Jitta Lindgren, Ida Ojanen ja Emma Ulvinen

# Migreenin osteopaattinen hoito

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Osteopaatti (AMK)
Osteopatian tutkinto-ohjelma
Opinnäytetyö
22.12.2023

# Tiivistelmä


| | |
|---|---|
| Tekijät: | Jitta Lindgren, Ida Ojanen ja Emma Ulvinen |
| Otsikko: | Migreenin osteopaattinen hoito |
| Sivumäärä: | 23 sivua + 4 liitettä |
| Aika: | 22.12.2023 |
| Tutkinto: | Osteopaatti (AMK) |
| Tutkinto-ohjelma: | Osteopatian tutkinto-ohjelma |
| Ohjaajat: | Lehtori Kaisa Hartikainen<br>Yliopettaja Pekka Paalasmaa |


---


Migreeni on aikuisiän yleisin neurologinen päänsärkykohtauksia aiheuttava sairaus, joka vaikuttaa merkittävästi siitä kärsivien yksilöiden toimintakykyyn ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Migreenin vaikutukset yksilön elämänlaatuun voivat olla niin fyysisiä, psykologisia kuin sosiaalisia. Naisilla migreeniä esiintyy kolme kertaa yleisemmin kuin miehillä ja se on 15–49-vuotiaiden naisten merkittävin työkykyä heikentävä sairaus. Migreenin tämänhetkinen hoitosuositus perustuu lääkehoitoon sekä ympäristön aiheuttamien ärsykkeiden vähentämiseen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja vahvistaa osteopaattien osaamista migreeniasiakkaiden hoidossa. Tarkoituksena oli kuvata migreenin osteopaattista hoitoa. Opinnäytetyöllä pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymykseen ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”.

Opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, johon koottiin viimeisimmät tutkimustulokset ja kirjallisuus migreenin osteopaattisesta hoidosta. Aineistohaussa hyödynnettiin kaikkia osteopaattisia tietokantoja, hakukoneita, lehtiä ja painettua kirjallisuutta sekä hakukoneita Cinahl, Pubmed, ProQuest ja ScienceDirect. Hakusanat ja -kriteerit muodostettiin kuvaamaan aihetta mahdollisimman tarkasti. Kirjallisuuskatsauksen aineistoon valikoitui lopulta kahdeksan englanninkielistä julkaisua.

Tulosten perusteella migreenin osteopaattinen hoito on kokonaisvaltaista tutkimista sekä somaattisten dysfunktioiden eli kehon rakenteellisten tai toiminnallisten poikkeavuuksien hoitoa. Hoidolla pyritään migreenistä kärsivien yksilöiden toimintakyvyn sekä elämänlaadun parantamiseen vähentämällä migreenin esiintymistiheyttä ja voimakkuutta. Osteopaattinen hoito täydentää tulosten mukaan monialaista hoitoa.

Tulosten mukaan migreenin osteopaattinen hoito painottuu muun muassa pään, kaularangan ja rintakehän somaattisten dysfunktioiden hoitoon. Hoito on kokonaisvaltaista ja siinä hyödynnetään monipuolisia tekniikoita. Osteopatian näkyvyys migreenin hoidossa ja hoitosuosituksissa on kuitenkin toistaiseksi vähäinen, joten ehdotamme jatkotutkimusta siitä, mitä lisäarvoa osteopatia voisi tuoda migreenin hoitoon.



Avainsanat: migreeni, päänsärky, osteopaattinen hoito, OMT; kirjallisuuskatsaus, teemoittelu


---


Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

# Abstract


| | |
|---|---|
| Authors: | Jitta Lindgren, Ida Ojanen and Emma Ulvinen |
| Title: | Osteopathic Treatment of Migraine |
| Number of Pages: | 23 pages + 4 appendices |
| Date: | 22 December 2023 |
| Degree: | Bachelor of Health Care |
| Degree Programme: | Osteopathy |
| Instructors: | Kaisa Hartikainen, Senior Lecturer<br>Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer |


---


Migraine is the most common neurological condition causing episodes of headaches amongst adults, and it has a significant impact on the functional capacity and health-related quality of life of affected individuals. The impact of migraine on an individual's quality of life can be physical, psychological or social. Women are three times more likely to suffer from migraine than men, and it is the leading condition causing incapacity in women aged 15-49. The current treatment guidelines for migraine are based on medication and addressing environmental stimuli. The purpose of this thesis was to describe the osteopathic treatment of migraine. The aim was to provide information on the osteopathic treatment of migraine and to develop and strengthen osteopaths' skills in treating migraine patients.

In this thesis, an integrative literature review was conducted compiling the latest research and literature on the osteopathic treatment of migraine. All osteopathic databases, search engines, journals and printed literature were used in the search, as well as the search engines Cinahl, Pubmed, ProQuest and ScienceDirect. Search terms and criteria were formulated to describe the topic as accurately as possible. Eight English-language publications were finally selected for the literature review.

According to the results, osteopathic treatment of migraine consists of holistic assessment and treatment, as well as the treatment of somatic dysfunctions, i.e. structural or functional abnormalities of the body. The purpose of the treatment is to improve the functional capacity and quality of life of individuals suffering from migraine by reducing the frequency and severity of symptoms. The utilization of various osteopathic manipulative treatment (OMT) techniques alongside medication and other multidisciplinary treatments, can be very effective in treating migraines.

The results show that osteopathic treatment of migraine focuses mainly on somatic dysfunctions of the head, cervical spine and thorax. The treatment is holistic and uses a variety of techniques. The visibility of osteopathy in the treatment of migraine is so far limited, and further research is proposed on the added value that osteopathy could bring to the treatment of migraine.



Keywords: migraine, headache, osteopathic treatment, OMT; literature review, thematic analysis


---


The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

## Sisällys


1 Johdanto 1

2 Elämänlaatua haastava migreeni 2

2.1 Migreenin määritelmä 3
2.2 Migreenin diagnosointi ja oirekuva 3
2.3 Migreenin hoitosuositus 5
2.4 Migreenin patofysiologia 6

3 Osteopaattinen näkökulma migreeniin 7

4 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus, tutkimuskysymykset ja tuotos 9

5 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut 9

5.1 Tutkimuksellinen lähestymistapa ja opinnäytetyön eteneminen 9
5.2 Aineiston kerääminen 10
5.3 Aineiston analysointi 15

6 Tulokset 16

6.1 Somaattisten dysfunktioiden hoito 16
6.1.1 Kallon alueen somaattisten dysfunktioiden hoito 16
6.1.2 Kaulan alueen somaattisten dysfunktioiden hoito 17
6.1.3 Ylärintakehän somaattisten dysfunktioiden hoito 18
6.1.4 Kylkiluiden somaattisten dysfunktioiden hoito 18
6.1.5 Leukanivelen somaattisten dysfunktioiden hoito 18
6.2 Kokonaisvaltainen tutkiminen ja hoito 19
6.3 Elämänlaadun parantaminen 20
6.4 Migreenin monialainen hoito 20

7 Tuotos 21

8 Pohdinta 21

Lähteet 24

Liitteet
Liite 1. Tuotos
Liite 2. Tutkimusaineiston hakuprosessi
Liite 3. Näyte aineiston koodaamisesta
Liite 4. Näyte aineiston teemoittelusta

# 1 Johdanto

Migreeni on aikuisiän yleisin neurologinen päänsärkykohtauksia aiheuttava sairaus, joka vaikuttaa merkittävästi siitä kärsivien toimintakykyyn ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun (Suomen Migreeniyhdistys ry). Migreenin esiintyvyys koko elämän aikana aikuisilla on keskimäärin 18 % ja lapsilla sekä teini-ikäisillä 7,7 % (Merikangas & Lateef 2013: 4). Naisilla migreeniä esiintyy kolme kertaa yleisemmin kuin miehillä ja se on 15–49-vuotiaiden naisten merkittävin työkykyä heikentävä sairaus (Atula 2023; Steiner & Stovner & Jensen & Uluduz & Katsarava 2020).

Migreenin Käypä Hoito -suosituksen (2015) mukaan hoito ja ehkäisy perustuu lääkehoitoon sekä ärsykkeiden välttämiseen (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015). Yksi suurimmista syistä opinnäytetyön aiheen valinnalle oli manuaalisten terapiahoitomuotojen, kuten osteopatian, vähäinen näkyvyys migreenin hoidossa ja hoitosuosituksissa. Opinnäytetyön edetessä on tullut ilmi, että osteopaatit voivat hyödyntää laaja-alaisesti työkaluja migreenistä kärsivien hoitoon. Migreeniä sairastavat ovat merkittävä asiakasryhmä, jonka monialaisen hoitotiimin osana myös osteopaatit voisivat toimia nykyistä yleisemmin.

