hoitoon raskausaikana. (Kosery ym. 2014, 122-125.)

Mohamed julkaisi vuonna 2012 tutkimuksen, jossa vertailtiin kinesioteippauksen ja ultraäänihoidon tehokkuutta rannekanavaoireyhtymän hoidossa raskausaikana. Tutkimukseen osallistui 30 ensiodottajaa, joilla oli diagnosoitu rannekanavaoireyhtymä. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, joista toista hoidettiin ranteeseen asetetulla kinesioteippauksella ja toista pulsoivalla ultraäänihoidolla. Tutkimus kesti neljä viikkoa. (Mohamed 2010, 2.)

Osallistujien oireistoa arvioitiin ennen hoitojaksoa ja sen jälkeen Bostonin rannekanavaoireyhtymäkyselyllä sekä medianushermon toimintakykytutkimuksella. Tutkimuksen tuloksissa molempien ryhmien toimintakyvyn havaittiin parantuneen lähtötasosta. Kinesioteippausryhmän tulokset paranivat kuitenkin huomattavasti enemmän ultraäänellä hoidettuun ryhmään verrattuna. (Mohamed 2010, 2.)

5.2 Kinesioteippauksen hyödyntäminen henkilöillä, jotka eivät ole raskaana

Kelle, Güzel ja Sakalli julkaisivat vuonna 2015 turkkilaisen tutkimuksen kinesioteipin käytöstä akuutin määrittelemättömän alaselkävivun hoidossa. Tutkimuksen 109 osallistujasta muodostettiin 54 hengen koeryhmä ja 55 hengen kontrolliryhmään. Molemmat ryhmät saivat neuvoja ja tukea, minkä lisäksi tutkimusryhmälle asetettiin kinesioteipit kahdentoista päivän ajaksi. Parasetamolin käyttö tutkimuksen aikana oli sallittua. (Kelle, Güzel & Sakalli 2015.)

Kaikkien osallistujien kiputaso määritettiin lähtötilanteessa, päivän testijakson lopussa sekä neljän viikon kuluttua lopputarkastuksessa. Sen lisäksi tutkittavat täyttivät 12 päivän testijakson ajan numeerista kipupäiväkirjaa ja merkitsivät siihen myös ottamansa parasetamolin määrän. Osallistujien toimintakykyä mitattiin Owestrin toimintakyvyn mittarilla. (Kelle ym. 2015.)

Testijakson päätyttyä koeryhmä oli kivuttomampi sekä toimintakykyisempi kuin kontrolliryhmä. Neljän viikon jälkitarkastuksessa koeryhmä oli edelleen kivuttomampi, mutta ryhmien toimintakyky vastasi toisiaan. Suuren otoskoon ansiosta voitiin todeta kinesioteippauksesta olevan apua akuutin selkävivun hoidossa. (Kelle ym. 2015.)

Forozeshfard, Bakhtiary, Ammianianfar, Sheikhian ja Akbarzadeh julkaisivat vuonna 2016 Iranissa tehdyn tutkimuksen kinesioteippauksen käytöstä kuukautiskipujen hoi-

dossa. Tutkimukseen osallistui 32 nuorta naista, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Tutkittavia tutkittiin kahden kuukautiskierron ajan, joista toinen toimi koekuukautena ja toinen kontrollikuukautena. (Forozeshfard, Bakhtiary, Ammianianfar, Sheikhian & Akbarzadeh 2016.)

Ensimmäiselle ryhmälle asetettiin kinesioiteippaus tutkimuksen ensimmäisen kuukautiskierron ajaksi ja toiselle ryhmälle tutkimuksen toisen kuukautiskierron ajaksi. Osallistujien kipua mitattiin tutkimuksen aikana VAS-kyselyllä ja McGillin kipukyselyllä sekä Owestryn toimintakykymittarilla. Kinesioiteippaus vähensi kipua molemmilla mittareilla mitattuna sekä paransi toimintakykyä. Tutkimuksen tuloksissa todetaan, että kinesioiteippauksesta saattaa olla hyötyä kuukautiskipujen hoidossa nuorilla naisilla. (Forozeshfard, Bakhtiary, Ammianianfar, Sheikhian & Akbarzadeh 2016.)

Chen, Alexander, Lo ja Cook julkaisivat vuonna 2012 tutkimuksen kinesioiteipin käytöstä määrittelemättömän alaselkävun hoidossa. Tutkimukseen osallistui 43 henkilöä, jotka olivat kärsineet määrittelemättömästä alaselkävunsta vähintään kuusi viikkoa. Osallistujat jaettiin 21 hengen koeryhmään ja 22 hengen kontrolliryhmään. Koeryhmälle asetettiin kahden viikon tutkimusaikana neljästi kinesioiteippaus, ja kontrolliryhmälle asetettiin lumeteippaus. (Chen, Alexander, Lo & Cook 2012.)

