



Vauvan kireä kielijänne

Oireita ja hoitomahdollisuuksia moniammatillisesta näkökulmasta

Satu Koivuranta, Lotta Räsänen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Osteopatian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.12.2023

Tekijä	Satu Koivuranta, Lotta Räsänen
Otsikko	Vauvan kireä kielijänne – Oireita ja hoitomahdollisuuksia moniammatillisesta näkökulmasta
Sivumäärä	28 sivua + 5 liitettä
Aika	12.12.2023
Tutkinto	Osteopaatti (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Osteopatian tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Kaisa Hartikainen Yliopettaja Pekka Paalasmaa
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä ajankohtaista tietoa vauvan kireän kielijänteen oireista ja hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta. Opinnäytetyömme tavoite oli jakaa tietoa kireän kielijänteen oireista sekä hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta sekä edistää osteopaattien, korva-, nenä ja kurkkutautien erikoislääkärien sekä imetysohjaajien välistä yhteistyötä. Tuotoksena tehtiin A3 kokoinen infograafi, joka jaettiin Facebookin ”vauvan kireä kielijänne tuki-ryhmään”.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa hyödynnettiin strukturoimatonta teemahaastattelua. Haastateltaviksi valikoitui harkinnanvaraisesti 4 osteopaattia, yksi imetysohjaaja ja yksi korva-, nenä-, ja kurkkutautien erikoislääkäri.</p> <p>Tulosten mukaan kireä kielijänne oireilee usein muun muassa imetyksen ja syömis-haasteita, vatsavaivoina ja refluksoireiluina. Äiti saattaa myös kärsiä imetyskivusta. Lisäksi kireän kielijänteen omaavilla vauvoilla voi esiintyä kehon toispuoleisuuksia ja kireystiloja sekä pään alueen epäsymmetriaa. Kireä kielijänne voi myös johtaa korkeaan kitalaen muodostumiseen, sillä kieli ei yletä luomaan alipainetta suulakeen.</p> <p>Tulosten mukaan kireän kielijänteen tutkimisessa ja hoidossa huomioidaan muun muassa suun alue, parentalihakset, leukanivel, hermosto sekä pään ja niskan alue. Lisäksi imetyksen havainnointi ja koko kehon hoitaminen on tärkeää.</p> <p>Tulosten mukaan tulevaisuudessa olisi optimaalista, jos eri ammattikunnat toimisivat yhdessä samoissa tiloissa hoitaen kireän kielijänteen omaavia asiakkaita.</p>	
Avainsanat	Osteopatia, vauvan kireä kielijänne

Author	Satu Koivuranta, Lotta Räsänen
Title	Baby's tongue-tie – Symptoms and treatment options from a multi-professional perspective
Number of Pages	28 pages + 5 appendices
Date	12.12.2023
Degree	Osteopathy
Degree Programme	Bachelor of Health Care
Instructors	Kaisa Hartikainen, Senior Lecturer Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to gather and share up-to-date information on the symptoms and treatment options of a baby's tongue-tie from a multiprofessional perspective. Furthermore, we aimed to promote cooperation between osteopaths, ear, nose and throat specialists, as well as breastfeeding counselors. The output was an A3-sized infographic which was shared on Facebook's support group related to a baby's tongue-tie.</p> <p>The thesis was carried out as a qualitative study which utilized structured interview. Four osteopaths, one breastfeeding counselor and one ear, nose and throat specialist were randomly selected to be interviewed.</p> <p>According to the results, a tongue-tie often causes problems with breastfeeding and eating, as well as stomach problems and reflux symptoms. The mother may also suffer from breastfeeding pain. In addition, babies with a tongue-tie may have asymmetry and tensions in the body, as well as asymmetry of the head area. A tongue-tie can also lead to the formation of a high palate as the tongue does not reach the palate to create pressure.</p> <p>According to the results, the mouth area, chewing muscles, jaw joint, nervous system and the head and neck area are taken into account in the examination and treatment of a tight tongue-tie. In addition, observation of breastfeeding and treating the whole body is important.</p> <p>In conclusion, multi-professional cooperation in the same place would be optimal in treating clients suffering from a tongue-tie.</p>	
Keywords	Osteopathy, baby's tongue-tie

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Vauvan kireä kielijänne	7
2.1	Kielen anatomia ja hermotus	8
2.2	Kielen embryologinen kehitys	9
2.3	Tutkiminen ja diagnosointi	10
2.4	Frenotomia	12
2.5	Imeminen ja imetys	14
3	Osteopatia ja moniammatillinen yhteistyö	15
3.1	Osteopatia hoitomuotona	16
3.2	Osteopatia vauvan kireän kielijänteen hoidossa	17
3.3	Moniammatillinen yhteistyö	19
4	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	19
5	Opinnäytetyön toteutus ja menetelmälliset ratkaisut	20
5.1	Laadullinen tutkimusote	20
5.2	Haastateltavien valinta	21
5.3	Aineiston kerääminen	22
5.4	Aineiston analysointi	23
6	Tulokset	25
8.1	Vauvan kireään kielijänteeseen liittyvät oireet	25
8.2	Kireän kielijänteen tutkiminen ja hoito	27
8.3	Yhteistyö vauvan kireän kielijänteen hoidossa nyt ja tulevaisuudessa	29
7	Pohdinta	30
	Lähteet	33

Liitteet

Liite 1. Tietoinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Liite 2. Tiedote ja tietosuojaseloste, osteopaatit, imetysohjaaja ja korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

Liite 3. Teemahaastattelurunko

Liite 4. Näyte sisällönanalyysistä
Liite 5. Tuotos

1 Johdanto

Vauvan kireä kielijänne (ankyloglossia) on vielä melko vieras aihe sekä perheille että terveydenhuollon ammattilaisille. Useat tutkimukset osoittavat kireän kielijänteen olevan yhteydessä muuttuneisiin imemismekanismeihin. (Hand & Olivi & Lajolo & Gioco & Marigo & Castagnola & Cordaro 2020: 310.) Se on synnynnäinen rakennevirhe, josta kärsii noin 4 % vastasyntyneistä (Klockars 2013: 947—949). Sen esiintyvyys kuitenkin vaihtelee eri julkaisujen mukaan välillä 0,1-12%. Tämä johtuu yhteisten diagnostisten kriteereiden puutteesta. Kireän kielijänteen on kuitenkin todettu olevan yleisempi pojilla kuin tytöillä. (Costa-Romero & Espinola-Docio & Paricio-Talayero & Diaz-Gomez: 2021.) Kirjallisuudessa todetaankin, että poikien ja tyttöjen määrällinen ero kireän kielijänteen osalta on 3:1. Vauvoista, joilla on lyhentynyt kielijänne, 25% kärsii imemisvaikeuksista (Brzecka & Garbac & Mical & Zych & Lewandowski: 2019.)

Kielijänteen kireys voi saada vauvan imuotteen irtoamaan herkästi rinnasta, tai estää jopa kielen ylettymisen alaikenen yli, kun vauva yrittää imeä. Tällöin kielijänne vetää kieltä alaspäin niin, että kieli taipuu kärjestä. (Deufel & Montonen 2010: 277.) Huono imetekniikka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti vauvaan ja äitiin. Maidon virtaamisesta tulee huonoa ja vauva ei saa tarpeeksi ravintoa kasvaakseen. Tällöin imetysaika pitkittyy huomattavasti ja nännit voivat kipuilla ikenien paineesta. Lapsesta tulee levoton, väsynyt ja ärtyisä, koska rintamaitoa ei saada tarpeeksi. Myös äiti voi kokea masennuksen oireita. (Brzecka ym. 2019.) Kireästä kielijänteestä kärsivien vauvojen äideillä onkin todettu lisääntynyttä jännitystä ja ahdistusta. Tämä johtuu äitien mukaan siitä, ettei terveydenhuollon henkilökunta ole antanut riittävää määrää tietoa kireästä kielijänteestä ja sen vaikutuksista imetykseen ja vauvaan. (Campanha & Martinelli & Palhares 2018: 6-7.) Imetysvaikeudet vaikuttavat siis kokonaisvaltaisesti koko perheen hyvinvointiin.

Opinnäytetyöllämme haluamme jakaa ajankohtaista tietoa vauvan kireän kielijänteen oireista ja hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta. Myös oman kokemuksemme perusteella aiheesta tiedetään terveydenhuollossa sekä vanhempien keskuudessa liian vähän. On vaarana, että vanhemmat jäävät kireän kielijänteen takia oireilevan vauvan kanssa yksin.

Tässä opinnäytetyössä tarkoitamme vauvalla lasta syntymästä vuoden ikään asti. Käsittelemme myös vastasyntyntä, jolla tarkoitamme 0-3 kuukauden ikäistä vauvaa. Käytämme opinnäytetyössämme laadullista tutkimusotetta, sillä ilmiöstä ei ole juuri aiempaa tietoa. Aineisto kerätään vauvojen kanssa työskentelevien osteopaattien, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin sekä imetysohjaajan haastattelujen kautta. Haastattelujen avulla haluamme kerätä ajankohtaista tietoa kyseisestä ilmiöstä.

Facebookin ”Vauvan kireä kielijänne – Tukiryhmä” valikoitui tuotoksemme julkaisijaksi, sillä ryhmä kokoaa yhteen sekä vanhempia, että kireän kielijänteen parissa työskenteleviä ammattilaisia. Tuotoksena julkaisemme infograafin kyseiseen ryhmään.

2 Vauvan kireä kielijänne

Kielijänne (lingual frenulum) ankkuroi kielen suuontelon (cavum oris) pohjaan. Tämän vuoksi kielijänteen alueella kielen liikkuvuus on vähäisempää. (Schuenke & Schulte & Schumacher 2020: 10–11; Schuenke & Schulte & Schumacher 2016: 10–11.) Kielijänteen rakenne vaihtelee läpikuultavasta limakalvopoimusta erittäin harvinaiseen täydelliseen ankyloglossiaan, jossa kieli on sulautunut kiinni suun pohjaan. Kireä kielijänne kiinnittyy tunnusomaisesti lähelle kielen kärkeä, vaikka mitattu etäisyys ei varsinaisesti suoraan kuvaa kielen toimintaa tai jänteen kireyttä. (Lohi & Sippola & Aikio & Klockars 2019; Chinnadurai & Francis & Epstein & Morad & Kohanim & Mcpheeters 2015.) Lisäksi jänne on yleensä normaalia lyhyempi, paksumpi tai tiukempi (Chinnadurai ym. 2015: 1467).

Ankyloglossian syntymekanismit ovat edelleen tuntemattomat, mutta sen on huomattu periytyvän. Kielen alla sijaitseva kielijänne löytyy lähes kaikilta ihmisiltä. Vaikka kireän kielijänteen syntymekanismi on tuntematon, tiedetään, että suurella osalla sen periytyminen tapahtuu vallitsevasti autosomissa, ja penetranssi on epätäydellinen. Usein kyseessä on vain yksittäinen, lievä rakennepoikkeama, mutta se voi myös olla yhteydessä erilaisiin laajempiin kehityshäiriöihin. Voidaan esimerkiksi todeta, että X-kromosomissa periytyvä suulakihalkio on yhteydessä kireään kielijänteeseen. (Klockars 2013: 947—949.) Kireä kielijänne voi myös olla osa Moebius syndroomaa sekä Beckwith-Wiedemanin oireyhtymää (Costa-Romero ym. 2021: 603-604).

2.1 Kielen anatomia ja hermotus

Kieli muotoilee kitalakea ja se vaikuttaa tapaan, jolla hampaat asettuvat suuhumme. Kieli myös säätelee asentoamme, ohjaa puhettamme, vaikuttaa kasvojen rakenteiden kehittymiseen ja määrittää hengitysteiden avautumisen. Kielen pohjalla, joka sijaitsee kurkussa, on kyky muotoilla kurkun lihaksia. Kielen suuontelon keskellä sijaitseva osa on välttämätön yläleuan, kasvojen muodon ja ylempien hengitysteiden kehittymisessä. Lisäksi kielen sijainti suuontelossa vaikuttaa hampaiden oikeanlaiseen kasvuun ja kehitykseen. Kieli onkin yksi kriittisimmistä elimistä kehossamme. (Macaluso & Hockenbury 2015: 49.)

Kielen liikehermo on 12. aivohermo (CN XII), joka vastaa ainoastaan motorisesta hermotuksesta. Sen tehtävänä on kontrolloida esimerkiksi imemisessä vaadittavia kielen liikkeitä, ja se hermottaa kaikkia kielen sisäisiä ja ulkoisia lihaksia, lukuun ottamatta palatoglossus-lihasta (musculus palatoglossus), jonka hermotuksesta vastaa kiertäjähermo (nervus vagus CN X). (Schuenke ym. 2016: 129.) Ulkoiset lihakset ovat kiinnittyneet luisiin maamerkkeihin kielen ulkopuolella, kun taas sisäisillä lihaksilla ei ole kiinnitystä luuston rakenteisiin. Kielen liikehermon hermottamia lihaksia ovat esimerkiksi kieltä laskeva ja lähentävä hyoglossus-lihas (musculus hyoglossus) sekä ulkoinen leukakielilihas (musculus genioglossus), jonka tehtävä on työntää kieltä eteen ja liikuttaa sitä vastakkaiselle puolelle. (Schuenke ym. 2016: 129, 181; McCausland & Bordoni 2021; El Omda & Winters 2021.)