Aiheesta on julkaistu opinnäytetyö ”Osteopaattinen näkökulma migreeniin – tapaustutkimus” Metropolia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2010 (Nivala & Vilkki 2010). Migreenistä ja sen hoidosta on kuitenkin saatu runsaasti uutta tutkimustietoa viime vuosien aikana, minkä vuoksi on perusteltua tehdä päivitetty opinnäytetyö migreenin osteopaattisesta hoidosta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla osteopaattista migreenin hoitoa. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja vahvistaa osteopaattien osaamista migreeniasiakkaiden hoidossa. Opinnäytetyö on toteutettu integroivana kirjallisuuskatsauksena pyrkien vastaamaan tutkimuskysymykseen ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”.

# 2 Elämänlaatua haastava migreeni

Migreeni aiheuttaa merkittävää tautitaakkaa niin yksilön omasta kuin globaalista näkökulmasta katsottuna, ja vaikuttaa moniin elämän osa-alueisiin (Lombard ym. 2020; Raggi ym. 2012). Maailman terveysjärjestön vuoden 2017 Global Burden of Disease -tutkimuksen analyysin mukaan migreeni on toiseksi yleisin syy siihen, että yksilöt elävät vajaakuntoisena elettyjä elinvuosiaan ajatellen, mikä korostaa tämän sairauden esiintyvyyttä ja vaikutusta (GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators 2018).

Arviolta 30–50 prosenttia migreenipotilaista kokee yli kolme kuukausittaista päänsärkypäivää (Blumenfeld ym. 2010; Ford ym. 2017). Migreenikohtaukset vaikuttavat sekä heidän työkykyynsä, sosiaaliseen toimintaansa kuin terveyteen liittyvään elämänlaatuunsa (Raggi ym. 2012; Linde & Dahlöf 2004). Näin ollen tehokas migreenin hoito on tärkeää yksilöiden elämänlaadun parantamiseksi (Lombard ym. 2020).

Migreenin vaikutukset yksilön elämänlaatuun voivat olla niin fyysisisiä, psykologisia kuin sosiaalisia (Raggi ym. 2012). Kipu ja siihen liittyvät oireet voivat johtaa muun muassa lisääntyneisiin poissaoloihin ja heikentyneeseen suorituskykyyn työssä tai koulussa (Buse ym. 2009). Lisäksi toistuvat migreenikohtaukset voivat häiritä unirytmiä, johtaa väsymykseen ja entisestään pahentaa vaikutusta fyysiseen hyvinvointiin (Raggi ym. 2012).

Migreeni aiheuttaa usein psyykkistä kuormitusta; migreeni voi olla luonteeltaan lamauttava ja siihen liittyy usein myös muita samanaikaisia sairauksia, kuten ahdistusta ja masennusta (Buse ym. 2012). Migreenillä voi olla merkittävä vaikutus yksilön sosiaaliseen elämään ja ihmissuhteisiin. Migreenikohtausten arvaamaton luonne voi myös johtaa ennakoivaan ahdistukseen, mikä saa yksilöt rajoittamaan toimintaansa ja sosiaalista vuorovaikutustaan (Lipton ym. 2001). Myös jatkuva migreenikohtauksen pelko voi vaikuttaa merkittävästi yksilön mielenterveyteen ja yleiseen elämänlaatuun (Lipton ym. 2001). Migreenin taakka voi ulottua myös perheenjäseniin ja omaishoitajiin, jotka saattavat tarvita tukea kohtausten aikana, ja mikä omalta osaltaan rasittaa keskinäisiä ihmissuhteita ja perhedynamiikkaa (Buse ym. 2020).

## 2.1 Migreenin määritelmä

Migreeni määritellään päänsärkykohtauksia aiheuttavaksi sairaudeksi, jonka taustalla on yleensä ulkoisten tekijöiden aiheuttama reaktiivinen häiriö aivorungossa (Atula 2023). Migreeni voi alkaa milloin tahansa 5–40 ikävuoden välillä (Heinking & Kappler & Ramey 2011: 509). Yleisimmin ensimmäinen kohtaus puhkeaa kuitenkin murrosiässä ja on erityisesti 35–45-vuotiaiden vaiva (WHO 2016). Migreenin Käypä hoito -suosituksen (2015) mukaan koulun aloittavista lapsista migreeniä esiintyy noin 5 %:lla, ja yli 10-vuotiailla pojilla 8–15 % ja tytöillä 10–25 % (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015).

Migreeni jaetaan kahteen päämuotoon: aurallinen ja auraton migreeni. Aurallisella migreenillä tarkoitetaan migreeniä, jossa särkyä edeltävät auraoireet kuten näköhäiriö, puutuminen, lihasheikkous tai puheen vaikeus. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.) Auraoireen kesto on keskimäärin 5–60 minuuttia (Atula 2023). Aurallinen migreeni voidaan jakaa vielä neljään alaryhmään: tyypillinen aurallinen migreeni sekä harvinaisemmat aivorunko- eli basilaarimigreeni, hemipleginen migreeni sekä verkkokalvoperäinen eli retinaalinen migreeni. Auraton migreeni määritellään päänsäryn ja sen liitännäisoireiden perusteella. Auraton migreeni alkaa suoraan ilman edeltäviä oireita eli auraoireita. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.)

## 2.2 Migreenin diagnosointi ja oirekuva

Migreenin diagnosointi perustuu asiakkaan omaan kuvaukseen oireista eikä sitä pystytä näkemään missään lisätutkimuksissa (Atula 2023). Migreenin Käypä hoito -suosituksen mukaan migreenin diagnosointiin käytetään ICHD-3-kriteerejä (International Classification of Headache Disorders). Muun muassa migreeni ja jännityspäänsärky pystytään erottelemaan toisistaan näiden kriteerien avulla. Käypä hoito -suosituksen ulkopuolelle jäävät harvinaisemmat migreenimuodot, kuten hemipleginen, basilaari- ja retinaalinen migreeni, koska niiden hoidosta ei ole näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Kroonisen migreenin määritelmän mukaan migreeni määritellään krooniseksi, jos päänsärkypäiviä on kuukaudessa vähintään 15 ja päänsärky täyttää migreenin kriteerit ainakin kahdeksana päivänä kuukaudessa. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.)

Migreenin Käypä hoito -suosituksessa (2015) mainitaan aurattoman migreenin hoidossa käytettävät ICHD-3-kriteerit. Käypä hoito -suosituksen mukaan aurattoman migreenin kriteerit ovat hoidon kannalta tärkeimpiä, sillä sen eri hoitovaihtoehtojen tehosta on eniten tieteellistä näyttöä. Kriteerien mukaan kyseessä on auraton migreeni, jos potilaalla on ollut **ainakin viisi kohtausta**, jotka täyttävät seuraavat kriteerit: **päänsärkykohtaus on kestänyt 4–72 tuntia** (ilman hoitoa tai jos hoito ei ole tehonnut) ja päänsäryn aikana on ollut **pahoinvointia tai oksentelua** tai **valo- ja ääniarkuutta** tai kumpaakin. Lisäksi ainakin kaksi seuraavista päänsäryn piirteistä täyttyy: **särky on toispuoleista**, **särky on sykkivää**, **särky on kohtalaista tai kovaa** ja **tavanomainen ruumiillinen rasitus**, kuten kävely, **pahentaa päänsärkyä tai päänsärky johtaa rasituksen välttämiseen**. Kriteerien mukaan kyseessä on auraton migreeni, mikäli muulla ICHD-3-diagnoosilla ei voida selittää oireita. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.)

Aurattoman ja aurallisen migreenin diagnostiset kriteerit ovat hieman eriäviä. Edellä mainitut Käypä hoito -suosituksen (2015) aurattoman migreenin diagnostiset kriteerit vastaavat pitkälti kansainvälisen päänsärkyseuran (International Headache Society) järjestelmän diagnostisia kriteerejä. Kansainvälisen päänsärkyseuran mukaan aurallisen migreenin diagnostiset kriteerit täyttyvät, mikäli potilaalla on ollut vähintään kaksi kohtausta, joissa on esiintynyt kolme seuraavista piirteistä: **auraoire**, **auran kesto yli neljä minuuttia tai kaksi peräkkäistä auraa**, **aura ei kestä yli 60 minuuttia** ja **auraa seuraa päänsärky alle 60 minuutissa**. Aurallisessa migreenissä **päänsärky täyttää samat kriteerit kuin auraton migreeni** eli särky on sykkivää, särky on toispuoleista, särky on kohtalaista tai kovaa ja estää normaaleja toimintoja ja fyysinen aktiivisuus pahentaa särkyä.