Molempien ryhmien kiputasoa ja toimintakykyä mitattiin ennen teippien asettamista ja kahden viikon tutkimusajan jälkeen sekä kuuden ja 12 viikon jälkitarkastuksissa. Kahden viikon tutkimusajan jälkeen koeryhmän maksimikipu oli vähentynyt selvästi kontrolliryhmää enemmän. Koeryhmän toimintakyky oli myös hieman koeryhmää parempi. Keskivertokivussa ei kuitenkaan tullut esiin merkittäviä eroja kummassakaan ryhmässä. (Chen ym. 2012.)

Luz Júnior, Sousa, Neves, Cezar ja Costa julkaisivat vuonna 2015 tutkimuksen kinesioiteippauksen vaikutuksista kroonisen määrittelemättömän alaselkävun hoidossa. Tutkimuksessa 60 osallistujaa jaettiin kinesioiteippausryhmään, lumeteippausryhmään ja kontrolliryhmään. Osallistujien kiputasoa mitattiin 11-kohtaisella kyselyllä ja liikkuvuutta RMDQ-selkäoirekyselyllä ennen teipin laitoa, 48 tuntia teipin laitosta ja seitsemän päivän kuluttua. (Luz Júnior, Sousa, Neves, Cezar & Costa 2015.)

Tutkimuksen tuloksissa ilmeni tilastollisesti merkittävä ero kinesioiteippausryhmän ja kontrolliryhmän välillä 48 tuntia kinesioiteippauksen asettamisesta. Kinesioiteippaus- ja lumeteippausryhmän välillä tilastollisesti merkittävää eroa ei kuitenkaan syntynyt. Myöhemmin eroa yhdenkään ryhmän välillä ei ollut havaittavissa. Tutkimusryhmä on tulok-

sissaan todennut, ettei kinesioteipistä ole lumeteippiä merkittävämpää hyötyä kroonisen alaselkävun hoidossa. (Luz Júnior ym. 2015.)

6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

6.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, jolloin se on täysin non-invasiivinen. Kirjallisuuskatsaus itsessään ei siis aseta ketään vaaraan, loukkaa kenenkään yksityisyyttä tai pakota ketään toimimaan tahtoaan vastaan.

Eettisyyttä tukee myös se, että kinesioiteipin ei ole osoitettu aiheuttavan vaaraa äidille tai sikiölle. Toki aina tulee ottaa huomioon riski allergiselle reaktiolle kinesioiteipissä käytettävästä liimasta, joten tuotteen ei voida kuitenkaan sanoa olevan 100 prosenttisen riskitön. Täysin lääkkeetön hoitomuoto kinesioiteippaus kuitenkin on, jolloin sen käyttö raskaana olevien hoidossa on myös eettisesti hyväksyttävämpää.

Opinnäytetyö ei sisällä plagiointia. Työssä ei ole käytetty lähteinä kinesioiteippejä valmistavia yrityksiä, ilman mainintaa siitä, että tieto ei ole näyttöön perustuvaa tai mahdollisesti puolueellista.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuseettinen lautakunta (2016) on laatinut hyvän tieteellisen käytännön ohjeistuksen. Tämä ohjeistus toimi yhtenä tämän opinnäytetyön peruspilareista. Toisena tukipilarina ovat toimineet tutkimuskysymyksemme, jotka ovat ohjanneet toimintaamme koko työn ajan. Tutkimuskysymyksiin on saatu vastaukset työn edetessä.

Tavoitteena oli saada työhön todenmukaiset tulokset. Tämän takia aineiston luotettavuuden ja ajankohtaisuuden arviointi oli hyvin tärkeää. Lähteiden luotettavuudessa kiinnitettiin huomiota julkaisijaan, julkaisuaikaan ja julkaisupaikkaan. Aineistoa käytettiin vain luotettavista ja riippumattomista lähteistä. Tämän kriteerin takia esimerkiksi teippejä valmistavat yritykset nettisivuineen ja ohjeineen eivät sopineet opinnäytetyön lähteeksi. Kaikki aineisto on julkaistu 2000-luvulla ja työssä käytettiin pääsääntöisesti primäärlähteitä. Sekundaarilähteisiin turvauduttiin vain, jos primäärlähdettä ei ollut saatavilla.