Kielen liikkeiden säätely alkaa motoriselta aivokuorelta, josta ylempi motoneuroni laskeutuu pyramidirataa pitkin ydinjatkeeseen (medulla oblongata) (Petrasov & Korhonen & Tarvainen & Simula 2012: 1034). Kielen liikehermon ydin sijaitsee aivorungossa (truncus encephali) suunnikkaanmuotoisessa kuopassa (fossa rhomboidea), joka toimii neljännen ontelon (ventriculus quartus) etummaisena osana. Kuopan etuseinä muodostuu aivosillan takaosasta (pons) ja ydinjatkeesta. Sen peitteenä on ohut kerros harmaata ainetta, jonka pinnalla on ohut kerros hermotukisoluja (neuroglia). Suurin osa hermon säikeistä risteää vastakkaiselle puolelle alimpaan aivohermotumakkeeseen, jossa ylempi motoneuroni synapsoi alemman motoneuronin kanssa. Alemmat motoneuronit yhdistyvät kielen liikehermoksi ydinjatkeen sivulla, ja sen somaattiset motoriset säikeet nousevat ydinjatkeesta ja kulkevat ulos kallosta korvan takaa luisesta kielen liikehermon kanavasta (canalis nervi hypoglossi). (Petrasov ym. 2012: 1034; Schuenke ym. 2016:

129, 133.) Kanava on kallossa molemminpuolisesti lähellä niska-aukkoa (foramen magnum), ja siitä kulkee kielen liikehermon lisäksi laskimopunos (plexus venosus canalis nervi hy-poglossi) (Schuenke ym. 2016: 130–131). Kallon ulkopuolella hermo laskeutuu lateraalisesti kiertäjähermon alueelle, josta se kulkee edelleen ylimpien kaulanikamien läheltä kielen tyveen, kielluun (os hyoideum) yläpuolelle, jakaen säikeensä sinne (Petrasov ym. 2012; Schuenke ym. 2016: 129, 133). Samalle korvan takaosan alueelle, josta hermo kulkee, kohdistuu alatiesynnytyksessä maksimaalista kompressiota. Hermon ärtyminen voi vaikuttaa kielen lihasten toimintaan ja tehdä imemisestä haastavaa ja väsyttävää. Samalla myös imemisen ja nielemisen ajoittaminen suhteessa toisiinsa voi olla vaikeaa. (Hayden 2008: 55.) Varsinainen kielen liikehermon vaurioituminen johtaa kielen lihasten surkastumiseen (atrofia), jonka oireena on usein kyvyttömyys työntää kieltä symmetrisesti ulos suusta. Kyseessä on tavallisesti joko supranukleaarinen tai nukleaarinen halvaus. Supranuklearisessa halvauksessa kieli väistyy vamman puolelta, koska kielessä olevat keskisäikeet risteävät ja muodostavat tukevan kudoksen. Nuklearisessa halvauksessa vamman puolella olevat kielen lihakset menettävät toimintansa ja kieli vetäytyy samalle puolelle, johtuen terveen puolen aktiivisesta lihastoiminnasta. (Schuenke ym. 2016: 129.)

Vastasyntyneen lapsen hermoston kehitys on vielä kesken. Aivokuori (cortex cerebri) ja sen ensisijainen motoristen liikkeiden hallitsemisen alue (gyrus precentralis) ovat vasta muotoutumassa, eikä hermojen ympärille ole vielä kehittynyt myeliinituppeja. Sen sijaan selkäydin on jo syntymän hetkellä myelinisoitunut ja valmis toimimaan, joten se kontrolloi vastasyntyneen liikkeitä. Näin ollen kaikki vastasyntyneen liikkeet ovat selkäytimen refleksejä eli heijasteita, joita vauva ei voi itse kontrolloida. Esimerkiksi imemisrefleksi on selviytymisen kannalta elintärkeä. (Hayden 2008: 103–104.)

2.2 Kielen embryologinen kehitys

Sikiön embryologinen kehitys selittää nielun (pharynx) rakenteiden syntyä ja imemiseen vaikuttavien lihasten hermotusta. Kieli kehittyy nielun sisällä, ja sen varhainen kehitys ajoittuu neljännelle raskausviikolle. Saman ikäisellä sikiöllä on neljä nielu- eli kiduskaarta (arcus pharyngei), joita erottavat toisistaan nielu-uurteet (sulci pharyngei). Nämä rustoiset osat kehittyvät edelleen, muodostaen useita luu- ja ligamenttirakenteita. Myös kielen liikuttamiseen vaadittavien lihasten kehitys hermotuksineen voidaan jäljittää tietyn nielu-kaaren alueelle. Myöhempi kielen kehitys tapahtuu kahdeksannesta raskausviikosta eteenpäin. Kielen lihakset ovat peräisin myotomien somiitista (somitus), mutta itse kieli

kehittyy neljästä nielun kieliturvotuksesta, joihin kuuluu mm. kielen mediaanisilmu (*tuberculum impar*). Kieliturvotusten kasvaessa ja laajetessa, muodostuu kielen keskiosa. Suun limakalvo ja siihen liittyvät sidekudokset kehittyvät raskausviikolla 22. Tämän perusteella voidaan olettaa, että suunpohjan faskian tulisi olla vauvalla valmis jo syntymähetkellä, jolloin myös kielijänteen rakenteen tulisi olla samanlainen kuin aikuisella (Mills & Geddes & Pransky & Mirjalili 2019: 3-13.)

Kielellä on suuri rooli suuontelon sekä sen anatomisten rakenteiden oikeaan kasvuun kehitysvaiheessa. Kirjallisuudessa todetaan, että useissa eri tutkimuksissa on huomattu lyhyellä kielijänteellä olevan yhteys erilaisten sairauksien/lievien kehityshäiriöiden kehittymiselle, kuten yläleuan hypoplasia (*maxillary hypoplasia*), alaleuan diasteema, suuhengitys, ryhtivirheet sekä ien purenta. Ankyloglossiaa ei kuitenkaan enää pidetä syynä puheen viivästymiseen tai änkytyksen kehittymiseen. (Brzecka ym. 2019.)

2.3 Tutkiminen ja diagnosointi

Toistaiseksi ei ole olemassa yhtenäistä kielijänteen diagnostiikkaa, mikä johtaakin yli- ja alidiagnosointiin sekä niihin liittyviin kliinisiin toimenpiteisiin. Diagnosointia vaikeuttaa selvittäminen, milloin kyseessä on normaali anatominen vaihtelu, joka ei aiheuta toiminnallisia ongelmia ja milloin taas kyseessä on kireästä kielijänteestä johtuvat toiminnalliset ongelmat. Diagnosointia ohjaavat tietyt merkit ja oireet, kuten ongelmat imuotteessa, imetykipu, vauvan pitkittynyt tai toistuva syöminen, toistuvat rintatulehdukset, kasvojen epäsymmetria ja suun epäsymmetria suuta avatessa, kielen pysyminen alhaalla vauvan itkiessä sekä poskien hypertrofia. Näistä yhden tai useamman merkin esiintyminen antaa aiheen laajemmalle vauvan suun, äidin nännien ja imetyksen tutkimiselle. Nykyisten todisteiden mukaan ei kuitenkaan ole perusteltua etsiä kireää kielijännettä vauvojen rutinitarkastuksissa. Ankyloglossiaa lähdetään tutkimaan vasta, jos äiti kertoo imetysongelmista ja diagnostiset testit nähdään aiheelliseksi. (Costa-Romero ym. 2021: 601-603.)

Kielijänteen havainnoitavien merkkien lisäksi on tärkeää selvittää kielen toiminnalliset ongelmat. Osa haastavista ankyloglossioista ei aiheuta kielen toimintaan ongelmia, kun taas osa lievemmistä tapauksista voi aiheuttaa suuriakin ongelmia imetykseen. Tämä johtuu nielemisen monimutkaisesta prosessista, johon liittyy kielen lisäksi monia muitakin osia. (Costa-Romero ym. 2021: 601.)

Suuontelon tutkimukseen pienillä vauvoilla sisällytetään ainakin kielen muodon ja ulkonäön analysointi. On myös tärkeää tutkia kielen asentoa ja toimintaa sekä liikkeessä, että rentoutuneena. Samalla arvioidaan myös kielijänteen kimmoisuutta, kielen pohjan rakenteita sekä kielen pituutta. Kielijänteen tavanomainen kiinnittyminen kielen alapuolelle on n. 1 cm päässä kielen kärjestä. Tutkimuksessa olennaista on tutkia kielen liikettä esimerkiksi vauvan itkun sekä imemisen aikana. (Brzecka ym. 2019.)

Imetystä havainnoidessa olisi hyvä kiinnittää huomiota maidon valumiseen vauvan suupielistä, hitaaseen imemisrytmiin, nännin muodon muutoksiin imetyksen jälkeen sekä maiskuttelevaan ääneen vauvan imiessä. Nämä kaikki voivat kertoa kireästä kielijänteestä ja johtaa siihen, että vauva oppii keinoja, joilla kompensoida rajoittunutta liikettä tehdäkseen rinnan imemisen kireällä kielijänteellä helpommaksi. Nämä kompensatiokeinot voivat esiintyä esimerkiksi erilaisena suun ja kielen liikkeenä, sekä pään, kaulan ja kehon asentona. (Deufel & Montonen 2010: 278.) Jos asiaa katsoo osteopaattisesta näkökulmasta, näiden kompensatioiden voisi odottaa aiheuttavan vastasyntyneelle uusia somaattisia toimintahäiriöitä ja pehmytkudosten jännityksiä – erityisesti suun, leuan, pään ja kaulan alueelle. Kielen ja suun alueen mahdollista virheasentoa ja somaattista toimintahäiriötä tutkittaessa ja arvioitaessa, on tarpeellista tutkia kielen kiinnittymiskohdat luisiin maamerkkeihin. Erilaiset alaleuan (mandibula), kieliluun (os hyoideum), ohimoluiden (os temporale) ja puikkolisäkkeiden (processus styloideus) toimintahäiriöt voivat saada aikaan kielen asennon häiriön. Anterioinferiorinen kielen siirtymä on yksi yleisimmistä kielen toimintahäiriöistä. (Sergueef 2007: 273–274.)

Yleisimpiä luokitteluja kielijänteen arvoinnissa ovat Coryllos, Hazelbaker ja Amir (Costa-Romero ym. 2021). Coryllos arvioi kielijänteen fyysisiä ominaisuuksia sekä sijaintia ja kiinnittymistä. Se jakaa kireän kielijänteen neljään tyyppiin: kahteen anterioriseen (tyypit 1 ja 2) sekä kahteen posterioriseen (tyypit 3 ja 4). Anterioriset ovat helposti tunnistettavissa, mutta posterioriset ovat ongelmallisempia. Tyypin 1 anterioriselle kielijänteelle on ominaista ohut sekä elastinen rakenne ja jänne kiinnittyy kielen kärkeen. Kieltä ojennettaessa sen kärjestä tulee sydämen muotoinen. Tyypin 2 anteriorinen kielijänne on myös ohut ja elastinen, mutta jänne kiinnittyy 2-4mm kielen kärjestä suun pohjaan lähelle alaikeä (alveolar ridge). Tyypin 3 posteriorinen kielijänne on tiukka, säikeinen ja vähemmän joustava. Jänne on kiinnittynyt kielen keskiosaan eikä kielen nostaminen onnistu. Kieli muotoutuu kauhan muotoiseksi sitä ojennettaessa. Tyypin 4 posteriorista kielijännettä ei voi silmin havaita, mutta palpoidessa on tunnettavissa säikeinen, tiukka ja hieman joustava jänne, joka kulkee kielen tyvestä suun pohjaan. Kielen nostaminen ei

onnistu ja se liikkuu epäsymmetrisesti ojennettaessa. Hazelbakerin arviointi on hieman haastavampi eikä sen luotettavuudesta olla asiantuntijoiden kesken yhtä mieltä, johtuen sen subjektiivisista seikoista sekä lapsen yhteistyön vaikutuksesta tutkimisen aikana. Amirin arviointi on syntynyt vuonna 2006, kun Amir ym. tarkastelivat Hazelbakerin arviointia ja havaitsivat, että kielen lateralisointi, nosto ja ojennus osoittivat suurempaa diagnostista tehokkuutta ja ammattilaisten välistä yksimielisyyttä (kappa-index: 0,65.) Tämän perusteella ehdotettiin yksinkertaistettua versiota Hazelbakerista, joka sisälsi vain nämä kolme kielen toimintoa. Frenotomian suorittamisen raja-arvoksi päätettiin 4 tai vähemmän. (Costa-Romero ym. 2021: 602.) Liiallinen kielijänteen kireys voi näkyä kielen kärkeen muodostuvana uurteena, ja estää lasta viemästä kieltä eteen ja ylös (Klockars 2013: 1—2; Lawrence & Lawrence 2021: 870).

Ultraäänitutkimuksessa on havaittu, että imemisen aikana kieli nousee kitalakeen päin muodostaen tyhjiön. Tyhjiö kasvaa, kun kieli laskeutuu alaspäin ja maito alkaa virtaamaan nännin laajentuessa vauvan suuhun. Tämän vuoksi kielen liikkeet ovat tärkeässä roolissa imetyksen onnistumisen kannalta. Ultraäänen kautta on myös todettu, että ankyloglossiasta kärsivillä vauvoilla on kovempi puristusote kielellä nännistä. Tämä tuottaa kipua äidin rintaan ja johtaa vähäiseen maidon virtaamiseen nännistä. (Campanha ym. 2018:4-5.) Kun kielen liikuttaminen on tehotonta kireän kielijänteen takia, johtaa se huonoon imuun ja otteeseen nännin ympärillä. Vauva yrittää kompensoida tämän ottamalla kiinni rinnasta ikenillä. Tämä aiheuttaa äidille kipuja ja halkeamia. Myös lisääntynyt syljeneritys on tyypillistä vauvalla. (Costa-Romero ym. 2021: 603.) Imetyksen aikana voi myös kuulua naksahdusääniä, mikä johtuu kielen palautumisesta/irtoamisesta (recoil) (Macaluso & Hockenbury 2015: 49). Kohtalaisen ankyloglossian omaavilla vauvoilla on onneksi kyky kompensoida imuvaikeuksia ja parantaa imukykyä asteittain (Costa-Romero ym. 2021: 603).