Migreenin oirekuva on usein yksilöllinen, mutta sen diagnosointi perustuu edellä mainittujen ICHD-3-oirekriteerien täyttymiseen (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015). Migreenikohtaus saattaa alkaa jonkin ulkoisen ärsytyksen seurauksena. Aiheuttajia voivat olla muun muassa kirkkaat valot tai hajut, stressi, hormonitoiminta, päähän kohdistunut isku, paastoaminen, liika tai liian vähäinen uni, tietyt ruoka-aineet, kuten viinit ja juustot, muutokset säässä ja lämpötilassa sekä tupakka, kofeiini tai alkoholi. (Heinking ym. 2011: 509; Färkkilä 2010; Färkkilä 2015.) Lisäksi Baldryn (2001) mukaan jopa 70 % migreenin omaavista pitää emotionaalisia häiriöitä keskeisenä tekijänä migreenipäänsäryn kehittymiselle. Stressin vähentäminen tavalla tai toisella on siis olennainen osa migreenin hallintaa. (Baldry 2001: 206; ks. Henryk-Gutt & Rees 1973: 141–153.) Ennen

päänsärkyä saattaa esiintyä prodromaali- eli ennakko-oireita, kuten väsymystä, haukottelua, ruokahalun ja makean himon lisääntymistä sekä luonteen muutoksia (Färkkilä 2010; Färkkilä 2015). Lisäksi mahdollisia prodromaalioireita voivat olla sokeat pisteet näkökentässä tai kuulon muutokset (DiGiovanna & Phykitt & Ferris 2020: 528).

Migreenikohtauksen oireet kestävät yleensä 4–72 tuntia. Kohtausten välisenä aikana potilas on oireeton. (Färkkilä 2015.) Kohtaukseen voi liittyä kovan päänsäryn lisäksi muita oireita, kuten pahoinvointia, oksentelua, huimausta, vapinaa, valonarkuutta, ääniherkkyyttä, hikoilua ja kylmäväreitä (Heinking ym. 2011: 509; Färkkilä 2015). Lisäksi kohtaukseen voi liittyä autonomisen hermoston häiriöitä, kuten ripulia ja ihon kalpeutta (Atula 2023). Migreenikohtausten esiintymistiheyteen vaikuttaa mitä ilmeisimmin yksilön taustalla oleva geneettinen alttius sekä laukaisevat yksilölliset ja ympäristöön liittyvät tekijät eli triggerit (Gantenbein & Sándor & Riederer & Schoenen 2013: 67).

## 2.3 Migreenin hoitosuositus

Migreenin hoitosuositus aikuisilla perustuu migreenikohtauksen hoitoon vaikuttamalla ympäristön aiheuttamiin ärsykkeisiin sekä lääkehoitoon. Lääkehoidon käytännöt vaihtelevat kuitenkin suuresti, sillä siitä ei ole olemassa yleisesti hyväksyttävää kansainvälistä ohjetta. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.) Kansainvälinen migreeniyhdistys suosittelee migreenin hoitoa anti-CGRP-lääkkeellä, hermoratojen puudutuksella ja botoksilla (National Migraine Centre 2023). Muun muassa triptaani- ja tulehduskipulääkkeiden yhdistelmä on todettu tehokkaaksi migreenikohtauksien hoidossa. Toisaalta useat tutkimukset ovat osoittaneet, että triptaanilääkityksen liiallinen käyttö johtaa migreenin pahenemiseen ja kroonistumiseen. (Olesen 2013.)

Migreenin estohoito aikuisilla voidaan toteuttaa lääkehoidon lisäksi myös lääkkeettömänä tai näiden kahden yhdistelmänä. Hoito koostuu laukaisevien tekijöiden selvittämisestä ja niiden välttämisestä, psykologisista ja psykobiologisista hoidoista kuten biopalautehoidosta ja rentoutushoidosta. Lääkkeettömien hoitojen, kuten akupunktion, on todettu helpottavan oireita, mutta niitä puoltavat tutkimustulokset ovat kuitenkin ristiriitaisia. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015.)

Lääkkeellinen estohoito on mahdollista aloittaa, jos kuukaudessa migreenikohtauksia on vähintään 2–3, päänsärkypäiviä on vähintään viisi, kohtaukset hankaloittavat joka-

päiväistä elämää ja akuuttihoidon vaikutus on vähäistä. Lääkehoito kestää 2–3 kuukautta ja hoidon aloituksen jälkeen potilaita seurataan muutaman kuukauden välein. Hoidon tarve arvioidaan aina 6–12 kuukauden välein. (Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015).

## 2.4 Migreenin patofysiologia

Migreenin patofysiologiasta on saatu viime vuosikymmenenä merkittävästi lisää tietoa. Migreenin patofysiologiaa on tarkasteltu aiemmin useista teoreettisista viitekehyksistä: vaskulaarisen ja neurovaskulaarisen toiminnan, aivokuoren toiminnan poikkeavuuksien, aivojen plastisuuden, hormonien sekä genetiikan näkökulmista (Gantenbein ym. 2013: 68–75). Migreenin etiologiassa painotetaan tällä hetkellä trigeminovaskulaarijärjestelmän ja aivokalvon nosiseption roolia (Ewen 2018: 388). Nykykäsityksen mukaan migreenikohtaus alkaa poikkeavasta toiminnasta aivorungon ja hypotalamuksen alueella ja liittyy afferenttien hermosolujen sääntelyyn sekä kontrollointiin. (Färkkilä 2015; Goadsby 2012; Immonen & Heiskala & Helander & Hölttä & Ylijoki 2021.) Migreenikohtauksen aloittaa tavallisesti yksi tai useampi triggeri, mikä johtaa aivorungon ja aivokalvojen verisuonten vasokonstriktioon ja sitä seuraavaan adrenergisesti hermotettujen verisuonten laajenemiseen (DiGiovanna ym. 2020: 528). Richardsin (2015) mukaan migreeni johtuu intrakraniaalisten verisuonten vasokonstriktiosta ja sitä seuraavasta vasodilataatiosta. Tällöin aivot saattavat sensitisoida trigeminus-hermoa, mikä aiheuttaa hermokudoksen ärsytystä. Hermokudoksen ärsytys turvottaa aivojen pinnalla olevia verisuonia, jotka lähettävät kipusignaaleja aivorungolle. (Richards 2015: 405.)

Aiemmin mainitut migreenikohtaukseen liittyvät ennakko-oireet viittaavat hypotalamuksessa tapahtuviin muutoksiin ennen migreenikohtauksen alkua (Färkkilä 2015). Kohtauksen aikana positroniemissiotomografialla (PET) on pystytty toteamaan muutoksia raphe-tumakkeen alueella. Raphe-tumakkeesta suuntaa efferenttejä säikeitä occipitaaliselle aivokuorelle, joiden välittämänä kortikaalinen neuraalinen vaimeneminen (spreading depression -ilmiö) näyttäisi käynnistyvän. (Goadsby 2012.) Ilmiöön liittyy hermosolujen toiminnan etenevä vaimentuminen sekä vastaava aivokuoren verenkierron heikentyminen (Färkkilä 2015). On katsottu, että sekä aurallisessa että aurattomassa migreenissä tapahtuu aivokuoren verenkierron heikkenemistä – aurallisessa sitä on vain enemmän (Färkkilä 2010). Hermosolujen vaimeneminen kulkee näköaivokuorelta tuntoaivokuorelle, jolloin syntyy migreenille tyypillinen sensorinen näköaura. Migreeniaura

kuvaillaan useimmiten kirkkaana pisteenä näkökentällä, joka vähitellen laajenee kirkkaaksi sahalaitaiseksi näköhäiriöksi. (Färkkilä 2015; Goadsby 2012.) Myös motorinen aura tai dysfasia on mahdollinen (Färkkilä 2015).

Perinnöllisyydellä on todistettu olevan osuutta migreenin esiintymisessä (Färkkilä 2010; Goadsby 2012; Immonen ym. 2021). Lapsille vanhemmilta välittyneestä migreenistä on tehty lukuisia tutkimuksia, ensimmäiset jo 1600-luvulla. Suurella osalla potilaista on suoraan ylenevää polvea olevia sukulaisia, jotka myös kärsivät migreenistä. (Goadsby 2012.) Genomilaajuiset tutkimukset viittaisivat migreenin taustalla olevan useita yhdessä vaikuttavia perintö- ja ympäristötekijöitä, geeneistä etenkin hermoston ja verisuonten toimintoihin vaikuttavat tekijät (Immonen ym. 2021).

Migreenin on todettu olevan yleisempi naisilla kuin miehillä, mutta harvoissa tutkimuksissa on kuitenkaan systemaattisesti tarkasteltu syitä naisten kohonneen migreeniriskin taustalla. Sukupuolten väliseen eroon voivat vaikuttaa muun muassa neurobiologiset tekijät, kuten lisääntymishormonien fluktuaatio sekä lisääntynyt stressireaktiivisuus naisilla. Myös suurempi herkkyys ja altistuminen ympäristön stressitekijöille, geneettiset tekijät sekä ennakkoasenteet migreenistä voivat vaikuttaa naisten korkeampaan migreenin esiintyvyyteen. Naisilla on esimerkiksi suurempi taipumus ilmoittaa tai olla tietoisia migreenistä. Lisäksi migreenin diagnostiset kriteerit kattavat todennäköisemmin naisten kuin miesten ilmaisemat oireet. (Merikangas & Lateef 2013: 5.)