Tutkimustuloksiin suhtauduttiin kriittisesti, vaikka ne tukivatkin työn hypoteesia kinesioteipin käytöstä selkäkivun hoidossa raskausaikana. Tutkimuksiin otettiin mukaan myös tutkimus, joka ei tukenut hypoteesia. Tämän lisäksi, koska kipu on subjektiivinen kokemus, jota tutkittavat raportoivat itse, tietty virhemarginaali on tutkijoista riippumatta olemassa. Tutkimusten tekijät ovat kuitenkin pyrkineet luotettaviin tutkimuksiin, joissa esimerkiksi tutkittavien anonymiteetistä on huolehdittu.

Tutkimusten ja ison osan lähdekirjallisuudesta ollessa kirjoitettu muulla kuin suomenkielellä ovat käännösvirheet mahdollisia. Tämän lisäksi on otettava huomioon, että julkaisukieli ei välttämättä ole ollut tekstin tuottajan äidinkieli.

Opinnäytetyön tekijät eivät ole osallistuneet työssä esiteltyjen tutkimusten tekoon, eivätkä täten ole voineet vaikuttaa tutkimusten laatuun. Myöskään minkäänlaista jääviystilannetta ei ole syntynyt.

Kyseessä on työn tekijöiden ensimmäinen kirjallisuuskatsaus, joten tekijöiden kokemattomuus vaikuttaa niin työn laatuun kuin luotettavuuteenkin. Kirjallisuuskatsauksessa saatu tulos on kuitenkin hyvin samankaltainen kaikkien tutkimusten tulosten kanssa.

7 POHDINTA JA TUTKIMUKSEN YHTEENVETO

Raskaus ei ole sairaus. Tästä huolimatta raskaus altistaa muun muassa selkäkivulle (Paananen ym. 2005, 109) ja häpyliitoksen kivulle (Sariola & Tikkanen 2011). Käypä hoito -sivuston (2015) mukaan lääkkeettömät hoitomuodot ovat potilaiden hoidon kannalta ensisijaisia. Raskausaikaisiin kipuihin ei ole käytössä muita hoitomuotoja kuin lepo, asentohoito ja tarvittaessa sikiölle turvalliset kipulääkkeet (Tiitinen 2015).

Norjalaisen tutkimuksen mukaan kolme neljästä naisesta oli jossakin vaiheessa raskautta sairauslomalla. Näistä sairauslomista kolmasosan taustalla oli häpyliitoksesta aiheutuvat kivut, ja joka kuudennella syynä olivat alaselkävivut. (Dørheim ym. 2012.) Ruotsalaisessa tutkimuksessa joka kolmannelle naisista muodostui selkävivusta vakava ongelma raskausaikana (Morgen 2005, ks. Repo & Smolander 2015, 5). Suomalaisessa tutkimuksessa kerrotaan naisilla olevan raskausaikana keskimäärin 11,7 sairauslomapäivää (Peltomäki-Vastamaa ym. 2012, 54).

Työtä lähdettiin rakentamaan hypoteesin ympärille. Perusolettamuksena oli, että kinesioteippiä voitaisiin käyttää kivunlievitysmenetelmänä myös raskausaikana. Aineiston vähyys yllätti, ja työssä jouduttiin tyytymään haluttua pienempään aineistoon, sekä otamaan työhön myös tutkimuksia, jotka eivät käsitelleet kinesioteipin käyttöä raskausaikana. Teoriaa kinesioteippauksen toimintamekanismista oli suhteellisen helppo löytää alan kirjallisuudesta. Erilaisia teippaustekniikoita havainnollistettiin itselavastetuilla ja kuvatuilla kuvilla.

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää jo olemassa olevaa tietoa ja tutkimuksia kinesioteippauksen käytöstä raskausajan vaivojen hoidossa. Työ toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, joka sisälsi teoreettisen viitekehyksen lisäksi sähköisistä lähteistä kerätyn tutkimusaineiston, joka piti sisällään ulkomaalaisia kinesioteippausaiheisia tutkimuksia.

Opinnäytetyöhön otettujen tutkimusten kokonaisotos oli 10, joista kuusi käsitteli selkäkipua, kaksi rannekanavaoireyhtymää, yksi kuukautiskipua ja yksi häpyliitoskipua. Tutkimuksista kaikkiaan kuusi tutki kinesioteipin käyttöä raskauden aikana, loput neljä otettiin työhön mukaan tukemaan jo olemassa olevaa teoriaa.