2.4 Frenotomia

Ankyloglossian leikkaustoimenpidettä kutsutaan frenotomiaksi. Se on yksinkertainen ja nopea toimenpide, joka voidaan suorittaa korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin vastaanotolla. Kielijänne on ohut ja siinä on vain muutama verisuoni, joten verenvuoto on vähäistä. Useimmat asiantuntijat suosittelevat frenotomiaa vain vastasyntyneille ja

alle kahden kuukauden ikäisille vauvoille. Vanhemmille potilaille ja monimutkaisempia tekniikoita (frenuloplastia) vaativille suositellaan toimenpidettä leikkaussalissa yleisanestesiassa. Sopiva leikkausikä on kuitenkin kiistanalainen. Tutkimukset tukevat aikaista frenotomiaa. Esimerkiksi Emondin tutkimus, joka tehtiin vauvoilla, joilla oli kohdalainen ankyloglossia ja heitä oli satunnaisesti määrätty leikkaukseen. Vauvojen keski-ikä oli 11 päivää (vaihteluväli 8-16 päivää). Kontrolliryhmänä oli vauvoja, joille ei tehty leikkausta. Kontrolliryhmän vauvojen äidit kärsivät imetyskivusta ja tarvitsivat siihen lääkärin apua tai vauvalleen lisämaitoa. Heitä suositeltiin odottamaan ennen leikkausta 2-3 viikkoa. Tutkimukset osoittivat, että leikkauksen odottaminen yli 4 viikon ikään asti on yhdistetty imetyksen keskeyttämisen korkeaan määrään. (Costa-Romero ym. 2021: 603-604.) Klockarsin tutkimuksessa vuodelta 2013 todetaan, että elämää vaikeuttavan, poikkeavan kireän kielijänteen katkaisua voidaan harkita, vaikka imetysongelmia ei esiintyisikään. Frenotomia on ehkäisevänä toimenpiteenä perusteltu, jos on todennäköistä, että puheongelmia kehittyä tulevaisuudessa. (Klockars 2013: 2.) Costa-Romeron ym. tuoreemmassa tutkimuksessa vuodelta 2021 kumotaan tämä tieto. Noin puolet kireistä kielijänteistä eivät aiheuta ongelmia imetykseen tai ne ovat ratkaistavissa imetysohjauksella. Puolet taas saattavat hyötyä kielijänteen katkaisusta. Vielä muutama vuosi sitten suoritettiin ennaltaehkäiseviä frenotomioita imetyskivun helpottamiseksi ja maidon tuotannon edistämiseksi. (Costa-Romero ym. 2021: 603-604.)

Nykyään imetystä hankaloittavan kielijänteen hoito aloitetaan usein konservatiivisella lähestymistavalla. Mahdollista kielijänteen leikkausta harkitaan vasta, jos imetysongelmat ja imetyskivut jatkuvat tai vauvan paino ei nouse normaalisti. Konservatiiviseen hoitoon voidaan yhdistää puheterapiaa ja manuaalista suun alueen käsittelyä. Näitä suositellaan myös ennen ja jälkeen frenotomian. Puheterapian ja manuaalisen käsittelyn tehokkuudesta ei toistaiseksi ole tieteellistä näyttöä, mutta on vahvistettu, että imetysohjaus, puheterapia ja manuaalinen käsittely vähentävät imetyskipua ja parantavat maidonnousua sekä äitien varmuutta imetyksessä ilman leikkausta. (Costa-Romero ym. 2021: 603-604.) Mikäli frenotomiaan päädytään, kielijänteen katkaisun jälkeen suositellaan kolmen sekunnin kestoisia venytysharjoituksia kolme kertaa päivässä ja kuusi päivää leikkauksen jälkeen. Tämä lisää arven joustavuutta. Lisäksi Kotlow suosittelee kasvojen ja huulten hierontaa, mikä vähentää kasvojen ja huulten lihaksien jännitystä. (Macaluso & Hockenbury 2015: 51.)

Mills ym. tutkimuksessa havaittiin, että kielijänteen morfologia ja kiinnittyminen vaihtelevat yksilöillä. Samoin suunpohjan faskian paksuus vaihteli, eikä sillä ollut yhteyttä ikään

tai sukupuoleen. Kielijänteen ulkomuoto voi vaihdella ohuesta ja läpinäkyvästä poimusta paksuksi ja läpinäkymättömäksi poimuksi taikka kielijänteeksi, jolla ei ole selkeää poimua lainkaan. Kielijänteen kiinnityskohdassa sekä korkeudessa havaittiin myös vaihtelua ihmisten välillä. Kielihermohaarat sijaitsevat pinnallisesti, kielen ventraalipuolella, välittömästi faskian alla, ja nämä haarat antavat sensorista hermotusta frenulumiin sekä kielen anterioriseen osaan. Havainto herättää huolta kieliherron vaurioitumisesta frenotomiassa, sillä näiden hermohaarojen vamma vaarantaa tilapäisesti tai pysyvästi kielen anteriorisen osan aistimuksen. Kielen anteriorisen osan aistimus on myös yhteydessä refleksiiviseen kielen muotoiluun sekä kielen syvien lihasten liikkeisiin. Sen takia imeväiselle, jolla on vaikeuksia imetyksessä, näiden hermohaarojen vaurioituminen olisi erityisen huolestuttavaa. Eikä ole harvinaista, että vauvoille harkitaan jopa toista tai useampaa frenotomiaa. (Mills ym. 2019: 3-13.)

2.5 Imeminen ja imetys

Imemisen onnistumista tukevia refleksejä on vastasyntyneellä kolme: näninhakuheijaste, imemis- ja nielemisrefleksi. Vauvan hengitys koordinoi onnistunutta imemistä ja nielemistä. Kielen liike ja toiminta ovat tärkeässä roolissa. (Araujo & Freitas & Lima & Kozmhinsky & Guerra & Lima & Silva & Correia & Arnaud & Albuquerque & Rosenblatt 2019: 2.) Huonon maidonsiirron lisäksi kireän kielijänteen on esitetty aiheuttavan imetykipua äidille sekä ilmavaivoja ja lisääntyntä kuolaamista vauvalle. Nämä ongelmat voivat aiheuttaa ennenaikaisen imetyksen lopettamisen. (Lohi ym. 2019: 2.) Lisäksi äidillä voi esiintyä rinnanpäiden haavaumia, rintojen pakkautumista ja tukkeutuneita maitotiehyitä (Deufel & Montonen 2010: 278).

Imetys on tärkeää esimerkiksi siksi, että sen aikana vauvan vatsan sekä suoliston alueen peristalttiset lihasliikkeet alkavat kehittymään optimaalisella tavalla. Vauvoilla, joita on ruokittu pullolla, tällainen stimulaatio jää hieman vajaaksi. Tämän vuoksi on tärkeää, että imetyksen esteet saadaan purettua ja äidit pyrkisivät täysimettämään mahdollisimman pitkään. (Brzecka ym. 2019).

Vauvan ruokinnan aikana huulet, kieli, ylä- ja alaleuka sekä posket tekevät voimakasta liikettä. Tämä vaikuttaa positiivisesti suun motoriseen kehitykseen. Leuan liikkeet myös tehostavat maidonnousua ja stimuloivat temporomandibulaarinivelen normaalia kehitystä. Tämä taas edistää kasvojen, erityisesti ylä- ja alaleuan eteenpäin kasvua. Noin

kuuden kuukauden ikäisestä alkaen vauva tarvitsee puremalihaksia pureskeluun ja nielemiseen. Nämä puremalihakset, erityisesti masseter-lihakset kehittyvät jo imetyksen aikana. Oikeanlaisella imemisellä, nielemisellä ja pureskelulla on tärkeä rooli ylä- ja alaleuan sekä kasvolihasten kehityksessä. Tämä yhdessä geneettisten- ja ympäristötekijöiden kanssa vaikuttaa hampaiden purentaan, toimintaan ja alueen lihastasapainoon. (Macaluso & Hockenbury 2015: 49.) Kireän kielijänteen varhainen diagnosoiminen ja hoito ovatkin avainasemassa rintaruokinnan onnistumisen kannalta. (Brzecka ym. 2019).

Kireän kielijänteen aiheuttamalla imemisvaikeudella on myös monia muita seurauksia, kuten aliravitsemus, koliikki ja kasvolihasten toimintahäiriöt (orofacial myofunctional disorder, ODM). Myöhemmin voi esiintyä myös hengitystieongelmia, kuten obstruktiivista uniapneaa (OSA). Myös näiden kannalta on tärkeää, että kireä kielijänne diagnosoidaan mahdollisimman aikaisin. (Macaluso & Hockenbury 2015: 49.) Aikaisemmin on myös esitetty, että kireä kielijänne olisi syynä puheongelmiin. Ei kuitenkaan ole todisteita, että ankyloglossian ja puheongelmien välillä olisi yhteys tai, että kielijänteen katkaisulla (frenotomia) voitaisiin estää tätä ongelmaa. Huono kielen liikkuvuus sikiöaikana voi kuitenkin vaikuttaa negatiivisesti kitalaen muodostumiseen tehden siitä korkean ja kapean sekä aiheuttaa ahtautta hampaisiin. (Costa-Romero ym. 2021: 603.)

3 Osteopatia ja moniammatillinen yhteistyö

Osteopatian on kehittänyt Andrew Taylor Still 1800-luvun puolivälissä. Hän oli ammatiltaan kirurgi ja lääkäri ja oli kiinnostunut kehon toiminnan ja rakenteen sekä mielen yhteydestä. A. T. Still perusti ensimmäisen osteopatiakoulun Amerikkaan. (WHO 2010: 1.) Oman kokemuksensa kautta hän oli nähnyt, että lääketieteellä ei pystytä ratkaisemaan kaikkia vaivoja. Tämän vuoksi hän koki tarvitsevansa uusia hoitokeinoja. Osteopaattisen hoidon kehitys ei ole tapahtunut hetkessä ja se on muovautunut pikkuhiljaa 1800-luvulta lähtien merkitykselliseksi hoitomuodoksi. (Mayer & Standen 2018: 21.)

3.1 Osteopatia hoitomuotona

Osteopatia on ihmisen kokonaisvaltaiseen terveyteen tähtäävä manuaaliseen terapiaan kuuluva ala. Sen tärkeimmät suuntaviivat määräytyvät osteopaattisen filosofian ja periaatteiden mukaan, jossa keho on kokonaisuus. Keholla on omat paranemis-, itsesuojelu- ja säätelymekanisminsa. Ajatellaan myös, että rakenne on aina yhteydessä toimintaan. Hoito suunnitellaan näiden periaatteiden pohjalta. Osteopatiaan kuuluu myös yleisesti tunnettuja vaihteita, kuten anamneesi, tutkiminen ja diagnosointi. Käytössä on myös esimerkiksi manipulaatio yhtenä hoitomenetelmänä, vaikkei se itsessään kuulu pelkästään osteopatian filosofiaan. Osteopatiassa käytetään paljon ilmaisua somaattinen dysfunktio. Se tarkoittaa kehossa olevaa toimintahäiriötä, joka on muuttanut kehon toimintaa esimerkiksi heikentävästi. Tässä yhteydessä ajatellaan kehoa kokonaisvaltaisesti, jolloin toimintahäiriö voi paikantua esimerkiksi luu-, nivel-, myofaskia-, hermo-, veri- ja imusuonten tasolle. Tällöin dysfunktio voi vaikuttaa vastavuoroisesti kaikkiin edellä mainittuihin rakenteisiin ympäri kehoa. Keholla on kuitenkin pyrkimys hyvään homeostaasiin eli tasapainotilaan, vaikka jollain tasolla toimintahäiriöitä ilmenisikin. Usein tällaisissa tapauksissa keho kehittää kompensatioita, jotta kehon toiminnot olisivat mahdollisimman sujuvia. Vaikka lähtökohtaisesti osteopatiassa pyritään etsimään terveyttä, ei henkilö ilman sairauksia ja kipuja ole automaattisesti kokonaisvaltaisesti terve. Osteopaattisen hoidon tavoitteena on kehon ja mielen kokonaisvaltainen hyvinvointi hoitamalla juurisyyt eikä ainoastaan oireita. (Kuchera & Kuchera 1992: 2-12.)

Osteopatiassa on käytössä muutamia erilaisia hoitomalleja, joiden avulla voidaan tehdä kliinistä päättelyä sekä suunnitella hoitoa. Biomekaanisessa mallissa keho nähdään somaattisena kokonaisuutena ja huomiota kiinnitetään erityisesti ryhtiin sekä tasapainoon. Tätä mallia käytettäessä pyritään palauttamaan ryhdin ja tasapainon suhde sekä tehostamaan tuki- ja liikuntaelimestön normaalia toimintaa. Neurologinen malli keskittyy selkärangan, proprioseptiikan, autonomisen hermoston ja nosiseptoreiden väliseen toimintaan. Hengitys- ja verenkierröllisessä mallissa otetaan huomioon solujen ulkoisten ja sisäisten nesteiden tila sekä hapen, ravinteiden ja kuona-aineiden kulkeminen kehossa. Tässä mallissa pyritään tehostamaan nesteiden kulkua sekä hengitystä. Biopsykosomaalisessa mallissa otetaan huomioon asiakkaan psykologinen stressi. Terveys tai parantuminen voi estyä tai hidastua erilaisten stressitekijöiden takia. Näitä malleja käytetään usein yhdistellen. (Carreiro 2009: 1-2.)

Osteopaattisen mallin valinnan tulisi perustua ongelman patofysiologiaan, kehon kykyyn vastata sekä kudosten tilaan. Osteopatiaa käytetään lasten ja vauvojen hoitamiseen hyvin monipuolisesti. Lapsilla hoitamisessa on otettava huomioon luuston kehittymisen taso. Erityisesti suorat tekniikat ja kompressiovoimat voivat olla haitallisia lasten nivelille sekä nivelpinnoille. Tämän vuoksi lasten ja vauvojen hoitamisessa on turvallisempaa käyttää lempeitä ja hellävaraisia tekniikoita. Lasten tuki- ja liikuntaelimestön ongelmatoissa esiintyy paljon erilaisia prosesseja, jotka saavat aikaan erilaisia reaktioita kehossa. Myös lasten osteopaattisessa hoidossa usein yhdistellään edellä esitettyjä malleja. Lasten kudovasteet osteopaattisessa hoidossa poikkeavat usein aikuisten hoitovasteista. Vasteen laatu ja määrä voi olla pienempi hoidon jälkeen kuin aikuisilla. Kuitenkin lapsi sisäistää tämän muutoksen osaksi kehonsa liikkeitä nopeammin kuin aikuinen, koska heiltä yleensä puuttuu kyky luoda kompensatioita. Lasten osteopaattisessa hoidossa ajatellaankin vähemmän olevan usein riittävää. (Carreiro 2009: 2-4.)