# 3 Osteopaattinen näkökulma migreeniin

Osteopaattisessa hoidossa paneudutaan somaattisiin dysfunktioihin, jolla tarkoitetaan kehon rakenteiden eli luuston, nivelten ja myofaskiaalisten rakenteiden sekä niihin liittyvien verisuoni-, imu- ja hermokudosten heikentynyttä tai muuttunutta toimintaa (Kuchera & Kuchera 1993: 3; Sammut & Searle-Barnes 1998: 26–27). Somaattinen dysfunktio on seurausta kehon reaktiosta sekä paikallisissa että kauempana olevissa kudoksissa tapahtuviin vaurioihin. Somaattinen dysfunktio voi olla lyhytaikainen, mutta se voi myös pitkittyä, jos keho ei kykene normalisoimaan toimintahäiriötä. Se voi sisältää muutoksia sekä tuki- ja liikuntaelinten että niihin liittyvien autonomisen hermoston toiminnan osalta. (Sammut & Searle-Barnes 1998: 19.) Somaattisten dysfunktioiden

hoito on tärkeä osa osteopaattista käytäntöä, joka auttaa kliinisessä arvioinnissa ja ohjaa osteopaattien päätöksentekoprosessia (Tramontano ym. 2021).

Osteopaattinen hoito täydentää migreenin hoitoa ja sen vaikutuksia migreenipotilaisiin on tutkittu useissa tutkimuksissa, tuoden esille hoidon tuomia hyötyjä. Cerritellin ym. (2013) tutkimuksessa ”Is osteopathic manipulative treatment effective in migraine?” todettiin osteopaattista hoitoa saaneen interventioryhmän raportoineen parhaita tuloksia migreenin oireiden hallintaan kolmen kontrolliryhmän välillä. Kontrolliryhmät saivat kaikki erilaisia hoitoja: lääkkeellistä, osteopaattista sekä lumehoitoa. (Cerritelli ym. 2013.)

Vuonna 2017 julkaistussa katsauksessa (Cerritelli & Lacorte & Ruffini & Vanacore 2017) selvitettiin osteopatian hyötyä migreenin hoidossa. Hoidolla ajateltiin olevan kaksi vaikutusmekanismia: voimistaa parasympaattisen hermoston toimintaa ja estää tulehdusta aiheuttavien aineiden vapautumista. Tutkimustulokset tukivat vahvasti sitä väitettä, että migreenistä kärsivät hyötyvät osteopaattisesta hoidosta, joka vähentää migreenikohtausten esiintymistiheyttä. (Cerritelli ym. 2017.) Cerritellin ym. (2015) satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen perusteella osteopaattista manipulatiivista hoitoa voidaan pitää kliinisesti pätevänä menetelmänä myös kroonisten migreenipotilaiden hoidossa (Cerritelli ym. 2015).

Vuonna 2009 julkaistussa pro gradu -työssä (Michal 2009) haastateltiin osteopaattia, jonka mukaan migreeni tulisi huomioida suhteessa ravitsemukseen, allergioihin, näköön, lääkitykseen, stressiin ja hormonaalisiin tekijöihin, sillä nämä tekijät ovat kaikki yhteydessä migreenikohtauksiin. Osteopaattisella hoidolla yritetään myös vaikuttaa suoraan osaan näistä tekijöistä varoen aiheuttamasta ärsykettä migreenikohtaukselle. Hoidollisesti keskitytään biomekaanisen mallin tekniikoihin ja helpotetaan oireita palauttamalla kehon toiminta optimaaliseen tilaan. Hoitomalli ei eroa muista vaivoista kärsivien asiakkaiden hoidossa. (Michal 2009: 4–77.)

Tätä opinnäytetyötä edeltää vuonna 2010 tehty opinnäytetyö ”Osteopaattinen näkökulma migreeniin” (Nivala & Vilkki 2010). Työ toteutettiin tapaustutkimuksena, jossa tutkittiin osteopaattisen hoidon hyötyjä migreenistä kärsivillä ihmisillä. Kahta pitkään migreenistä kärsinyttä asiakasta hoidettiin 8–9 kertaa, ja hoitoväli oli yhdestä viikosta kahteen viikkoon. Toisella asiakkaalla oli hoitojakson välissä kahdeksan viikon tauko. Asi-

akkaiden oireilua seurattiin päänsärkypäiväkirjan avulla. Molemmissa tapauksissa hoitojakson jälkeen oireiden voimakkuudessa ja kestossa todettiin osteopaattisen hoidon lievittäneen migreenin oireita. (Nivala & Vilkki 2010.)

Migreenin hoidossa on tärkeää huomioida myös monialainen lähestymistapa. Olesenin (2013) mukaan migreenistä kärsivien voidaan todeta hyötyvän monialaisesta hoidosta, koska he kärsivät usein myös muista ongelmista ja sairauksista, kuten lääkkeiden liiallisesta käytöstä, masennuksesta ja ahdistuksesta. Tutkija korostaa, että osteopatian käyttö migreenin hoidossa tulisi aina tapahtua yhteistyössä muiden hoitomuotojen kanssa, kuten muun muassa lääkehoidon ja fysioterapian kanssa. (Olesen 2013.)

# 4 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus, tutkimuskysymykset ja tuotos

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja vahvistaa osteopaattien osaamista migreeniasiakkaiden hoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata migreenin osteopaattista hoitoa. Työ suoritettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, sillä aiheesta arvioitiin olevan runsaasti kirjallisuutta. Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”. Tuotoksena tehtiin infograafi, jossa kuvataan migreenin osteopaattista hoitoa. Infograafi löytyy opinnäytetyön liitteistä (Liite 1. Tuotos).

# 5 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut

## 5.1 Tutkimuksellinen lähestymistapa ja opinnäytetyön eteneminen

Kirjallisuuskatsaus on luonteeltaan metodi ja tutkimustekniikka, jossa tutkitaan jo aikaisemmin tehtyä tutkimusta. Kirjallisuuskatsaus on analyyttinen ja perusteellinen tutkimuskirjallisuuteen perustuva menetelmä, jonka avulla kootaan tutkimusten tuloksia. Nämä tulokset ovat perusta uusille tutkimustuloksille. Kirjallisuuskatsaus on hyvä menetelmä rakentaa kokonaiskuvaa tietystä asiakokonaisuudesta, sekä kehittää jo olemassa olevaa teoriaa. (Salminen 2011: 3–5.)

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta, joka on toimiva tapa tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. Integroiva orientaatio sallii erilaisin menetelmällisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset analysoinnin pohjaksi, eikä seulo tutkimusaineistoa yhtä tarkasti, kuin esimerkiksi systemaattinen katsaus. (Salminen 2011: 6, 8.) Integroiva kirjallisuuskatsaus rakentuu selkeistä ja loogisesti etenevistä vaiheista. Vaiheita on viisi: tutkimuskysymyksen tai tutkimusongelman asettaminen, aineiston keruu, tutkimusaineiston laadun arviointi, aineiston analysointi ja tulkinta sekä tulosten esittäminen. (Stolt & Axelin & Suhonen 2016: 110.)

Ensimmäiseksi määriteltiin opinnäytetyötä ohjaavat tutkimuskysymykset, kirjallisuuskatsauksen tarkoitus ja tavoitteet. Tutkimuskysymykset perustuvat työn tarkoitukseen sekä tavoitteeseen. Hyvin tarkennetut tutkimuskysymykset ohjaavat Stoltin ym. (2016) mukaan kirjallisuushaun tekemistä ja aineiston analyysia sekä tukevat johdonmukaista työskentelyä. Ne tarkennetaan riittävän spesifeiksi, jotta analysoitavan aineiston määrä on hallittava. (Stolt ym. 2016: 24, 111.) Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostettiin perehtymällä aihetta kuvaavaan kirjallisuuteen. Kirjallisuuskatsausta ohjaavat keskeiset käsitteet muodostuivat teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Keskeisiä käsitteitä olivat osteopaattinen hoito, migreeni ja migreenin hoito.