Tutkimus ja teoria aiheesta antoivat hyvin samansuuntaisia tuloksia ja tukivat näin toisiaan vastaten tutkimuskysymykseen. Kaikissa kirjallisuuskatsauksessa käytetyissä tutkimuksissa kinesioteippauksen koettiin vähentävän kipua. Joissakin tutkimuksissa

kinesioiteippiä käytettiin yhdessä kipulääkkeen (Kaplan ym. 2016), kalsiumlisän (Sayed 2012) tai liikuntaharjoitusten (Sabbour 2016) kanssa. Vaikka kaikissa tutkimuksissa kinesioiteippauksen koettiin vähentävän kipua, eräässä tutkimuksessa kinesioiteippauksen koettiin vähentävän kipua vain hieman lumeteippausta enemmän (Luz Júnior ym. 2015). Kyseisessä tutkimuksessa tutkittiin muusta aineistosta poiketen kinesioiteippauksen vaikutuksia kroonisen selkävivun hoidossa, kun taas muissa tutkimuksissa kroonistunut kipu esti osallistumisen tutkimuksen. Toisaalta tässäkin tapauksessa kinesioiteippiryhmän ja kontrolliryhmän, joka ei saanut kinesioiteippausta tai lumeteippausta, välillä oli tilastollisesti merkittävä ero kivuntuntemuksessa 48 tuntia teipin asettamisesta.

Tämän aineiston perusteella voidaan katsoa, että kinesioiteippiä voidaan turvallisesti käyttää raskausaikana usean vaivan hoitoon. Kaiken kaikkiaan tuloksien mukaan kinesioiteippi olisi hyvä valinta raskausaikana erityisesti selkävivun ja rannekanavaoireyhtymän hoidossa, joista molemmista on saatu hyviä ja toistettavissa olevia tutkimustuloksia. Haittavaikutuksia ei ilmennyt yhdessäkään tutkimuksessa.

Vaikka aiheesta tehdyt tutkimuksen näyttivät, että kinesioiteippausta voitaisiin käyttää yhtenä hoitomuotona raskausajan vaivojen hoitoon, aihe vaatii vielä jatkotutkimuksia. Kipu aiheena on haasteellinen tutkittava, sillä toisen henkilön kivun voimakkuutta, laatua tai sijaintia on täysin mahdotonta objektiivisesti arvioida (Estlander 2003, 12). Tämän lisäksi aineistosta puuttuu kokonaan suuriotoksinen kvantitatiivinen tutkimus, jonka avulla voitaisiin saada tietoa laajempialaisesta otoksesta. Myöskään joistakin teippaustekniikoista, kuten baby belt – tekniikasta, ei ole tutkimustietoa.. Jatkotutkimusaiheeksi ehdotammekin kinesioiteippauksen tutkimista laajemmin raskausajan vaivojen hoidossa, erityisesti vatsan teippauksessa.

LÄHTEET

Chen, S-M.; Lexander, R.; Lo, S. & Cook, J. 2012. Effects of functional fascial taping on pain and function in patients with non-specific low back pain: a pilot randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* Vol. 6, No 10/2012, 924-933. Viitattu 9.5.2016. <http://cre.sagepub.com/content/26/10/924.short>

Dørheim, SK.; Bjorvatn, B. & Eberhard-Gran, M. 2012. Sick leave during pregnancy: a longitudinal study of rates and risk factors in a Norwegian population. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology.* Vol. 120, No 5/2013, 521-530. Viitattu 5.5.2016. onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.12035/full

Estlander, A-M. 2003. *Kivun psykologia.* Juva: WSOY.

Forozeshfard, M.; Bakhtiary, AH.; Ammianianfar, A.; Sheikhan, S. & Akbarzadeh, Z. 2016. Short term effects of kinesio taping on pain and functional disability in young females with menstrual low back pain: A randomised control trial study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation.* Vol. preprint, No preprint. 1-7. Viitattu 9.5.2016. <http://content.iospress.com/articles/journal-of-back-and-musculoskeletal-rehabilitation/bmr673>

Gürsen, C.; Inanoğlu, D.; Kaya, S.; Akbayrak, T & Baltacı, G. 2016. Effects of exercise and kinesio taping on abdominal recovery in women with cesarean section: a pilot randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* Vol. 293, No 3, 557-565. Viitattu 9.5.2016. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26329802>

Henry, JM. 2009. The relative effectiveness of non-steroid anti-inflammatory drugs (ibuprofen) and taping method (kinesio taping method) in treatment of episodic tension-type headaches. Viitattu 9.5.2016. http://ir.dut.ac.za:8080/bitstream/handle/10321/521/Henry_2009.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Ihme, A. & Rainto, S. 2014. *Naisen Terveys.* Porvoo: Edita Publishing Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. *Tutkimus hoitotieteessä.* Helsinki: WSOYpro.