3.2 Osteopatia vauvan kireän kielijänteen hoidossa

Osteopaattisesta kirjallisuudesta löytyy tietoa imemisongelmista, joihin myös kireä kielijänne on yhteydessä. Vauvan imemisongelmia hoidetaan käsittelemällä kieliluuuta, omohyoid-lihasta, joka kulkee kieliluun ja solisluun välillä sekä alaleukaluuta ja siihen yhteydessä olevia pehmytkudoksia. Näiden hoitoon käytetään usein Balanced ligamentous tension (BLT) -tekniikkaa, jossa kudokset pyritään saamaan mahdollisimman rentoon tilaan. Kun kieliluun ja alaleuan dysfunktiot ovat hoidettu, voidaan itse kieli hoitaa inhibitio tekniikalla. Kieltä kontrolloivissa lihaksissa on paljon sen asentoa aistivia hermosäikeitä (proprioseptio). Nämä vaikuttavat sekä purentaan, että kallonpohjanlihaksiin (m. suboccipitalis). Toimintahäiriöt näissä rakenteissa voivat olla yhteydessä toisiinsa. (Carreiro 2009: 74-79.) Emme löytäneet kirjallisuudesta tai tutkimuksista tietoa siitä, miten osteopaatti hoitaa kireästä kielijänteestä kärsiviä vauvoja. Myöskään tietoa kireän kielijänteen aiheuttamista liitännäisoireista ei löydy entuudestaan paljoa, joten näihin kysymyksiin pyrimme saamaan vastauksia haastattelujen avulla.

Kirjallisuudessa tarjotaan kraniaalista lähestymistapaa hoitomuotona vauvojen imemisvaikeuksiin liittyvissä ongelmissa. Histologisilla tutkimuksilla on pystytty todistamaan, että useimmat kallon suturat eivät luudu kokonaan syntymän jälkeisessä elämässä. On tärkeää muistaa, että elävät suturat sisältävät hermoja, verisuonia ja sidekudoksia, jotta

liitosmainen toiminta niiden välillä toimii. (Chaitow 2005: 96.) Kraniaalinen lähestymistapa on vasta 2000-luvun alussa tiedostettu yhdeksi hoitomuodoksi imetyksen sekä imemisongelmissa ja sen sopivuus on yleisesti vielä kiistanalaista, sillä se ei sovi lääketieteelliseen "viitekehukseen". Lääketieteellinen "viitekehys" uskoo ainoastaan niihin asioihin, jotka ovat todistettavissa havainnoimalla. Kraniaalisessa lähestymistavassa on kuitenkin näyttäytynyt sopivana hoitomuotona etenkin synnytystrauman aiheuttamien imetysongelmien hoidossa. Kraniaalinen lähestymistapa kohtaa ihmisen kokonaisvaltaisesti ja etsii oireille pohjimmaisen syyn. (Wescott 2004: 25-29.) Imemisongelmat voivat johtua synnytyksen aiheuttamasta kallon luiden kompressiosta. Kraniaalisessa lähestymistavassa osteopaatti tutkii erityisesti kalloa ja sacrumia sekä kehon muita osia. Tarkoituksena on löytää kehon normaalista rytmistä poikkeavuuksia. Kraniaalinen lähestymistapa on erityisen suositeltavaa pikkulapsille, jotka kärsivät synnytyksen aiheuttamasta kallon luiden kompressiosta sekä muista oireista kuten imemisongelmat, koliikki, toistuvat korvatulehdukset, oksentelu, ylijäntevyys sekä uniongelmat. (Wescott 2004: 25-29.)

Synnytyksessä vauvan kallonluihin kohdistuu valtava kompressio ja torsiovoima. Tämän seurauksena takaraivoluun (os occipitale), ensimmäisen nikaman (atlas), 1. kylkiluun ja foramen magnumin toiminnat voivat häiriintyä. Foramen magnumista kulkee paljon tärkeitä rakenteita kuten aivorunko, vena jugularis, arteria caroticus sekä 7., 9., 10. ja 12. aivohermot. 9. aivohermo (n. glossopharyngeal) sekä 10. (n. vagus) kontrolloivat yhdessä nielemistä ja ilmasteiden toimintaa. Lisäksi 9. aivohermo vastaa yhdessä n. hypoglossuksen kanssa kielen toiminnasta. Myös 7. aivohermo (n. facialis) osallistuu suun ja kielen liikkeisiin. Takaraivoluun kompressiotila voi vaikuttaa yhden tai useamman aivohermon toimintaan ja näin vaikuttaa myös vauvan imemiseen. Frymanin (2002) mukaan syntymätrauman aikainen hoito osteopatialla on tärkeää, jotta välttyään myöhemmiltä ilmeneviltä ongelmilta. Mahdollisimman aikaisella hoidolla saadaan vähennettyä myöhempien hoitokertojen määrää ja saadaan parempi hoitovaste. (Wescott 2004: 29-30.)

Kraniaalisesta lähestymistavasta imemisongelmien hoidossa on olemassa yksi julkaistu tutkimus. Fravalin tutkimuksessa oli osallisena kuusi vauvaa, jotka kärsivät imemisongelmista. He olivat käyneet imetysohjaajan vastaanotolla ilman tuloksia. Fraval mittasi maidon rasvapitoisuuden imetyksen alku- ja loppuvaiheessa (foremilk, hindmilk) selvittääkseen vauvan imemisen tehokkuuden. Tutkimuksen alussa imemisongelmista kärsivillä vauvoilla rasvan määrässä oli hyvin pieni ero imetyksen alussa ja lopussa. Neljän

viikon pituisen kraniaaliosteopatian hoitojakson jälkeen rasvapitoisuuksien ero imetyksen alussa ja lopussa oli huomattava viidellä vauvalla kuudesta. Hoidon jälkeen kaikkien vauvojen imetystä jatkettiin vähintään viiden kuukauden ajan. (Wescott 2004: 30.) Sullivan (1997) on toiveikas siitä, että osteopatia tulee tulevaisuudessa olemaan myös synnytyssairaaloissa osana äitien ja vauvojen hoitoa (Wescott 2004: 31).

3.3 Moniammatillinen yhteistyö

Moniammatillinen yhteistyö on tarpeellista, koska nykyään asiakkaiden tilanteet saattavat vaatia eri alojen osaamista. Moniammatillinen yhteistyö mahdollistaa toimivan ja ammattimaisen hoidon, jossa asiakas on keskiössä. Sosiaali- ja terveysalalla moniammatilliseen toimintaan on tarvetta mm. ikääntyneiden, lasten ja perheiden sekä mielenterveyden haasteisiin liittyen. Isoherrasen mukaan sosiaali- ja terveysministeriö painottaa, että jokaiselle asiakkaalle on mahdollistettava laadukas ja moniammatillisessa yhteistyössä toteutettu palvelu ja hoito. (Isoherranen 2012: 30, 66.) Myös osteopaatin on tunnistettava oman ammattitaitonsa rajat ja tarvittaessa ohjattava asiakas toiselle ammattilaiselle. Näin varmistetaan laadukas ja asiakaslähtöinen hoito.

Osteopaatin on pyrittävä työskentelemään yhteistyössä terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja potilaiden kanssa, sillä optimaaliset hoitotulokset saavutetaan kaikkien osapuolten yhteistyöllä. (CEN standardi 2016: 9).

4 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kerätä ajankohtaista tietoa vauvan kireän kielijänteen oireista ja hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta. Opinnäytetyömme tavoite on jakaa tietoa kireän kielijänteen oireista sekä hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta sekä edistää osteopaattien, korva-, nenä ja kurkkutautien erikoislääkärien sekä imetysohjaajien välistä yhteistyötä.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymykset:

1. Miten osteopaatit, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri sekä imetysohjaaja kuvaavat kireään kielijänteeseen liittyviä oireita?

2. Miten osteopaatti, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri sekä imetysohjaaja tutkii ja hoitaa vauvan kireää kielijännettä?
3. Mitä on yhteistyö osteopaatin, korva- ja nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin sekä imetysohjaajan välillä vauvan kireän kielijännteen hoidossa?

Opinnäytetyön tuotos on infograafi A3 kokoisena, johon poimimme tärkeimmät vauvan kireän kielijännteen oireet sekä osteopaattiset hoitomahdollisuudet. Tuotos jaettiin Facebookin ”Vauvan kireän kielijännteen tukiryhmään”. Tuotoksen tarkoituksena oli lisätä tietoutta vanhempien sekä ammattilaisten keskuudessa vauvan kireään kielijännteeseen liittyvistä oireista ja hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta. Tuotos on nähtävissä liitteessä 5.

5 Opinnäytetyön toteutus ja menetelmälliset ratkaisut

Tutkimus toteutettiin laadullisella eli kvalitatiivisella menetelmällä. Laadullinen tutkimusote antaa tilaa omille näkökulmille sekä tulkinnalle ja se soveltuu tutkimusotteeksi silloin, kun ilmiö ei ole määrällisesti mitattavissa ja silloin, kun ilmiötä halutaan kuvata kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2014: 139-161.)

5.1 Laadullinen tutkimusote

Opinnäytetyömme tutkimusotteeksi valikoitui laadullinen tutkimus. Koska kireästä kielijännteestä ei löydy juurikaan tutkimustietoa tai kirjallisuutta, parhaaksi vaihtoehdoksi osoittautui laadullinen tutkimusote. Se soveltuu ilmiön ymmärtämiseen, jos siitä ei ole aiempaa tutkimusta, teorioita tai tietoa ja sen avulla ilmiöstä voidaan saada syvälinen näkemys. Laadullinen tutkimus on määrällistä joustavampi, sillä se tarjoaa erilaisia vaihtoehtoja tutkimuksen toteuttamiselle. Tämä sopi hyvin opinnäytetyöhömmme, sillä tarkoituksenamme oli saada laaja käsitys vauvan kireän kielijännteen oirekuvasta, osteopaattien, erikoislääkärin sekä imetysohjaajan hoitomahdollisuuksista sekä näiden ammattikuntien välisestä yhteistyöstä. (Kananen 2015: 70-71.)

Laadullisen tutkimuksen aineistonkeruuvaihe oli aikaa vievä, sillä se vaati paljon haastattelua, jotta voitiin saada laaja käsitys tutkittavasta ilmiöstä (Kananen 2015: 72-73). On muistettava, että vähäisen tutkimustiedon vuoksi haastateltavien näkemyksiin vaikuttavat heidän omat kokemuksensa ja tulkintansa. Tämän vuoksi opinnäytetyöhömmme valikoitui haastateltavaksi useampi osteopaatti, jotta kireän kielijänteen oireista ja osteopaattisista hoitomahdollisuuksista voidaan saada mahdollisimman monipuolinen käsitys. Haastateltavien valinnan toteutimme harkinnanvaraisesti. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997: 152; Kananen 2012: 101.)

5.2 Haastateltavien valinta

Opinnäytetyössä ratkaisevaa oli tulkintojen kestävyys ja syvyys. Etenkin laadullisissa tutkimuksissa otanta on suhteellisen pientä. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston suuruutta tärkeämpää on, että tutkittavat tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon. Opinnäytetöissä, jotka tehdään parityönä 6-8 haastateltavaa on hyvä määrä. Aineiston riittävyys voidaan myös arvioida saturaatiolla eli kylläntymispisteellä. Saturaatiolla tarkoitetaan sitä, että haastatteluista ei saada enää uutta tietoa eli haastateltavien vastaukset alkavat toistumaan (Sarajärvi & Tuomi, 2018.) Kylläntymispistettä käytettäessä tutkijalla on oltava tarkka ja täsmällinen ajatus siitä, minkälaisiin tutkimuskysymyksiin tutkimuksella tulee saada vastaukset (Vilkkä 2015: 152).

Tietoa haastattelun avulla tuottamaan valitaan sellaisia tahoja/henkilöitä, joilla on syvä ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä (Kananen 2015: 145-146). Koska tutkimme vauvojen kireää kielijännettä, emme voineet haastatella ilmiön kokijoita. Tämän vuoksi valitsimme haastateltavaksemme osteopaatteja, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin sekä imetysohjaajan, joiden vastaanotolla käy hoidettavana kireän kielijänteen omaavia vauvoja. Heillä on paras ymmärrys, kosketuspinta ja tieto tutkimastamme aiheesta. Haastateltavien valinta tehtiin harkinnanvaraisesti. Harkinnanvaraisessa valinnassa pyritään löytämään henkilöitä, jotka tietävät tai omaavat kokemusta mahdollisimman paljon tutkinnan kohteena olevasta ilmiöstä. Näiden arviointi jää tutkijoiden vastuulle (Sarajärvi & Tuomi, 2018.) Lähdimme aluksi etsimään vauvoja hoitavia osteopaatteja, lasten korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäreitä sekä imetysohjaajaa, koska olettamuksena oli, että he ovat tiiviisti hoitosuhteessa kireästä kielijänteestä kärsivien vauvojen kanssa. Tämän jälkeen kontaktoimme kuutta aiheeseemme sopivaa lasten osteopaattia sekä kolmea korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärinä, joilta varmistimme, hoitavatko he tä-

män ilmiön omaavia vauvoja. Lähetimme haastateltaville sähköpostilla tiedotteen, tietosuojaselosteen (Liite 2) sekä tietoisien suostumuksen (Liite1). Tähän viestiin haastateltavat ilmoittivat vastauksena suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta sähköpostikuittauksella. Haastateltavat ilmoittivat suostumuksensa opinnäytetyöhön osallistumisesta vastaamalla sähköpostiin seuraavasti: ”Suostun osallistumaan vauvan kireää kielijännettä koskevaan opinnäytetyöhön haastateltavan roolissa”. Haastateltavamme ovat yksityisyrittäjiä, joten heidän työorganisaatioiltaan ei tarvittu erillistä tutkimuslupaa. Korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri työskentelee yksityisessä lääkärikeskuksessa yksityisyrittäjänä, joten pelkkä tietoinen suostumus (Liite 1) riitti. Osteopaatit työskentelevät yksityisyrittäjinä, joten pelkkä tietoinen suostumus riitti myös heiltä. Me opinnäytetyöntekijät sekä Metropolia Ammattikorkeakoulu toimimme yhdessä rekisterinpitäjinä, mutta vain opinnäytetyöntekijöillä oli pääsy käsittelemään kerättyä aineistoa.