## 5.2 Aineiston kerääminen

Kirjallisuuskatsauksen toisessa vaiheessa valittiin opinnäytetyössä käytettävä aineisto. Vaiheeseen kuuluu varsinaiset kirjallisuushaut sekä olennaisen kirjallisuuden valintaprosessi. Hakuprosessiin kuuluu myös olennaisesti sisäänotto- ja poissulkukriteerien valinta, jotta aineisto saadaan rajattua mahdollisimman sopivaksi. Kirjallisuushaku tulee kirjata niin yksityiskohtaisesti, että se pystytään halutessa toistamaan. (Stolt ym. 2016: 25–27.) Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettiin sekä määrällisiä että laadullisia artikkeleita, koska tutkimusartikkeleiden hakua ei rajattu tutkimuksellisten menetelmien perusteella. Tiedonhakuun liittyen työtä käytiin asiantuntijan kanssa läpi niin työpajoissa kuin henkilökohtaisessa ohjauksessa, joista saatiin apua erityisesti hakulausekkeiden muodostamiseen ja opinnäytetyön kannalta hyödyllisten tietokantojen ja hakukoneiden valitsemiseen.

Aineistoa haettiin kaikista osteopaattisista tietokannoista, hakukoneista ja lehdistä, ja opinnäytetyöhön sisällytettiin ne, joista saatiin tulosta. Osteopaattiset tietokannat ja

sivustot, joista aineistoa haettiin, olivat Osteopathic Research Web, Osteopathic Research Database, Osteopathic Medicine Digital Repository (OSTMED.DR), Osteopathic Resource Center, National Council for Osteopathic Research (NCOR), A. T. Still Research Institute (ATSRI) ja Centre for Osteopathic Medicine Collaboration (COME). Lisäksi aineistoa haettiin osteopaattisista lehdistä Journal of Osteopathic Medicine, Journal of the American Osteopathic Association, International Journal of Osteopathic Medicine ja European Journal of Osteopathy & Clinical Related Research. Näiden osteopaattisten tietokantojen lisäksi aineistoa haettiin Cinahlista, Pubmedistä, ProQuestista sekä ScienceDirectistä. Myös kirjaston osteopaattiset painetut aineistot käytiin manuaalisesti läpi. Hakusanoina käytettiin seuraavia sanoja: osteopathy, osteopathic manual therapy, omt, manual therapy, osteopathic medicine, osteopathic treatment, migraine, migraine headaches sekä näiden eri muotoja ja yhdistelmiä. Aineiston valintaan vaikuttivat etukäteen määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit (Taulukko 1), joiden avulla pyrittiin varmistamaan, että haun tulokset vastaavat tutkimuskysymykseen. Tavoitteena oli valikoida mukaan aineistoa, jossa käsitellään aikuisten migreenin osteopaattista hoitoa. Aineiston tuli olla englanninkielinen, saatavilla kokonaisuudessaan ja julkaistu vuosina 2010–2023.

Taulukko 1. Opinnäytetyön sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

| **Sisäänottokriteerit** | **Poissulkukriteerit** |
|---|---|
| Aineisto vuosilta 2010-2023 | Aineisto ennen vuotta 2010 |
| Aineisto on englanninkielinen | Aineiston kieli on muu kuin englanti |
| Aineisto on saatavilla kokonaisuudessaan | Tutkimukset, joista on saatavilla vain abstrakti |
| Aineistossa käsitellään aikuisten migreenin osteopaattista hoitoa | Aineistossa käsitellään muun päänsäryn kuin migreenin osteopaattista hoitoa |
| | Aineisto on maksullinen |

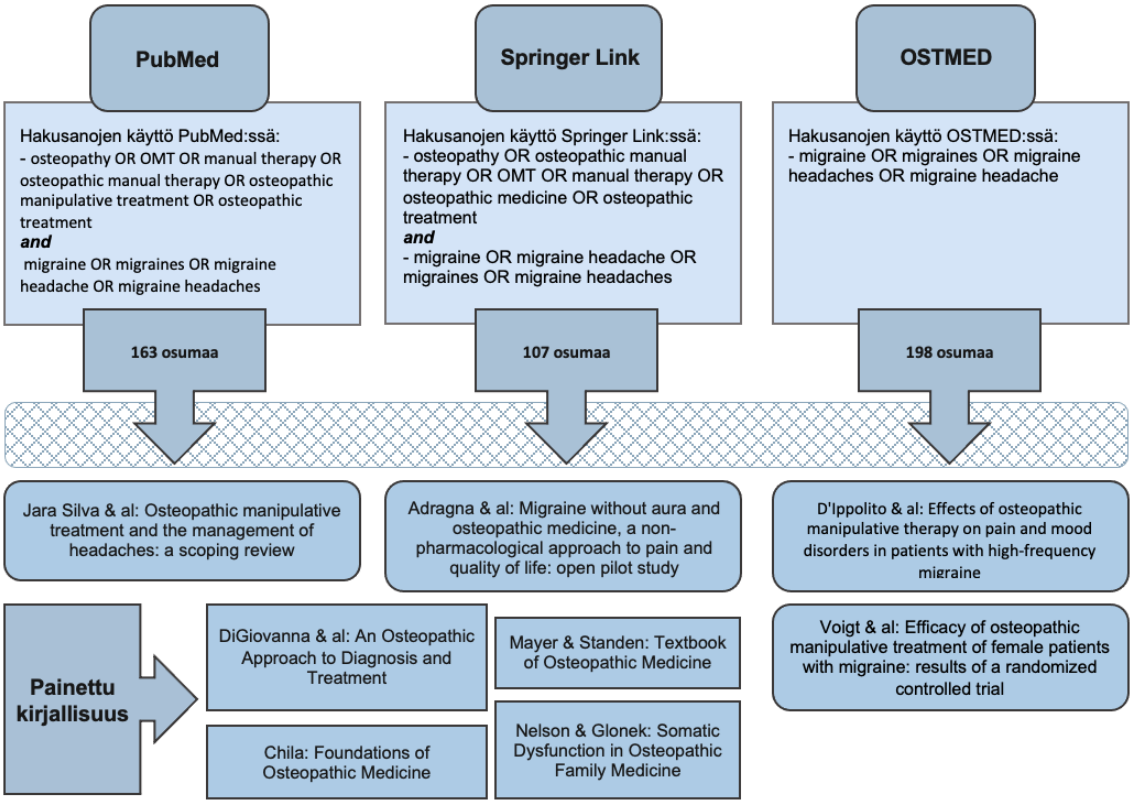
European Spine Journal -tietokannassa ei ollut laajennettua hakutoimintoa, joten aineistohaku tehtiin sivustolta löytyvästä Springer Link -hakukoneesta. Springer Link -ha-

kukoneesta saatiin 107 tulosta, joista manuaalisen läpikäynnin jälkeen mukaan valikoitui yksi artikkeli. OSTMED-hakukoneesta saatiin 198 tulosta hakusanoilla migraine, migraines, migraine headache ja migraine headaches. Osteopaattisia hakusanoja ei käytetty, koska kyseessä oli osteopaattinen tietokanta. Tulokset käytiin läpi manuaalisesti, jolloin tarkempaan tarkasteluun jäi kuusi aineistoa. Loppujen lopuksi sisäänotto- ja poissulkukriteerien puitteissa jäljelle jäi kolme artikkelia, joista yksi oli jo aiemmin valikoitunut mukaan Springer Link -hakukoneesta.

Pubmed-hakukoneesta tuloksia saatiin 163 kappaletta, joista analysoitavaan aineistoon mukaan valikoitui yksi tutkimus sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella. Kirjaston osteopaattisista painetuista aineistoista mukaan valikoitui neljä aineistoa sisäänotto- ja poissulkukriteeriemme mukaisesti. Hakukoneet Cinahl, ProQuest ja ScienceDirect eivät tuottaneet tuloksia hakukriteereillä. Myös muut osteopaattiset tietokannat, sivustot ja lehdet käytiin manuaalisesti läpi, mutta niistä ei saatu tulosta.

Kirjallisuuskatsauksen kolmannessa vaiheessa arvioidaan hakuprosessin kautta mukaan valikoituneiden tutkimusten laatua. Tarkoituksena on arvioida, miten olennaisia tutkimusten tiedot ovat oman tutkimusongelman ja -kysymysten näkökulmasta sekä kuinka luotettavia ja kattavia tulokset ovat. Arvioinnin luotettavuuden kannalta mieluiten kaksi henkilöä käyvät jokaisen artikkelin huolellisesti läpi itsenäisesti. (Stolt ym. 2016: 110–112.) Jokainen meistä kolmesta läpikävi kaikki kahdeksan kirjallisuuskatsaukseen sisällytettyä artikkelia.

Kuvassa 1 on havainnollistettu aineiston hakuprosessin eteneminen kaavion muodossa. Kaaviosta ilmenee eri hakukoneissa käytetyt tarkat hakusanat ja -lausekkeet, niiden yhdistelytavat sekä hakutulokset ja integroivaan kirjallisuuskatsaukseen valikoitunut aineisto. Kaavioon on sisällytetty vain ne hakukoneet, joista valikoitui tutkimuskysymykseen vastaavaa aineistoa. Lisäksi kuvassa osoitetaan painetut teokset, jotka valikoituivat mukaan sisäänottokriteerien mukaisesti. Kaavio löytyy myös opinnäytetyön liitteistä (Liite 2. Tutkimusaineiston hakuprosessi).