Kaplan, S; Alpayci, M.; Karaman, E.; Cetin, O.; Özkan, Y.; Ilter, S.; Sah, V. & Sahin HG. 2016. Short-Term Effects of Kinesio Taping in Women with Pregnancy-Related Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Medical Science Monitor.* No 22, 1297-1301. Viitattu 5.5.2016. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4837927/>

Kase, K. 2005. *Illustrated Kinesiotaping.* Tokio: Ken'i Kain Information.

Kase, K.; Willis, J. & Kase, T. 2003. *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method.* 2. painos.

Kela. Viitattu 7.5.2016. <http://www.kela.fi/sairauspaivaraha>

Kelasto-raportti. Kela. Viitattu 7.5.2016. <http://raportit.kela.fi/linkki/48545937>

Kelle, B.; Güzel, R. & Sakalli, H. 2015. The effect of kinesio taping for acute non-specific low back pain: A randomized controlled clinical trial. *Clin Rehabil.* Viitattu 9.5.2016. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26316553>

Kosery, S.; Elshamy, F. & Allah, H. 2014. Effects of kinesio tape in the treatment of antenatal carpal tunnel syndrome. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy.* Vol. 6, No 6/2012, 122-126. Viitattu 9.5.2016. https://www.researchgate.net/publication/259149570_Quality_of_life_Disablement_Co-

morbidity_and_Socio-demographics_of_Stroke_Survivors_in_South-Western_Nigeria#page=128

Kåla, T. 2011. Kinesioiteippaus. Painotalo Trinket Oy

Käypä hoito 2015. Kipu. Duodecim. Viitattu 9.5.2016.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50103>

Lind, K. & Trång, M. 2010. Effekten av kinesioitejpning på aktivitetsförmåga och smärta hos gravida med pelvic girdle pain – en pilotstudie. Viitattu 5.5.2016. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:326288/FULLTEXT03.pdf>

Luz Júnior, MA.; Sousa, MV.; Neves, LA.; Cezar, AA. & Costa, LO. 2015 Kinesio taping is not better than placebo in reducing pain and disability in patients with chronic non-specific low back pain: a randommized controlled trial. Brazilian Journal of Physical Therapy. Viitattu 9.5.2016.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26465078>

Mohamed, A. 2012. Kinesio tape versus ultrasonic in the treatment of carpal tunnel syndrome during pregnancy. Viitattu 9.5.2016.
<http://erepository.cu.edu.eg/index.php/cutheses/article/view/4838>

Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä. 2015. Kätilötyö –raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Peltomäki-Vastamaa, A; Luoto, R.; Rinne, M. & Nygård, C-H. 2012. Äitiys ja työkyky – raskausajan sairauspoissaolot ja koettu työkyky vuoden kuluttua synnytyksestä. Teoksessa Luoto,R.; Kauppinen, K. & Luotonen, A. Perhevapaalta takaisin työelämään. Tampere: Juvenes Print

Repo, T. & Solander, P. 2015. Selän hyvinvointi raskauden aikana: Opas odottaville äideille selän hyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Opinnäytetyö. Sosiaali- terveys- ja liikunta-ala, fysioterapian koulutusohjelma. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.5.2016.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/98689/Repo_Tiia_ja_Smolander_Piia.pdf?sequence=1

Rautaparta, M. 2010. Raskaus, synnytys, äitiys. Porvoo: WSOY

Sabbour, A. 2016. The effect of kinesiotaping therapy augmented with pelvic tilting exercises on low back pain in primigravidas during the third trimester. Viitattu 9.5.2016.
<http://erepository.cu.edu.eg/index.php/BFPTH/article/view/453>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopisto. Viitattu 9.5.2016.
http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sariola, A. & Tikkanen, M. 2011. Naistentaudit ja synnytykset: Raskaudenajan tuntemukset. Duodecim.

Sayed, A.I. 2012. Effect of Taping on Low Back Pain During Pregnancy. Viitattu 5.5.2016.
<http://erepository.cu.edu.eg/index.php/cutheses/article/view/2942>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 8.5.2016.
<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Tilastokeskus. Viitattu 7.5.2016. <http://www.stat.fi/til/synt/>

Tiitinen, A. 2015. Häpyliitoksen kivut (symfyysikivut) raskauden aikana. Duodecim. Viitattu 12.2.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00274

KUVALÄHTEET

Salminen, M. 2016

Varakas, S. 2016