5.3 Aineiston kerääminen

Haastattelu on yksi laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä. Haastatteluun vaikuttaa aina tutkijan ja tutkittavan vuorovaikutussuhde. Haastattelun negatiivisina puolina onkin tutkijan liiallinen vaikutus tutkittavaan esimerkiksi ohjailevilla kysymyksillä. Tutkijalta vaaditaan puolueettomuutta aineistonkeruussa sekä sen analysoinnissa. Haastattelu valikoituu aineistonkeruumenetelmäksi tilanteissa, joissa aikaisempaa tutkimustietoa ei juurikaan ole. Lisäksi haastattelu on aineistonkeruumenetelmänä joustava, sillä se antaa tutkijalle mahdollisuuden lisäkysymyksiin. (Kananen 2015: 142-149.) Lisäksi olimme etsineet teoreettista taustaa jo olemassa olevasta kirjallisuudesta. Huomasimme, että kireää kielijännettä koskevat suositukset ovat muuttuneet vuoden 2020 alussa, joten pyrimme tuomaan esiin uutta päivitettyä tietoa. (Costa-Romero ym. 2021: 603-604.)

Haastattelun muodoksi valitsimme strukturoimattoman teemahaastattelun (Liite 3), koska se on joustavampi haastattelun sisällön suhteen sekä yleisin kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmä. Teemahaastattelun aihealueeksi valitsimme vauvojen kireän kielijänteen sekä keskustelua rajaaviksi aiheiksi yleisimmät oireet, kunkin ammattikunnan hoitomahdollisuudet sekä osteopaatin, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäriin sekä imetysohjaajan yhteistyön rakentumisen. Teemahaastattelussa keskustelua ohjasi

tietyt teemat ja lisäksi etukäteen mietimme tarkentavia kysymyksiä (laadullinen tutkimus). Nämä teemat valikoituivat opinnäytetyömme tutkimuskysymysten perusteella. Lisäksi halusimme kerätä tietoa aiheista, joista aiempaa tietoa on suhteellisen vähän. (Sarajärvi & Tuomi, 2018.)

Teemahaastattelussa tuli ottaa huomioon etukäteen se, ettei valmiiksi olla määritelty liian tarkkoja raameja haastattelun kysymyksille ja sen sisällölle. Tarkoituksena oli, että keskustelun edetessä ilmiön ymmärtäminen kasvaa ja olimme valmiita muuttamaan haastattelun suuntaa. (Kananen 2015: 148-149.) Aineistomme kerättiin yksilöhaastatteluilla. Yksilöhaastattelulla halusimme luoda kiireettömän ja joustavan keskusteluilmapiirin, jossa haastateltava pystyi ilmaisemaan sanallisesti oman näkemyksensä. Lisäksi yksilöhaastattelulla kerättiin yksityiskohtaisempaa ja validimpaa tietoa. (Kananen 2015: 142-149.) Haastattelu toteutettiin dialogina, jotta saimme luotua mahdollisimman rentoa keskustelua. Molemmat opinnäytetyöntekijät osallistuivat haastattelijan rooliin. (Sarajärvi & Tuomi 2018.) Haastattelut toteutettiin Metropolian Zoom-palvelun välityksellä. Jokaiselle haastattelulle olimme varanneet aikaa yhden tunnin.

5.4 Aineiston analysointi

Aineiston analyysiin sisältyi tietojen tarkistus, tietojen täydentäminen sekä aineistojen järjestäminen. (Hirsjärvi ym. 2014: 221-224). Jo ennen tutkimuksen käytännön vaiheeseen siirtymistä, valitsimme analyysimenetelmät ja –kysymykset, jotta analyysivaiheessa ei tullut sekaannuksia. Koska aineistonkeruumenetelmänämme oli laadullinen tutkimusote sekä teemahaastattelu, vaati aineiston analysointi haastattelujen tekstimuotoon muuttamista eli litterointia. Tämä oli tarpeellista, sillä aineisto kerättiin Zoomilla äänitallenteeksi. Tekstimuodossa olevaa aineistoa oli helpompi käsitellä ja analysoida. Litteroinnissa emme kiinnittäneet huomiota haastateltavien eleisiin, ilmeisiin ja äänenpainoihin, koska haastattelussa pääpaino oli sen sisällössä. Tästä syystä emme suorittaneet litterointia sanatarkasti vaan valitsimme propositiotason litteroinnin. Sen tarkoituksena oli poimia haastateltavien kertomuksista ydinsisältö. Koska haastattelumme oli vapaamuotoisempi teemahaastattelu, aineistomme sisälsi paljon epäoleellista tietoa. Tämän vuoksi aineiston tiivistäminen ja ydinsisällön poimiminen oli tärkeää. Tiivistämisen tarkoituksena oli poimia asiasisältöjä eli segmenttejä aineistosta. Nämä segmentit nimet-

tiin niitä kuvaavalla sanalla. (Kananen 2015: 160-163.) Tämän jälkeen aineiston analysointi aloitettiin lukemalla se useaan kertaan, jotta saatiin selkeä ymmärrys sen sisällöstä. Analyysimenetelmän valinta määräytyi aineistonkeruumenetelmien mukaan. (Kananen 2015: 83-90.) Analyysimenetelmäksemme valitsimme aineistolähtöisen sisällönanalyysin.

Sisällönanalyysissä tarkoituksena oli kuvata kerättyä aineistoa sanallisesti (Sarajärvi & Tuomi, 2018). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä oli tarkoitus jäsenellä tutkimusaineiston tutkimuskohde siten, että teksti ja sen osat jaettiin havaintoyksikköihin. Havaintoyksiköiden oli tarkoitus olla omissa pystysuorissa sarakkeissaan. Tähän lisättiin sisältöluokat, joissa oli kutakin havaintoyksikköä koskevat havainnot. Tämä tehtiin, koska laadullisessa tutkimuksessa ei ollut numeerisia tutkimuskohteita, vaan kiinnostuksen kohteena olivat sanoin ilmaistut tulokset. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä pyrittiin etsimään tutkimusaineistosta usein toistuvia seikkoja, ns. tyyppikertomuksia. Tällöin oli aluksi tärkeää pelkistää tutkimusaineisto siten, että kaikki turha tieto karsittiin pois. Tässä täytyi olla varovainen, ettei poistanut mitään tärkeää informaatiota. Pelkistämistä varten tutkimusaineisto täytyi tiivistää ja siihen suuntaa antoivat tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen ajankohtaista oli ryhmitellä tutkimusaineisto analyysiyksikön mukaisesti. Analyysiyksikön määriteltiin ajatuskokonaisuuden mukaan. Ryhmittelyn tuloksena syntyvien alaluokkien nimeäminen tehtiin kutakin sisältöä parhaalla tavalla kuvaavasti. Ryhmitetyn aineiston perusteella saatiin aikaan erilaisia käsitteitä ja luokitteluja, joiden avulla pyrittiin saamaan ymmärrys kokonaisuudesta. (Vilkkä 2015: 163-170.) Olimme valinneet sisällönanalyysimenetelmäksemme aineistolähtöisen eli induktiivisen menetelmän.

Analyysikysymyksemme olivat:

1. Miten osteopaatti, imetysohjaaja sekä korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri kuvaa vauvan kireään kielijänteeseen liittyviä oireita?
2. Miten osteopaatti, imetysohjaaja ja korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri tutkii vauvan kireää kielijännettä?
3. Miten osteopaatti, imetysohjaaja ja korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri hoitaa vauvan kireää kielijännettä?

4. Mitä on yhteistyö osteopaatin, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin sekä imetysohjaajan välillä vauvan kireän kielijänteen hoidossa nyt ja tulevaisuudessa?

6 Tulokset

Tässä luvussa tarkastellaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin tuloksia. Tulokset on kerätty strukturoimattomien teemahaastattelujen perusteella ja ne esitellään jaettuna tutkimuskysymyksittäin. Alaluokat on lihavoitu tekstistä, jotta tulokset olisivat helppolukuisempia.

8.1 Vauvan kireään kielijänteeseen liittyvät oireet

Tulosten mukaan kireään kielijänteeseen liittyvät oireet ovat hyvin monimuotoisia. Useimmiten kireä kielijänne oireilee imemisen- ja syömisenhaasteina. Nämä voivat näkyä esimerkiksi tehottomana imuna, imuotteen napsumisena ja imetyskipuna. Lisäksi vauvan itkuisuus, levottomuus ja vatsavaivat ovat merkkejä, joiden perusteella kireän kielijänteen tutkiminen olisi tarpeellista.

Tuloksista ilmeni kireän kielijänteen oireilu **imemisen ja syömisen haasteina**. Rintaruokinnassa ote voi esimerkiksi naksua, falskata ja maito valua suupielistä. Lisäksi imu voi olla tehoton ja irtoileva. Huonon imuotteen takia vauva ei jaksaa imeä ja saattaa väsyä rinnalla. Imetys saattaa myös kestää pitkään ja toisinaan vauvat saavat myös rintaraivoja. Vauvan kasvaessa kireä kielijänne saattaa oireilla kiinteiden syömisen ja ruuan käsittelyn haasteina. Lisäksi kireä kielijänne voi aiheuttaa äidille **imetyskipua**. Rinnanpäätt saattavat olla verillä sekä tiehyttukoksia ja rintatulehduksia saattaa esiintyä. **Nännin muotoutuminen littanaksi tai huulipunamuotoon** sekä **nännin värin muuttuminen valkoiseksi** voi myös kertoa kireästä kielijänteestä. **Pulloruokintaan siirtyminen** voi myös viestiä kireästä kielijänteestä, sillä imetys saattaa tällöin olla haastavaa.

Kireä kielijänne saattaa aiheuttaa vauvoilla myös **heikkoa painonnousua**, mutta on myös mahdollista, että **paino nousee normaalisti**. Vauvan paino saattaa laahata tai vauva voi kasvaa normaalisti 3-4 kuukauden ikään asti, jonka jälkeen painonnousun ongelmat vasta alkavat. On kuitenkin mahdollista, että vauvalla ei ole haasteita painonnousun kanssa ja vauva voi kasvaa jopa erityisen hyvin. Joskus kireä kielijänne saattaa aiheuttaa jopa ylensyöntiä. Myös äidin **suihkurintaisuus** voi antaa syyn epäillä kireää kielijännettä.

” Tää on niin klassinen, että paino painoa tulee ihan OK 3-4 kuukauteen asti, mutta sen jälkeen vauvalla loppuu niinku imuteho ja taidot. Se on niinku kyvytön enää ylläpitää sitä maidontuotantoa. Sitten niistä tulee tällaisia niinku happy to starv- vauvoja, tällaisia nälkiintyneitä tai siis niinku tyytyväisiä semmoiseen pieneen ja liian vähään tyytyväisiä vauvoja. ”

Kireän kielijänteen omaava vauva saattaa olla **itkuinen, levoton ja vatsavaivainen**. Kireän kielijänteen takia vauva voi niellä ilmaa syömisen aikana, mikä aiheuttaa vatsakiipuja, ilmavaivoja ja vihreää ulostetta sekä näiden myötä itkuisuutta. Vatsavaivat voivat myös ilmentyä aamuöisenä levottomuutena. Kireän kielijänteen kanssa vauvoilla esiintyy usein myös **pulauttelua ja refluksoireita**.

Kireä kielijänne voi oireilla vauvoilla myös kehon **toispuoleisuutena ja kehon jännitystiloina**. Vauva saattaa esimerkiksi suosia toista rintaa tai vauvalla voi esiintyä kiero-kaulaisuutta. Myös **niskan ja pään alueella saattaa olla epäsymmetriaa sekä kireyksiä**. Nämä voivat ilmetä niskan ja pään alueen aksiaalisenä ja longitudinaalisena kompressiona. Lisäksi vauvan **leuka voi täristä imetyksen alkuvaiheessa tai leuka voi olla taka-asennossa**.

Kireää kielijännettä on syytä epäillä, jos **vauva suu hengittää**. Tämä aiheutuu usein siitä, että vauvan kieli ei yletä lepäämään suulaessa. Tämä aiheuttaa myös **suun auki roikkumista**. **Vauvan suu voi myös olla pieni**. Suu saattaa muistuttaa kalan suuta.

Kireä kielijänne aiheuttaa usein **kielen herttamaista ja kuppimaista muotoa**. Kieli saattaa esimerkiksi itkiessä jäädä kupille ja kielijänne saattaa kiristää kieltä niin, että kielen kärjestä tulee herttamaisen muotoinen. Vauvan poskissa ja huulissa saattaa myös olla **imurakkulat tai imujäljet**. Tuloksissa kuvattiin myös kireän kielijänteen oireilevan **hakarapurmana ja herkkänä yökkäysrefleksinä**.

Kireä kielijänne voi oireilla **korkeana suulakena** ja tulosten mukaan ne ilmenevätkin usein yhdessä. Korkea suulaki on usein seurausta siitä, että kieli ei pääse leviämään suulakeen ja luomaan sinne tarvittavaa alipainetta, jotta suulaki pääsisi laskeutumaan.