Kuva 1. Aineiston hakuprosessi.

Opinnäytetyöhön valikoitui aineistonkeruun myötä yhteensä kahdeksan aineistoa. Aineistot on esitetty taulukossa 2, joka havainnollistaa ja yksinkertaistaa opinnäytetyön tutkimusaineiston. Taulukossa kuvataan opinnäytetyöhön valittu aineisto ja niiden tekijät, aineiston tyyppi sekä sen keskeiset tulokset. Mikäli aineiston tyyppi on tutkimus, on taulukossa kuvattu myös sen tavoite.

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyt aineistot.

| **Aineisto (tekijä, vuosi ja nimi)** | **Tyyppi** | **Tavoite** | **Keskeiset tulokset** |
|---|---|---|---|
| Adragna ym. 2015. Migraine without aura and osteopathic medicine, a non-pharmacology approach to pain and quality of life: open pilot study. | Tutkimus | Tutkimus pyrkii todentamaan osteopaattisen hoidon tehokkuutta auratto-man migreenin hoidossa. | Tutkimus viittaa siihen, että osteopaattisella hoidolla voidaan helpottaa kipua ja parantaa elämänlaatua henkilöillä, joilla on auraton migreeni. |

| **Aineisto (tekijä, vuosi ja nimi)** | **Tyyppi** | **Tavoite** | **Keskeiset tulokset** |
|---|---|---|---|
| Chila 2011. Foundations of Osteopathic Medicine. 508–510. | Painettu kirjallisuus | | OMT:n avulla migreenin omaavat pystyvät vähentämään lääkemäärää tai lääkkeenottotiheyttä. Osteopaattisesta hoidosta voi mahdollisesti olla helpotusta myös migreenikohtauksen aikana. |
| DiGiovanna & Amen & Burns 2020. An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment. 503–504. 527–528. | Painettu kirjallisuus | | Osteopaattinen hoito voi lopettaa tai jopa ennaltaehkäistä migreenikohtauksen. |
| D'Ippolito & Tramontano & Buzzi 2017. Effects of osteopathic manipulative therapy on pain and mood disorders in patients with high-frequency migraine. | Tutkimus | Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa osteopaattisen hoidon vaikutuksia usein esiintyvään migreeniin ja siihen liittyviin mielialahäiriöihin. | Tutkimuksessa havaittiin merkittävää usein esiintyvän migreenin ja siihen liittyvien mielialahäiriöiden oireilun helpottumista neljän osteopaattisten hoitokerran jälkeen. |
| Jara Silva ym. 2022. Osteopathic manipulative treatment and the management of headaches: a scoping review. | Tutkimus | Tämä tutkimus suunniteltiin katsaukseksi, jolla kerätään todisteita OMT-menetelmien tehokkuudesta päänsäryn hoidossa. | Tämä katsaus osoittaa, että OMT on hyödyllinen päänsärkyjen tiheyden, voimakkuuden ja keston vähentämisessä migreenin omaavilla. |
| Mayer & Standen 2018. Textbook of Osteopathic Medicine. 388. 399. | Painettu kirjallisuus | | Osteopaattinen hoito usein vähentää migreenin intensiteettiä ja kohtausten esiintymistiheyttä. |
| Nelson & Glonek 2015. Somatic Dysfunction in Osteopathic Family Medicine. | Painettu kirjallisuus | | Migreeniasiakkaan osteopaattisessa tutkimisessa ja hoidossa on tärkeä huomioida kraniaalialueen, kaularangan, rintakehän yläosan ja kylkiluiden dysfunktiot. |

| Aineisto (tekijä, vuosi ja nimi) | Tyyppi | Tavoite | Keskeiset tulokset |
|---|---|---|---|
| Voigt ym. 2011. Efficacy of osteopathic manipulative treatment of female patients with migraine: results of a randomized controlled trial. | Tutkimus | Tutkimus käsittelee migreenin osteopaattista hoitoa vaihtoehtona perinteiselle hoidolle. | Tutkimus vahvistaa osteopaattisen hoidon tehokkuutta migreenipäänsäryn kivun intensiteetin ja migreenipäivien vähenemisen sekä työkyvyn parantamisen osalta. |

## 5.3 Aineiston analysointi

Kerätty aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, joka tarkoittaa aineiston tiivistämistä ja jalostamista käsitteelliseen tai teoreettiseen muotoon (Günther & Hasanen & Juhila 2021). Analyysikysymys oli ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”. Aineiston analyysiyksikkö on ajatuksellinen kokonaisuus (Tuomi & Sarajärvi 2018: 122). Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin teemoittelua, joka on yksi sisällönanalyysin muodoista. Teemoittelussa aineisto pilkotaan ja ryhmitellään eri aihepiirien mukaan ja siitä etsitään tutkimustehtävän ja -ongelman kannalta olennaisia asiakokonaisuuksia ja usein esiintyviä tyypillisiä piirteitä. Aineistossa toistuvat asiat ovat teemoja, jotka muodostuvat analysoimalla aineistossa usein esiintyviä piirteitä. (Juhila 2021; Tuomi & Sarajärvi 2009: 93.) Taulukot voivat auttaa havainnoimaan keskeisiä aineistossa esiintyviä seikkoja, jolloin niille voidaan muodostaa yhdistäviä nimittäjiä eli teemoja. Kunkin teeman alle kootaan esimerkiksi tekstinkäsittelyn avulla taulukkomuodossa aineiston kohdat, jossa puhutaan kyseisestä teemasta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Aineiston analysoinnista teemoittelun periaattein on näytteet liitteistä löytyvissä taulukoissa (Liite 3. Näyte aineiston koodaamisesta ja Liite 4. Näyte aineiston teemoittelusta). Mahdollisimman selkeän teemoitteluprosessin hahmottamisen ja taulukon lukemisen vuoksi luotiin kaksi taulukkoa. Ensimmäiseen taulukkoon (Näyte aineiston koodaamisesta) kerättiin tutkimuskysymykseen vastaavat englanninkieliset suorat lainaukset tutkimusaineistosta, jotka käännettiin pelkistetysti suomeksi. Pelkistetyt käännökset ryhmiteltiin ja niistä luotiin teemojen alaluokkia eli koodeja. Toiseen taulukoon (Näyte aineiston teemoittelusta) kerättiin selkeyden vuoksi alkuperäiset ilmaukset ja niistä syntyneet koodit. Lopulliset neljä teemaa luotiin analysoimalla koodien yhdistäviä tekijöitä.

# 6 Tulokset

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön keskeiset tulokset migreenin osteopaattisesta hoidosta. Aineiston analysoinnissa käytettiin teemoittelua, jonka avulla aineisto saatiin ryhmiteltyä neljään aineistossa toistuvaan asiakokonaisuuteen. Tulosten mukaan migreenin osteopaattinen hoito sisältää somaattisten dysfunktioiden hoitoa, kokonaisvaltaista tutkimista ja hoitamista, elämänlaadun parantamista sekä migreenin monialaista hoitoa.

## 6.1 Somaattisten dysfunktioiden hoito

Tulosten mukaan migreenin osteopaattinen hoito painottuu somaattisten dysfunktioiden hoitoon, jossa hyödynnetään monipuolisesti osteopaattisia tekniikoita. Somaattisia dysfunktioita voidaan hoitaa muun muassa kraniaalisilla tekniikoilla, epäsuorilla tekniikoilla, BLT-tekniikoilla, MET-tekniikoilla, lihaskalvo- ja pehmytkudostekniikoilla sekä intraosseustekniikoilla (Jara Silva ym. 2022; D'Ippolito & Tramontano & Buzzi 2017: 367). OMT, kraniosakraaliterapia ja pehmytkudostekniikat vaikuttavat migreenin oireiden esiintymistiheyteen sekä intensiteettiin, lääkkeiden käyttöön sekä migreenin aiheuttamaan toimintakyvyttömyyteen niitä vähentävästi. Useimmilla OMT-tekniikoilla voidaan parantaa myös imunestejärjestelmän virtausta. Pehmytkudostekniikoilla voidaan vaikuttaa suoraan imusolmukkeisiin, mikä edesauttaa imunesteen poistumista. (Jara Silva ym. 2022.)

### 6.1.1 Kallon alueen somaattisten dysfunktioiden hoito

Kraniaalidysfunktioiden oikea-aikainen manuaalinen hoito voi vähentää tai jopa ennaltaehkäistä migreenikohtauksen (Rivera-Martinez 2020: 504). Sphenoidalen, temporalen ja occiputin somaattiset dysfunktiot voivat olla osasyynä migreenin oirehtimiseen (Heinking ym. 2011: 510). Occiputin epäsymmetriaa ja dysfunktioita suositellaan hoidettavan epäsuorin tekniikoin. Kraniaalirytmin dysfunktiot voivat johtua useista eri tekijöistä, kuten durakalvon jännityksestä tai frontaleluun tai -suturan dysfunktioista nivel- tai luutasolla, minkä vuoksi migreenin osteopaattisessa hoidossa tulee huomioida myös intraosseustekniikat. (Richards 2015: 411–412.)