8.2 Kireän kielijänteen tutkiminen ja hoito

Ennen kireän kielijänteen tutkimista ja hoitoa laaditaan tarkka **anamneesi** vauvan ja koko perheen tilanteesta. Siinä otetaan huomioon esimerkiksi raskausaika, synnytys sekä imetyksen sujuminen ja äidin tuntemukset siihen liittyen. Samalla voidaan myös seurata äidin ja vauvan vuorovaikutusta.

Tuloksista ilmeni **imetyksen ja syömisen tutkiminen**. Erityisesti imuotteen sekä kielen ja leuan toiminnan havainnointi on tärkeää. Lisäksi on tärkeää ymmärtää imetystä ja tukea sen jatkumista. Osteopaattisessa tutkimisessä informaatiota voidaan saada myös **ruuansulatusmassaa** (viskeraalituubi) sekä **pallean aluetta** tarkastelemalla.

Tuloksissa ilmeni vauvan **suun alueen tutkiminen**. Suun anatomian tutkimiseen kuuluu esimerkiksi **kieli- ja huulijänteiden tutkiminen**, kielen sekä kitalaen muodon tarkistaminen. Tulosten mukaan kielijännettä arvioidaan usein Coryllos-luokituksen mukaan. Kieli- ja huulijännteistä arvioidaan joustot, liikkeet, kiinnityskohdat sekä pituudet. Jännteiden jännitteet tarkistetaan viemällä sormi ylähuulen tai kielen alle. Jännteitä voidaan myös arvioida palpoimalla keskiviivasta sekä arvioimalla minkä tyyppinen kiristys siellä on. Tässä yhteydessä voidaan myös tarkastella sitä, pääseekö ylähuuli koskettamaan sieraimia. Frenotomian jälkeen leikkaushaavan tila ja paraneminen otetaan huomioon. Tämän ohella on myös tärkeää tutkia sormelle imua, jotta pystytään arvioimaan imuotteen laatua. Lisäksi korva-nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri arvioi tutkimisen yhteydessä sitä, kuinka paljon mahdollinen kielijänteen vapauttaminen toisi lisäpituutta kielijänteelle.

Tulosten mukaan vauvan kireän kielijänteen kohdalla **tutkitaan ja hoidetaan kokonaisuutta**. Haastateltavat selvittävät, onko vauvalla stressiä. Vauvan kehon olomuodon sekä vinouden observoiminen ohjaa hoitamaan tiettyjä alueita. Tässä yhteydessä voi myös tarkistaa ihon kunnon sekä viitteet allergioista. Näillä kaikilla on puolestaan vauvan koko kehon ja systeemin toimintaan suuri vaikutus.

”Jos vauva tulee vaikka läheteellä, että siltä on leikattu se kielijänne, niin me ei ruveta etsimään heti siihen liittyviä dysfunktioita sieltä kehosta vaan tavallaan lähdetäisi kuitenkin vähän sieltä kauempaa katsomaan, miten se kokonaisuus pääsee toimimaan ja miten se terveys siellä pääsee ilmentää itseensä. Ei ne vauvatkaan tykkää, jos sinne mennään suoraan johonkin rakenteeseen. Mieluummin lähdetään sieltä kaukaa ja tullaan spesifimmin sitten sen hoidon edetessä, jos on tarpeen.”

Tulosten mukaan haastateltavat **havainnoivat, miltä vauvan keho tuntuu käteen**. Se voi esimerkiksi tuntua hypotoniselta tai jäykältä. Tuloksissa ilmeni myös, että vauvan kallon, suturoiden sekä lonkkien alueet ovat hyvä palpoida läpi. Yleisesti myös kehon liikeradat tulisi tarkistaa mahdollisten liikerajoitusten vuoksi, sillä ne voivat olla myöhemmässä vaiheessa esimerkiksi konttaamisen sujumisen esteenä. Tutkimisessa on myös tarpeen huomioida äidin nännin anatomia sekä maidonnousu.

Leukanivelen ja parentalihasten tutkiminen on osa tutkimiskokonaisuutta. Leukanivelestä arvioidaan liikkeitä, niiden laatu sekä mahdolliset rajoitteet. Vauvan alaleuan anatomia tarkistetaan huolella, jotta varmistutaan fysiologisella tasolla liikkeiden mahdollisumisesta. Parentaelimistön alueelta palpoidaan mm. submandibulaarialue, suunpohja, parentalihakset sekä poskien jännitteet. Haastateltavat kuvaavat **hoitavansa parentalihaksia** sekä suun alueen jännitteitä mm. suorilla inhibitiotekniikoilla. Imetysohjaaja kuvaa antavansa kotiohjeet parentalihaksia rentouttavalle hieronnalle ennen ja jälkeen kielijänteen leikkauksen.

”Kehohoidot on tärkeitä. Itse hieron ja sitten monesti leikkauksen jälkeen tehdään ehkä niinkin haavakontrollin yhteydessä, että mä saatan hieroa ja sitten seuraavalla viikolla ei oteta haavakontrollia vaan käyvät osteopaatilla vähän tällaisella vuoroviikko systeemilläkin, mikä on todettu aika hyväksi, että tulee niinku vähän erilaista manuaalista terapiaa sitten keholle.”

Osteopaattinen hoitaminen vauvan kireän kielijänteen yhteydessä painottuu **hermoston tasapainottamiseen**. Tämä on erityisen tärkeää etenkin kielijänteen leikkauksen jälkeen, koska vauva voi kokea leikkauksen hyvinkin traumaattisena.

”Joskus leikkauksen jälkeen tulee takapakkia se vetää niinku vauvan ihan kippuraan. Enemmän, mitä mä näen ni se on sitä hermostollista reagointia, kun se on niin iso toimenpide vauvalle se leikkaus plus etenkin ne jatko haavanhoidot, jotka siinä on melkein niinku ikävämpi osa sitä hoitoprosessia. Sitä pitää niin tiheästi sitä kipeää haavaa hoitaa suoraan niin tota se jälkihoito yleensä ylläpitää sellaista hermostollista ylivirittyneisyyttä. Eli se on iso osa sitä osteopaattista hoitoa se hermoston tasapainottaminen.”

Niskan sekä kallonpohjan tutkimisen ja hoidon kohdalla tulosten mukaan palpoidaan yläniskan ja kallonpohjan vapautta sekä observoidaan vauvan pään liikelaajuuksia. Haastateltavat kuvaavat käsittelevänsä kallonpohjan ja niskan alueen jännityksiä ja liikerajoituksia erilaisin tekniikoin. Keskilinjan rakenteiden ja toiminnan kokonaisuus on hyvä huomioida hoidon toteutuksessa. Hoito voi pitää sisällään **faskioiden, rinta- ja kaularangan sekä sternumin käsittelyä**. Kireän kielijänteen hoitamisessa voidaan tulosten mukaan käyttää osteopaattisista tekniikoista esimerkiksi **toiminnallisia epäsuoria, kraniaalisia ja biodynaamisia tekniikoita**.

Tulosten mukaan kireää kielijännettä epäiltäessä **arvioidaan mm. suu- ja kitala-kea**. Sormella palpoidaan kitalaen muoto sekä selvitetään, onko vauvalla suulaki- tai piilohalkiota. Haastateltavien mukaan tutkimiseen voidaan sisällyttää **kielen observointi** sekä esimerkiksi vauvan kielen värinän seuraaminen itkun aikana. Kielen kohdalla tärkeää seurata nouseeko kieli, tuleeko kieli imuasennossa alainen päälle, millainen voima ja liike siinä on, millainen kielen lepoasento on, tuleeko kieli ulos suusta sekä millainen kielen liike on sivusuunnassa suun takaosaa kohden.

Tulosten mukaan korva-, nenä- ja korvatautien erikoislääkäri hoitaa vauvan **kireää kielijännettä leikkaamalla**. Ensin leikkauksen tarpeellisuus arvioidaan tarkasti, jonka jälkeen kielijännettä leikataan sen verran, että se pääsee liikkumaan riittävästi. Tyypillisesti kielijänteen leikkaus suoritetaan genioglossus-lihakseen asti, mutta toisinaan jänteestä leikataan vain sen kalvoinen osa. Ennen ja jälkeen leikkauksen vauva **ohjataan usein hoitoon osteopaatille ja/tai imetysohjaajalle**.

”Kireät jänteet pitää aina hoitaa tavalla tai toisella. Jos hoidetaan leikkauksella niin se ei koskaan saisi olla ainut hoito.”

8.3 Yhteistyö vauvan kireän kielijänteen hoidossa nyt ja tulevaisuudessa

Tulosten mukaan **lääkärit, imetysohjaajat, fysioterapeutit ja osteopaatit toimivat yhdessä** kireän kielijänteen hoidossa. Kurkku-, nenä-, ja korvatautien erikoislääkäri esimerkiksi suosittelee asiakkailleen osteopatiaa ja fysioterapiaa sekä imetysohjausta. Erityisesti ennen leikkausta lääkäri saattaa suositella osteopatiaa ja imetysohjausta kireän kielijänteen hoitoon. Erityisesti osteopaatin vastaanotolle tullaan kuitenkin niin ennen leikkausta kuin leikkauksen jälkeenkin. Lääkäri saattaa ohjata asiakkaan osteopaatille myös silloin, jos takana on vaikea synnytys. Osteopaatti taas ohjaa asiakkaansa lääkärin

arvioon, mikäli epäilee kielijänteessä kireyttä. Imetysohjaaja, erikoislääkäri sekä osteopaatti saattavat myös kommunikoida ja harkita yhdessä asiakastapauksia.

Tuloksissa nousi esiin toive **tulevaisuudessa paremmasta koulutuksesta neuvoloissa sekä lääkäreiden, hammashoitajien ja hammaslääkäreiden koulutuksissa**. Erityisesti anatomisten rakenteiden tutkiminen ja imetysohjauksen koulutus koettiin tärkeäksi. Myös **eriammattikuntien toimiminen yhteisissä tiloissa** nousi vastauksista useasti esille. Ideaalitilanne olisi sellainen, jossa perheet saisivat avun kireän kielijänteen hoitoon yhdestä paikasta. Tämä mahdollistaisi paremmin myös **moniammatillisen yhteistyön** sekä **toisen ammattikunnan vastaanoton observoinnin**. Tulevaisuudessa **kireän kielijänteen hoito tulisi myös mahdollistaa kaikille tasapuolisesti**.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata vauvan kireän kielijänteen oireita ja hoitomahdollisuuksia moniammatillisesta näkökulmasta. Opinnäytetyömme tavoite oli jakaa tietoa kireän kielijänteen oireista sekä hoitomahdollisuuksista moniammatillisesta näkökulmasta sekä edistää osteopaattien, korva-, nenä ja kurkkutautien erikoislääkärien sekä imetysohjaajien välistä yhteistyötä. Tuotoksena toteutimme A3 kokoisen infograafin, jonka jaoimme Facebookin ”Vauvan kireä kielijänne/tukiryhmään”. Ryhmässä on n. 13 000 jäsentä, joka kattaa sekä ammattilaisia että perheitä. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tuotos piti jakaa neuvolan henkilökunnan käyttöön. Yhteydenpito neuvolaan osoittautui kuitenkin haastavaksi. Tämän vuoksi päädyimme vaihtamaan tuotoksen julkaisupaikan Facebook-ryhmään. Koimme Facebook-ryhmän lopulta paremmaksi vaihtoehdoksi, sillä se tavoittaa laajemmin perheet ja ammattihenkilöt. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa päädyimme vielä muuttamaan työn otsikon. Aiempi otsikko käsitteli vain osteopaattista näkökulmaa, joten se antoi harhaanjohtavan kuvan opinnäytetyön sisällöstä. Koska haastateltavina oli osteopaattien lisäksi myös imetysohjaaja sekä erikoislääkäri, päädyimme vaihtamaan otsikkoon moniammatillisen näkökulman.

Teoreettinen viitekehys kerättiin olemassa olevan kirjallisuuden perusteella. Aiheesta ei löytynyt paljoa tietoa. Tästä syystä päädyimme tutkimusaineiston keräämiseen haastatteluilla. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisella tutkimusotteella käyttäen strukturoimatonta teemahaastattelua. Aineiston analyysi toteutettiin aineistolähtöisellä sisällönanalysysillä, jossa analyysiyksikkö oli ajatuskokonaisuus. Haastateltaviksi valikoitua neljä osteopaattia, yksi korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri sekä yksi imetysohjaaja. Haastattelu

sopi aineistonkeruumenetelmäksi, koska aikaisempaa tutkimustietoa ei juurikaan ole. Lisäksi haastattelu oli aineistonkeruumenetelmänä joustava, sillä se antoi tutkijalle mahdollisuuden lisäkysymyksiin. Haastattelussa hyödynnettiin teemahaastattelurunkoa (Liite 3).

Opinnäytetyömme aihe valikoitui keväällä 2022 opettajien esittämän aihetoiveen mukaan. Teimme myös syventävän anatomian työn vauvan kireästä kielijänteestä, joka antoi hyvän pohjan opinnäytetyön aloittamiselle. Aloitimme opinnäytetyöprosessin syksyllä 2022 suunnitelman luomisella ja teoreettisen viitekehyksen keräämisellä. Tämän jälkeen aloitimme haastateltavien kontaktoinnin ja tutkimuslupien keräämisen. Haastattelut toteutettiin kevään ja kesän 2023 aikana etäyhteyden välityksellä. Kesällä 2023 aloitimme tutkimusaineiston litteroinnin. Tämän jälkeen syksyllä 2023 teimme aineistolähtöisen sisällönanalyysin, jonka pohjalta tulokset kirjoitettiin. Aineistoa kertyi paljon ja se sisälsi myös epäoleellista tietoa tutkimuskysymyksiin nähden. Nämä ilmaisut karsittiin aineiston ulkopuolelle. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi toteutettiin tarkasti ja pyrimme jättämään omat tulkinnat pois. Analyysivaihe osoittautui kohdallamme haastavimmaksi vaiheeksi opinnäytetyön prosessissa, koska teimme tämän kaltaista työtä ensimmäistä kertaa.

Haastattelut antoivat paljon epäoleellista, mutta tärkeää tietoa mm. aikuisten oireista ja neuvolan asemasta kireän kielijänteen hoidossa. Nämä eivät kuitenkaan vastanneet tutkimuskysymyksiimme, joten jouduimme karsimaan nämä pois. Näistä aiheista olisi tarpeellista saada uusia opinnäytetöitä. Haastattelujen mukaan yhteistyö osteopaattien sekä lääkäreiden välillä koettiin sujuvaksi. Mielenpito kielijänteen katkaisusta sekä konservatiivisesta hoidosta olivat samankaltaisia. Nousi kuitenkin esiin ajatus kielijänteen katkaisun vaikutuksesta kielen suurimpaan verisuoneen. Tästä aiheesta emme kuitenkaan ehtineet käydä laajempaa keskustelua haastateltaviemme kanssa. Tulosten mukaan kielijänteen katkaisu koettiin monessa tilanteessa toimivaksi ja tarpeelliseksi toimenpiteeksi. Tulosten luotettavuutta voi heikentää opinnäytetyömme pieni otanta, mutta toisaalta tulosten ja viitekehyksen välillä oli selkeä yhteys. Lisäksi tuloksissa toistuivat samat teemat, mikä lisää mielestämme tulosten luotettavuutta. Tämän lisäksi olisimme voineet valita haastateltavaksi myös yhden fysioterapeutin. Ajankäytöllisesti se olisi ollut kuitenkin hankala toteuttaa.

Opinnäytetyö tehtiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti alusta loppuun saakka. Siihen sisältyi esimerkiksi tutkijoiden valitsemien tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmien

eettisyys ja vastuullisuus. Opinnäytetyön tekijöillä oli vastuu siitä, että hallitsimme valitsemamme menetelmät käytännössä. Tärkeää oli muistaa lähdeviitteiden tarkkuus, oikeaoppisuus ja tarkoituksenmukaisuus. Opinnäytetyö tehtiin kokonaan ilman vilppiä ja piittaamattomuutta, koska ne luokitellaan tieteen väärinkäytöksi. (Vilka 2015: 41-43.) Opinnäytetyömme tarkistettiin Turnitin-plagioinnin tunnistusjärjestelmän kautta.

Opinnäytetyön tekijöinä tunsimme eettiset periaatteet ja meidän vastuullamme oli toimia niiden mukaisesti. Edellytyksenä oli noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. (Hirsjärvi ym. 2014: 23.) Tutkimus, joka kohdistui ihmisiin, vaati henkilötietojen käsittelyä. Henkilötiedoilla tarkoitettiin kaikkea tietoa, jonka perusteella henkilö voidaan tunnistaa. Kun tutkimuksessa käsiteltiin henkilötietoja, keskeistä oli lainmukaisuus, suunnitelmallisuus sekä vastuullisuus. Suunnitelmassa sitouduimme noudattamaan Metropolia Ammattikorkeakoulun tietosuojaohjeita sekä voimassa olevaa lainsäädäntöä. Lisäksi henkilötietojen käsittely vaati perustelua ja dokumentointia. Henkilötietojen käsittely pohjautui lakiin ja niitä käsittelevien roolit määriteltiin etukäteen. Etenkin rekisterinpitäjä merkittiin selkeästi. Suunnittelimme henkilötietojen käyttötarkoituksen ja varmistimme, että keräsimme vain oleelliset henkilötiedot. Henkilötietoja säilytettiin vain niin kauan kuin niitä tarvittiin tutkimuksen toteuttamiseksi. Varmistimme, että henkilötietoja käsittelevät vain tutkimuksen kannalta oleelliset henkilöt eli opinnäytetyöntekijät. Tutkittavalla oli oikeus saada informaatiota henkilötietojen käsittelystä sekä hänen oikeuksistaan. (Kohonen & Kuula-Luumi & Spoof 2019: 11-12.) Omassa työssämme eettiset käytänteet toteutuivat seuraavalla tavalla; kunnioitimme tutkittavien itsemääräämisoikeutta antamalla heille mahdollisuuden keskeyttää tutkimukseen osallistuminen milloin tahansa. Keskeyttämisen pystyi tehdä sähköpostin välityksellä opinnäytetyöntekijöille. Varmistimme myös, ettei henkilötiedot (nimi, sähköposti sekä äänitallenne) pääse ulkopuolisten käsiin säilyttämällä ne salatusta tiedostossa Metropolian verkkolevyasemalla, jonne oli vain opinnäytetyöntekijöillä pääsy. Tässä opinnäytetyössä henkilötietoja käsittelevät vain opinnäytetyön tekijät ja Metropolia Ammattikorkeakoulu huolehti, että tutkittavan oikeudet toteutuivat. Loppuraportissamme emme julkaisseet tutkittavien nimiä tai muita tunnistetietoja. Informoimme osallistujia etukäteen selkeästi tutkimustiedotteella, joka sisälsi myös tietosuo- jaselosteen (Liite 1 ja 2).

Lähteet

Araujo, Maria & Freitas, Rebeca & Lima, Maria & Kozmhinsky, Veronica & Guerra, Candida & Lima, Geisy & Silva, Amitis & Correia de Melo junior, Paolo & Arnaud, Manuela & Albuquerque, Emidio & Rosenblatt, Aronita 2019. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocols and its association with breastfeeding. *Jornal de pediatria*. Saatavilla: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31029684/>>.

Brzecka, Dagna & Garbac, Margorzata & Mical, Marcin & Zych, Barbara & Lewandowski, Bogumil 2019. Diagnosis, Classification and Management of Ankyloglossia Including Its Influence on Breastfeeding. *National library of medicine*. Saatavilla: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30954985/>>. Viitattu: 18.8.2022

Campanha, Silvia & Martinelli, Roberta & Palhares, Durval 2018. Association between ankyloglossia and breastfeeding. *CoDas. Scielo Brazil*. Saatavilla: <<https://www.scielo.br/j/codas/a/bxq8mdhZwXvnxkxCCyyBHGF/?lang=en>> Viitattu: 18.8.2022

Carreiro, Jane E. 2009. *Pediatric manual medicine. An osteopathic approach*. Elsevier Churchill Livingstone.

CEN Standardi. European committee for standardization 2016. EN16686. Osteopathic healthcare provision. European standard.

Chaitow, Leon 2005. *Cranial manipulation Theory and practice. Osseus and soft tissue approaches*. Elsevier Churchill Livingstone. 2. painos.

Chinnadurai, S. & Francis, D. & Epstein, R. & Morad, A. & Kohanim, S. & McPheeters, M. 2015. Treatment of ankyloglossia for reasons other than breastfeeding: a systematic review. *Pediatrics* 135: 6. Sivunumero 1467. Saatavilla: <<https://doi.org/10.1542/peds.2015-0660>>.

Costa-Romero, Marta & Espinola-Docio, Blanca & Paricio-Talayero, Jose & Diaz-Gomez, Marta N. 2021. Ankyloglossia in breastfeeding infants. An update. *Arch Argent Pediatr* 2021. Saatavilla: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34813240/>>. Viitattu: 3.9.2022.

Deufel, Maisa & Montonen, Elizabeth 2010. *Onnistunut imetys*. Helsinki: Duodecim. Sivut 277– 278. Viitattu: 9.9.2022

El Omda, Samy & Winters, Ryan 2021. *Anatomy, Head and Neck, Hyoglossus Muscle*. Päivitetty 22.8.2021. StatPearls Publishing: Treasure Island (FL). Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574565/#_NBK574565_pubdet_>. Viitattu 10.8.2022.

Hand, P. & Olivi, G. & Lajolo, C. & Gioco, G. & Marigo, L. & Castagnola, R. & Cordaro, M. 2020. Short lingual frenum in infants, children and adolescents. Part 1: Breastfeeding and gastroesophageal reflux disease improvement after tethered oral tissues release. *European Journal of Paediatric Dentistry*: 21(4). Sivut 309–317.

Hayden, Elizabeth C. 2008. *Osteopathy for children*. Third edition. Sivut 55-104.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Sivu: 152.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2014. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Sivu: 221-.

Isoherranen, Kaarina 2012. Uhka vai mahdollisuus- moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Helsinki: Unigrafia. Sivu: 30, 66.

Kananen, Jorma 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Sivut: 70-73.

Klockars, Tuomas 2013. Kireä kielijänne. *Lääketeollinen Aikakauskirja Duodecim*. Saatavilla: <<https://www.duodecimlehti.fi/duo10959>>. Viitattu: 1.9.2022

Kohonen, Iina & Kuula- Luumi, Arja & Spoof, Sanna-Kaisa 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. 2. painos. Helsinki. Sivut: 4-18.

Kuchera, Michael L. & Kuchera, William A. 1992. *Osteopathic Principles in Practice*. Revised Second Edition.

Lawrence, Ruth A. & Lawrence, Robert M. 2021. *Breastfeeding – A guide for the medical profession*. Philadelphia: Elsevier. Sivu 870.

Lohi, V. & Sippola, A. & Aikio, O. & Klockars, T. 2019. Kireä kielijänne ja hämmentävä huulijänne – pitääkö hoitaa? Katsausartikkeli. *Suomen lääkäriliitto. Lääkärilehti* 37:74. Sivut 2009—2013. Saatavilla: <<http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2020092275519>>. Viitattu: 10.1.2023

Macaluso, Martha & Hockenbury, Dana 2015. Lingual and labial frenums: Early detection can prevent effects associated with tongue tie. RDH 2015. Saatavilla: <<https://webs-ebsohost-com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=3326eada0438-40df-b61e-2efa7c5d6c90%40redis>>. Viitattu: 2.9.2022

Mayer, Johannes & Standen, Clive 2018. *Textbook of osteopathic medicine*. Munich: Elsevier. 1. painos. Sivut 21.

McCausland, Tiffany & Bordoni, Bruno 2021. Anatomy, Head and Neck, Genioglossus Muscle. Päivitetty 18.6.2021. StatPearls Publishing: Treasure Island (FL). Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545141/#_NBK545141_pubdet_>. Viitattu 28.9.2022.

Mills, Nikki & Geddes, Donna T. & Pransky, Seth M. & Mirjalili, Seyed Ali 2019. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. Wiley onlinen library. Sivut 3-13. Saatavilla: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ca.23343>>. Viitattu: 3.9.2022

Petrasov, Anton & Korhonen, Tuukka & Tarvainen, Ilkka & Simula, Sakari 2012. Miksi kieli ei käänny? - kielen liikehermon halvaus. Tapausselostus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 128(10). Sivut 1033–1035. Saatavilla: <<https://www.duodecim-lehti.fi/duo10274>>. Viitattu: 29.9.2022

Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi 2018. E-kirja.

Schuenke, Michael & Schulte, Eriks & Schumacher, Udo 2016. Atlas of Anatomy: Volume 3 Head, Neck, and Neuroanatomy. Latin Nomenclature 2. painkehitos. THIEME.

Schuenke, Michael & Schulte, Eriks & Schumacher, Udo 2020. Anatomy for Dental Medicine: Embryology of the Head & Neck. 3.painos. THIEME. Sivut 10—11.

Sergueef, Nicette 2007. Cranial Osteopathy for Intants, Children and Adolescents. A Practical Handbook. Churchill Livingstone, Elsevier. Sivut 273–274.

Vilkka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. 4.painos. Sivut: 41-43, 152, 163-170.

Wescott, Nancy 2004. The use of cranial osteopathy in the treatment of infants with breast feeding problems or sucking dysfunction. The Australian journal of holistic nursing. Sivut 25-32.

World Health Organization 2010. Benchmarks for Training in Osteopathy. WHO Library Gataloguing-in-Puplication Data. Sivu: 1

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Tutkimuksen nimi: Vauvan kireä kielijänne- oireita ja hoitomahdollisuuksia osteopaattisesta näkökulmasta

Tutkimuksen toteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy,
Koivuranta Satu, osteopatian opiskelija sähköposti: poistettu jälkikäteen
Räsänen Lotta, osteopatian opiskelija sähköposti: poistettu jälkikäteen

Minua [tutkittavan nimi] on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kuvata vauvan kireän kielijänteen oireita ja hoitomahdollisuuksia osteopaattisesta näkökulmasta.

Olen saanut tutkimustiedotteen ja ymmärtänyt sen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja toteutuksesta, oikeuksistani sekä tutkimuksen mahdollisesti liittyvistä hyödyistä ja riskeistä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Olen saanut tiedot tutkimukseen mahdollisesti liittyvästä henkilötietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta ja minun on ollut mahdollista tutustua tutkimukseen liittyvään tietosuojaselosteeseen.

Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen.

Ymmärrän, että osallistumiseni on vapaaehtoista ja että voin peruuttaa tämän suostumukseni koska tahansa syytä ilmoittamatta. Olen tietoinen siitä, että mikäli keskeytän tutkimuksen tai peruutan suostumukseni, minusta keskeyttämiseen ja suostumukseni peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen.

Jos tutkimukseen liittyvien henkilötietojen käsittelyperusteena on suostumus, vahvistan allekirjoituksellani suostumukseni myös henkilötietojeni käsittelyyn. Minulla on oikeus peruuttaa suostumukseni tietosuojaselosteessa kuvatulla tavalla.

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

Alkuperäinen allekirjoitettu tutkittavan suostumus sekä kopio tutkimustiedotteesta liitteineen jäävät tutkijan arkistoon. Tutkimustiedote liitteineen ja kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan tutkittavalle.

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

Vauvan kireä kielijänne - oireita ja hoitomahdollisuuksia osteopaattisesta näkökulmasta

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Teitä pyydetään mukaan tutkimukseen, jossa kuvataan vauvan kireän kielijänneoireita ja hoitomahdollisuuksia sekä osteopaatin, imetysohjaajan ja korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin yhteistyötä kyseisen ilmiön hoidossa. Olemme arvioineet, että sovellette tutkimukseen, koska työskentelette kyseisen ilmiön omaavien vauvojen kanssa ja olette koulutautuneet sen tutkimiseen ja hoitoon. Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja teidän osuuttanne siinä. Perehdyttyänne tähän tiedotteeseen teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista.