Tulosten mukaan migreeniasiakkaan tutkimisessa ja hoidossa tulee huomioida kallon alue ja kraniaaliset dysfunktiot, erityisesti temporaleluun liikerajoitukset sekä sivutaivutus- tai rotaatiokaavat sekä sphenobasilaarinen alue, sutura sphenosquamosa ja jugular foramenin alue (DiGiovanna ym. 2020: 528; Richards 2015: 405). Tulosten mukaan yleisiä löydöksiä ovat sphenobasilaarisen synkondroosin (SBS) ja temporaleluiden somaattiset dysfunktiot. Migreenipäänsäryn puoleinen sphenoidaleluun iso siipi on usein superiorisesti, jolloin kalvojännitteellä on taipumus rajoittaa aivorungon aluetta ja verenkiertoa. Tämä anatominen muutos sphenoidaleluun asennossa voi mahdollisesti häiritä laskimoverenkiertoa poskionteloiden sijaitessa sen välittömässä läheisyydessä. Tästä asentomuutoksesta seuraava tukkoisuus ja turvotus, joka ympäröi kipuherkkiä rakenteita, voi aktivoida tapahtumasarjan, joka aiheuttaa migreenikipua trigeminovaskulaarijärjestelmän kautta. (Rivera-Martinez 2020: 503–504.)

Tulosten mukaan suboccipitaalialueen dysfunktiot ovat yleisiä, ja ne ovat usein yhteydessä ylärintakehän ja kylkiluiden somaattisiin dysfunktioihin. Migreenin omaavilla asiakkailla on usein ylärintakehän somaattinen dysfunktio, joka on yhteydessä pään ja niskan autonomisen hermoston dysfunktioon. (Heinking ym. 2011: 509–510.) Lisäksi uutena näkökulmana migreenin osteopaattisessa hoidossa tulisi huomioida aivokalvojen imusuonisto ja niiden dysfunktiot (Jara Silva ym. 2022).

Occiputin kondyylien dekompressio -tekniikka vähentää occiputin intraosseusdysfunktioita, joihin ovat yhteydessä temporaleluun squamousosa sekä kallonpohjan lateraaliset ja basilaariset osat. Parietaleluiden dysfunktioiden hoito, kuten parietal lift -tekniikka, ovat hyödyllisiä päänsäryn hoidossa. Lisäksi hoidossa suositellaan huomioitavan suboccipitaalialueen ja inionin counterstrain-pisteet. (Richards 2015: 405, 407, 411, 413).

### 6.1.2 Kaulan alueen somaattisten dysfunktioiden hoito

Tulosten mukaan OA-, AA- ja C2-3-nivelten somaattiset toimintahäiriöt ovat usein yhteydessä migreenipäänsärkyyn (DiGiovanna ym. 2020: 528). Hoidossa tulee kiinnittää huomiota erityisesti kallonpohjan ja C2:n alueeseen sen vagus-yhteyden vuoksi. Kaularangan dysfunktioita tulee hoitaa epäsuorilla tekniikoilla, BLT-tekniikoilla tai erittäin kevyillä suorilla myofascial release -tekniikoilla, jotta vagushermo ei ärsyynny. Takaraivon alueen päänsärkyihin liittyy usein suboccipitaalialueen tai inionin kipupiste, joka voidaan hoitaa counterstrain-tekniikalla. (Richards 2015: 405, 410.)

OA-nivelen dekompressio -tekniikan tarkoituksena on vähentää occiputin ja atlaksen välisten ligamenttien jännityksiä (Richards 2015: 411). OA-nivelen dekompressio aiheuttaa tasaista painetta suboccipitaalialueelle ja normalisoi refleksitoimintaa, mikä tasapainottaa parasympaattisen hermoston toimintaa (Jara Silva ym. 2022). Hoidon tarkoituksena on vähentää kaularangan alueen pehmytkudosten sympaattista tonusta, jolloin hoidossa tulee huomioida myös ylärintakehän tutkiminen ja hoito (Richards 2015: 407).

### 6.1.3 Ylärintakehän somaattisten dysfunktioiden hoito

Migreeniasiakkaan hoidossa tulee huomioida ylärintarangan alue (Richards 2015: 405). Kuten aiemmin mainittiin, migreenin omaavilla asiakkailla ylärintakehän somaattinen dysfunktio liittyy usein pään ja niskan autonomisen hermoston dysfunktioon. Tulosten mukaan ylärintakehän hoitoon suositellaan counterstrain- tai myofascial release -tekniikoita, koska ne lievittävät suboccipitaalialueen kudosten toimintahäiriöitä. (Heinking ym. 2011: 509–510.) Mitä tahansa asianmukaista tekniikkaa voidaan käyttää, jotta ylärintakehän sekä kylkiluiden toiminta saadaan normalisoitua. Ylärintakehän tutkiminen ja hoito otetaan huomioon myös kaularangan dysfunktioita hoidettaessa, tarkoituksena vähentää kaularangan alueen pehmytkudosten sympaattista tonusta. (Richards 2015: 405, 407.) Erityisesti trapezius- ja levator scapula -lihakset sekä niiden kiinnityskohdat tulee huomioida tutkimisessa ja hoidossa (DiGiovanna ym. 2020: 528).

### 6.1.4 Kylkiluiden somaattisten dysfunktioiden hoito

Tulosten mukaan hoidossa tulee huomioida kallonpohjan ja ylärintarangan lisäksi ylemmät kylkiluut (Richards 2015: 405). Kylkiluiden hoitoon suositellaan counterstrain- tai myofascial release -tekniikoita, koska ne lievittävät suboccipitaalialueen kudosten toimintahäiriöitä (Heinking ym. 2011: 509–510). Mitä tahansa asiakkaalle sopivaa tekniikkaa voidaan käyttää, jotta ylärintarangan sekä kylkiluiden toiminta saadaan normalisoitua (Richards 2015: 405).

### 6.1.5 Leukanivelen somaattisten dysfunktioiden hoito

Tulosten mukaan kasvojen alueen lihakset ovat suuri tekijä pään alueen kiputiloissa. Osteopaattisessa tutkimisessa tulee huomioida mahdollinen bruksismi, hampaiden

narskuttelu sekä leukojen yhteen pureminen. Bruksismi voi vaikuttaa temporaleluun liikkuvuuteen, leukanivelen ongelmiin sekä temporalis- ja masseter-lihaksiin. (DiGiovanna ym. 2020: 528.)

## 6.2 Kokonaisvaltainen tutkiminen ja hoito

Osteopaattinen holistinen ajattelutapa näkyy tuloksissa osana migreenin osteopaattista tutkimista ja hoitoa. Tulosten mukaan migreenin kokonaisvaltainen tutkiminen ja hoito on yksilön tarpeiden mukaista (Heinking ym. 2011: 509; Voigt ym. 2011; DiGiovanna ym. 2020: 527). Osteopaattiset hoitotekniikat täytyy suunnitella erikseen jokaista yksilöä varten huomioon ottaen koko kehon tila (Voigt ym. 2011; Heinking ym. 2011: 509). Myofaskiaaliset jännitykset muualla kehossa voivat aiheuttaa jännityksiä myös kallonpohjaan ja näin lisätä migreenin oireita, joten ne ovat tärkeä huomioida ja hoitaa osana isompaa kokonaisuutta (Heinking ym. 2011: 509; DiGiovanna ym. 2020: 527). Tulosten mukaan erotusdiagnostiikassa tulee huomioida myös migreeniin mahdollisesti liittyvä huimaus. Tämä on yleistä esimerkiksi vestibulaarisessa migreenissä, joka voi oireilla ilman päänsärkyä, mutta sisältää muun muassa kohtausmaista huimausta. (Repik 2018: 399.)

Yksilön tarpeiden lisäksi migreenin hoitoon kuuluu osteopaattisten mallien huomiointi (Jara Silva ym. 2022; Richards 2015: 407). Tulosten mukaan päänsäryn osalta biomekaaninen, neurologinen sekä hengitys- ja nestekiertomalli keskittyvät sairauden patofysiologiaan. Hermostollinen lähestymistapa tulee esiin muun muassa OA-dekompressiotekniikassa, jolla voidaan tasapainottaa parasympaattisen hermoston toimintaa. Useilla OMT-tekniikoilla voidaan vaikuttaa imunestejärjestelmän virtaukseen ja edesauttaa imunesteen poistumista nestekierrollisessa viitekehyksessä. (Jara Silva ym. 2022.)