Voitte myös keskeyttää tutkimukseen osallistumisen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Mikäli keskeytätte tutkimuksen tai peruutatte suostumuksen, teistä keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerätyt tiedot ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata kireän kielijänneoireita ja hoitomahdollisuuksia sekä esitellä osteopaatin ja korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin yhteistyötä vauvan kireän kielijänneoireiden hoidossa.

Tutkimuksen toteuttajat

Vastuullisina opinnäytetyöntekijöinä toimivat osteopaattipiskelijat Satu Koivuranta ja Lotta Räsänen. Opinnäytetyön ohjaajina Metropolia Ammattikorkeakoulusta toimivat osteopatian tutkinto-ohjelman lehtori Kaisa Hartikainen sekä yliopettaja Pekka Paalasmaa. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä haastateltavien osteopaattien, Korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin kanssa sekä tuotoksen julkaisua varten Tuusulan neuvolan kanssa.

Tutkimusmenetelmät ja toimenpiteet

Tutkimukseen osallistuminen kestää n. yhden tunnin ajan, jonka aikana suoritamme haastattelun zoom-palvelun välityksellä.

Tutkimus toteutetaan strukturoimattomana yksilöhaastatteluna. Haastattelu nauhoitetaan ja aineisto tallennetaan ja käsitellään anonymisti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Tallennettua aineistoa ei luovuteta ulkopuolisille tahoille, eikä sitä käytetä muihin tarkoituksiin, kuin opinnäytetyöhömmme.

Kustannukset ja niiden korvaaminen

Tutkimukseen osallistuminen ei maksa teille mitään. Osallistumisesta ei myöskään makseta erillistä korvausta.

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Kysymyksessä on opinnäytetyö, joka julkaistaan avoimesti Theseus-tietokannassa.

Tutkimuksen päätyminen

Tutkimus päättyy, kun opinnäytetyö on valmis. Tutkimuksen suorittaja voi myös keskeyttää tutkimuksen tarvittaessa milloin tahansa.

Lisätiedot

Pyydämme teitä tarvittaessa esittämään tutkimukseen liittyviä kysymyksiä tutkijalle/tutkimuksesta vastaavalle henkilölle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Tutkija / opinnäytetyöntekijä

Nimi: Satu Koivuranta
Puh: poistettu jälkikäteen
Sähköposti: poistettu jälkikäteen

Tutkija/ opinnäytetyöntekijä

Nimi: Lotta Räsänen
Puh: poistettu jälkikäteen
Sähköposti: poistettu jälkikäteen

Tutkimuksesta vastaa / opinnäytetyön ohjaaja

Titteli: Osteopatian tutkinto-ohjelman lehtori
Nimi: Kaisa Hartikainen
Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy / Myllypuro
Puh: poistettu jälkikäteen
Sähköposti: poistettu jälkikäteen

Tutkimuksesta vastaa / opinnäytetyön ohjaaja

Titteli: Yliopettaja
Nimi: Pekka Paalasmaa
Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy / Myllypuro
Puh: poistettu jälkikäteen
Sähköposti: poistettu jälkikäteen

Tutkimuksen tietosuojaseloste: Henkilötietojen käsittely tutkimuksessa

Tässä tutkimuksessa käsitellään teitä koskevia henkilötietoja voimassa olevan tietosuojalainsäädännön (EU:n yleinen tietosuoja-astus, 679/2016, ja voimassa oleva kansallinen lainsäädäntö) mukaisesti. Seuraavassa kuvataan henkilötietojen käsittelyyn liittyvät asiat.

Tutkimuksen rekisterinpitäjä

Rekisterinpitäjällä tarkoitetaan tahoa, joka yksin tai yhdessä toisten kanssa määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot.

Tässä tutkimuksessa henkilötietojen rekisterinpitäjä on:

Metropolia Ammattikorkeakoulu	<input checked="" type="checkbox"/>
Toimeksiantaja	<input type="checkbox"/>
Muu yhteistyötaho	<input type="checkbox"/>
Opinnäytetyöntekijä	<input checked="" type="checkbox"/>

Yhteisrekisterinpitäjyydessä Metropolia ammattikorkeakoulun tehtävänä on huolehtia tutkittavan oikeuksien toteutumisesta. Opinnäytetyöntekijät vastaavat haastateltavien henkilötietojen salassa pitämisestä.

Voitte kysyä lisätietoja henkilötietojenne käsittelystä rekisterinpitäjän yhteyshenkilöltä

Rekisterinpitäjän yhteyshenkilön nimi: Satu Koivuranta ja Lotta Räsänen
Organisaatio: Metropolia Ammattikorkeakoulu
Puh: poistettu jälkikäteen
Sähköposti: poistettu jälkikäteen

Tutkimuksessa teistä kerätään seuraavia henkilötietoja

Henkilötietojen käsittely on oikeutettua ainoastaan silloin, kun se on tutkimukselle välttämätöntä. Kerättävät henkilötiedot on minimoitava, niitä ei saa kerätä tarpeettomasti tai varmuuden vuoksi.

Kerättäviä henkilötietoja ovat nimi, sähköpostiosoite sekä haastattelusta syntynyt äänitallenne.

Teillä ei ole sopimukseen tai lakisääteiseen tehtävään perustuvaa velvollisuutta toimittaa henkilötietoja vaan osallistuminen on täysin vapaaehtoista.

Tutkimuksessa ei kerätä henkilötietojanne muista lähteistä.

Tutkimuksessa ei kerätä henkilötietojanne muista lähteistä.

Henkilötietojenne suojausperiaatteet

Haastattelussa syntynyt aineisto tallennetaan Metropolian verkkolevyasemalle, joka on suojattu henkilökohtaisella käyttäjätunnuksella ja salasalla, joka on tiedossa vain opinnäytetyöntekijöillä.

Henkilötietojenne käsittelyn tarkoitus

Henkilötietojenne käsittelyn tarkoitus on selvittää osteopaattien sekä korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin näkemystä ja kokemuksia vauvan kireän kielijänteen oireista ja hoitomahdollisuuksista. Haastattelu litteroidaan tekstiksi, ilman tunnistetietoja. Tutkittavan henkilötiedot kuten nimi ja sähköpostiosoite eivät esiinny työssä.

Henkilötietojenne käsittelyperuste

Henkilötietojen käsittelyperusteena on suostumus.

Tutkimuksen kesto aika (henkilötietojenne käsittelyaika)

Henkilötietojenne käsittelyaika on 31.12.2023 asti.

Mitä henkilötiedoillenne tapahtuu tutkimuksen päätyttyä?

Henkilötiedot hävitetään 31.12.2023.

Tietojen luovuttaminen tutkimusrekisteristä

Henkilötietoja ei luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle eikä niitä julkaista opinnäytetyössämme.

Henkilötietojenne mahdollinen siirto EU:n tai ETA-alueen ulkopuolelle

Tietojanne ei siirretä EU:n tai ETA-alueen ulkopuolelle.

Rekisteröitynä teillä on oikeus

Koska henkilötietojanne käsitellään tässä tutkimuksessa, niin olette rekisteröity tutkimuksen aikana muodostuvassa henkilörekisterissä. Rekisteröitynä teillä on oikeus:

- saada informaatiota henkilötietojen käsittelystä
- tarkastaa itseänne koskevat tiedot
- peruuttaa antamanne henkilötietojen käsittelyä koskeva suostumus
- rajoittaa tietojenne käsittelyä
- rekisterinpitäjän ilmoitusvelvollisuus henkilötietojen oikaisusta, poistosta tai käsittelyn rajoittamisesta
- siirtää tietonne järjestelmästä toiseen
- sallia automaattinen päätöksenteko nimenomaisella suostumuksellanne

- tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, jos katsotte, että henkilötietojanne on käsitelty tietosuojalainsäädännön vastaisesti

Voitte käyttää oikeuksianne ottamalla yhteyttä rekisterinpitäjään.

Tutkimuksessa kerättyjä henkilötietoja ei käytetä profilointiin tai automaattiseen päätöksentekoon

Henkilötietojen käsittely aineistoa analysoitaessa ja tutkimuksen tuloksia raportoitaessa

Teistä kerättyä tietoa ja tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Lopulliset tutkimustulokset raportoidaan ryhmätasolla eikä yksittäisten tutkittavien tunnistaminen ole mahdollista.

Teemahaastattelurunko

Teemahaastattelun runko	
Yrityksen taustatiedot	
Yrityksen nimi:	
Toimiala:	
Teemahaastattelun toteutus	
Haastattelijat:	Satu Koivuranta & Lotta Räsänen
Haastateltavien roolit:	
Ajankohta:	
Sijainti:	Zoom-palvelu
Haastattelun kesto:	1h
Haastateltava henkilö:	
Asema:	
Teemat	
Teema 1: Tarkentavat kysymykset:	<p>Kireään kielijänteeseen liittyvät oireet</p> <p>Mitä oireita liittyy kireään kielijänteeseen holistisesti tarkasteltuna?</p> <p>Mistä herää ajatus, että vauvalla voisi olla kireää kielijänne?</p> <ul style="list-style-type: none"> -ruuansulatuselimistö -mieliala/itkuisuus -uniongelmat -painonnousu -huulijänteen yhteys -imemisongelmat -refluksi, sammas -kielen lepoasento -korkea kitalaki -puheen kehitys

<p>Teema 2:</p> <p>Tarkentavat kysymykset:</p>	<p>Kireän kielijänteen osteopaattinen tutkiminen ja hoito</p> <p>Miten osteopaatti tutkii ja hoitaa? -mitä ympäröiviä rakenteita on tärkeä tutkia ja hoitaa? -havainnoitko imetystä? -käytätkö diagnosoinnissa coryllosta yms.? -sairaalassa leikattu kalvo</p>
<p>Teema 3:</p> <p>Tarkentavat kysymykset:</p>	<p>Kireän kielijänteen hoitomahdollisuudet korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin vastaanotolla?</p> <p>Miten erikoislääkäri tutkii ja hoitaa?</p>
<p>Teema 4:</p> <p>Tarkentavat kysymykset:</p>	<p>Kireän kielijänteen tutkiminen ja hoito imetysohjaajan vastaanotolla</p> <p>Miten imetysohjaaja tutkii ja hoitaa?</p>
<p>Teema 5:</p> <p>Tarkentavat kysymykset:</p>	<p>Yhteistyö osteopaatin, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin sekä imetysohjaajan välillä</p> <p>Mitä yhteistyö on nyt? -ohjaako lääkäri läheteellä? -ohjaatko itse lääkärille ja milloin? -käydäänkö osteopaatilla enemmän ennen vai jälkeen leikkauksen?</p> <p>Mitä yhteistyö voisi olla tulevaisuudessa?</p>

Näyte sisällönanalyysistä

Kireän kielijänteen ensisijainen epäily siitä on kyllä aina melkein imetyshaasteet	Kielijännettä epäilen imetyshaasteiden yhteydessä	Imemisen ja syömisen haasteet
	kielijännettä epäilen syömisen ongelmien yhteydessä	
Jos lähdetään rintaruokinnasta niin se ote naksuu, falskaa, maito valuu suupielistä.	Rintaruokinnassa imuote naksuu	
	rintaruokinnassa imuote falskaa	
	rintaruokinnassa maito valuu suupielistä.	
Imuote on tehoton tai se irtoilee.	imuote on tehoton	
	imuote irtoilee	
jos hän ei saa sitä hyvää imuetta, niin ne vauvat ei jaksa imeä	Huonon imuotteen takia vauva ei jaksa imeä	
imemisessä voi olla haasteita	Haasteita imemisessä	
tulee rintaraivareita, kun vauva hermostuu rinnalla.	Vauva saa rintaraivareita	
Imetys voi kestää pitkään, koska vauva ei saa tyhjennettyä rintaa.	Imetys kestää pitkään	

Tuotos

VAUVAN KIREÄ KIELIJÄNNE

OIREITA JA HOITOMAHDOLLISUUKSIA MONIAMMATILLISESTA NÄKÖKULMASTA



OIREET

- Imemisen ja syömisen haasteet
- refluksoireet
- vatsavaivat
- vihreä uloste
- imetysskipu
- nännin muotoutuminen/värimuutokset
- pulloruokintaan siirtyminen
- heikko tai reipas painonnousu
- suihkurintaisuus
- itkuisuus, levottomuus
- toispuoleisuus ja jännitystilat
- niskan ja pään alueen epäsymmetria
- leuan tärinä
- vauvan suuhengitys
- kielen herttamainen tai kuppimainen muoto
- imurakkulat, haikaranpurema
- korkea suulaki
- herkkä yökkäysrefleks



TUTKIMINEN

- Imetyksen havainnointi
- Kielen liikkeet ja imeminen
- Suulaen tutkiminen
- Kielijänteen laatu ja kiinnittyminen
- Leukanivelen, purentalihasten tutkiminen hengityksen tutkiminen
- Kehon yleinen tunnustelu ja observaatio
- Äidin ja vauvan vuorovaikutuksen havainnointi.



HOITOMAHDOLLISUUDET

Osteopaattisesta näkökulmasta koko kehon hoitaminen on tärkeää. Hermoston rauhoittaminen ja kehon jännitystilojen hoitaminen, etenkin ylänsiska, purentaelimistö ja pallean alue. Osassa tapauksissa leikkaushoito KNK-lääkärin toimesta on perusteltua.



YHTEISTYÖ

Osteopaatit, fysioterapeutit, imetysohjaajat ja KNK-lääkärit toimivat yhteistyössä kireän kielijänteen hoidossa. Osteopaattista hoitoa suositellaan niin ennen kuin jälkeenkin leikkauksen.

Osteopaattiopiskelijat Satu Koivuranta & Lotta Räsänen