Migreenin kokonaisvaltaiseen hoitoon sisältyy myös hoidon oikea ajoitus. Tulosten mukaan migreenin osteopaattisen hoidon oikea-aikainen ajoitus on keskeistä (Rivera-Martinez 2020: 504; Richards 2015: 405). Osteopaattista hoitoa tulisi toteuttaa migreeniasiakkaalle vähintään kahdeksan viikon ajan, jotta osteopaattisista tekniikoista voidaan todeta olevan hyötyä (Jara Silva ym. 2022). Kallon alueen dysfunktioiden manipulatiivinen hoito voi lopettaa tai jopa estää migreenikohtauksen, jos se on ajoitettu oikein (Rivera-Martinez 2020: 504). HVLA-tekniikoiden käyttöä tai pään suuria kiertoliikkeitä ei

suositella käytettävän kaularangan tai kallonpohjan toimintahäiriöiden hoitoon migreenikohtauksen akuutissa vaiheessa. Kraniaaliset tekniikat on suositeltavaa jättää migreenikohtausten välisille käynneille käyttämällä asianmukaisia menetelmiä sphenobasilaari- ja temporaleluiden vapauttamiseksi. (Richards 2015: 405.)

## 6.3 Elämänlaadun parantaminen

Osteopaattisella hoidoilla voidaan parantaa migreenin omaavien elämänlaatua. Tulosten mukaan osteopaattiset hoitomuodot auttavat vähentämään erityisesti migreenin fyysisiä oireita, kuten kivun voimakkuutta, ja migreenin esiintymistiheyttä (Jara Silva ym. 2022; Ewen 2018: 388). Osteopaattisen hoidon on useissa lähteissä todettu vähentävän kivun intensiteettiä. Nimenomaan osteopaattisen hoidon fysiologiset vaikutukset, kuten imunestekierron tehostuminen, voivat tuoda helpotusta oireisiin (Jara Silva ym. 2022). Myös migreenin esiintymistiheyden vähentäminen, jopa huomattavasti, on osteopaattisin keinoin mahdollista (Jara Silva ym. 2022; Ewen 2018: 388).

Osteopaattisella hoidolla todettiin olevan vaikutus migreenin aiheuttamaan toimintakyvyttömyyteen. Osteopaattisilla tekniikoilla todettiin mielenterveyttä ja arjen sujumista edistävä vaikutus erityisesti migreenin omaavilla naisasiakkailla. Lisäksi osteopaattiset tekniikat vähensivät vaikeutta kokea tai ilmaista tunteita sukupuolesta riippumatta. (Jara Silva ym. 2022.)

## 6.4 Migreenin monialainen hoito

Migreenin osteopaattinen hoito on tulosten mukaan usein osa monialaista hoitokokonaisuutta. Monialaisuus nousi tuloksissa esille osteopatian hyödyntämisenä täydentävänä hoitomuotona. Lääkkeiden käytön tarpeen vähentämisestä nähtiin maininta kahdessa aineistossa, joiden tulokset olivat kuitenkin ristiriidassa keskenään. Osteopaattisen hoidon seurauksena on nähty tilastollisesti huomattavaa lääkkeiden käytön tarpeen vähentymistä (Jara Silva ym. 2022). Toisessa tutkimuksessa (Adragna ym. 2015) ei nähty yhteyttä osteopaattisen hoidon ja lääkkeiden käytön tarpeen vähentymisen välillä. Tulosten mukaan osteopatia nähdään toimivana täydentäjänä jo olemassa olevalle migreenin monialaiselle hoidolle (D'Ippolito ym. 2017: 368). Osteopatian moninaisuutta ja sen monipuolisia tekniikoita hyödyntäen hoidolla voidaan huomattavasti helpottaa migreenin omaavan oireilua (Jara Silva ym. 2022).

# 7 Tuotos

Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin infograafi (Liite 1. Tuotos), joka tiivistää ja kokoaa yhteen kirjallisuuskatsauksen tulokset ja vastaukset tutkimuskysymykseen. Infograafi on suunnattu osteopaateille ja osteopatian opiskelijoille. Infograafissa on kuvattu taulukkomaisesti anatomisia rakenteita sekä hoitotekniikoita ja lähestymistapoja, jotka ovat merkityksellisiä migreenin osteopaattisessa hoidossa. Infograafiin on tiivistetty osteopaattisessa kokonaisvaltaisessa tutkimisessa ja hoidossa huomioitavia tekijöitä, kuten osteopaattisten mallien huomiointi, asiakkaalle ja tilanteeseen sopivien tekniikoiden valitseminen sekä voimakkaiden suorien ja HVLA-tekniikoiden käytön välttäminen tietyillä kehon alueilla. Infograafiin tiivistettiin myös hyötyjä, joita migreenin omaava asiakas voi saada osteopaattisesta hoidosta. Lisäksi infograafissa huomioidaan osteopatian täydentävä rooli osana migreenin monialaista hoitoa. Infograafissa viitataan kaikkiin kirjallisuuskatsaukseen sisältyneisiin aineistoihin.

# 8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja vahvistaa osteopaattien osaamista migreeniasiakkaiden hoidossa. Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen päädyttiin, jotta työhön voitiin koota monipuolisesti ajantasaisin tutkimustieto osteopatian vaikuttavuudesta migreenin hoidossa. Teoreettista viitekehystä muokattiin ja täydennettiin prosessin edetessä; tutkimusaineisto laajensi opinnäytetyön teoreettista viitekehystä.

Aineiston keruu tapahtui kirjallisuushakuina kaikista osteopaattisista tietokannoista, hakukoneista, lehdistä ja painetusta kirjallisuudesta sekä hakukoneista Cinahl, Pubmed, ProQuest ja ScienceDirect. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysilla ja siinä hyödynsimme teemoittelua aineiston pilkkomiseksi eri aihepiireihin. Integroivasta kirjallisuuskatsauksesta saimme monipuolisesti vastauksia tutkimuskysymykseemme ”Mitä on migreenin osteopaattinen hoito?”.

Tulosten mukaan migreenin osteopaattinen hoito on erilaisten **somaattisten dysfunktioiden hoitoa** (DiGiovanna ym. 2020: 528; D’Ippolito ym. 2017: 367; Heinking ym. 2011: 509–510; Jara Silva ym. 2022; Richards 2015: 405, 407, 410–413; Rivera-Martinez 2020: 504), **yksilön kokonaisvaltaista tutkimista ja hoitoa** (DiGiovanna ym.

2020: 527; Heinking ym. 2011: 509; Jara Silva ym. 2022; Richards 2015: 405, 407; Rivera-Martinez 2020: 504; Voigt ym. 2011), **elämänlaadun parantamista** (Ewen 2018: 388; Jara Silva ym. 2022; Repik 2018: 399) ja **osa migreenin monialaista hoitoa** (D'Ippolito ym. 2017: 368; Jara Silva ym. 2022).

Tämän opinnäytetyön tulokset vahvistavat ja täydentävät Nivalan & Vilkin (2010) opinnäytetyön tuloksia, joiden mukaan migreeniasiakkaat kokevat osteopaattisesta hoidosta olevan hyötyä migreenin hoidossa (Nivala & Vilkki 2010). Niin käsillä olevassa kuin Nivalan & Vilkin (2010) opinnäytetyössä toistui tärkeänä teemana ihmisen huomiointi kokonaisuutena, johon vaikuttavat useat eri tekijät. Tuloksissa oli odotetusti painotettu kokonaisvaltaista lähestymistapaa migreenin osteopaattisessa hoidossa.

Somaattisten dysfunktioiden hoito painottui suurimmaksi osaksi kallon ja kaularangan alueelle. Hoitotekniikat olivat odotetusti suurelta osin kevyitä ja epäsuoria. Biomekaaninen, neurologinen sekä hengitys- ja nestekierrollinen malli olivat yleisiä lähestymistapoja migreenin hoidossa. Aineistohakujen tulosten runsas määrä oli kuitenkin yllättävää, ja se osoittaa, että migreenin ja sen osteopaattisen hoidon tutkimus kehittyy jatkuvasti.

Opinnäytetyön toteutuksessa noudatettiin hyvän tieteellisen toiminnan periaatteita. Opinnäytetyön suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa noudatettiin yleistä huolellisuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta. Käytetyt tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät olivat eettisesti kestäviä. Lisäksi työssä huomioitiin asianmukaisesti muiden tutkijoiden tekemä työ, ja heidän julkaisuihinsa viitattiin asianmukaisesti lähdeviittausten ja lähdeluettelon avulla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.) Opinnäytetyötä varten ei haettu tutkimuslupaa, sillä se toteutettiin kirjallisuuskatsauksena eikä työssä käsitelty yksityisiä henkilötietoja tai muita yleisen tietosuoja-asetuksen sisältämiä tietoja.

Aineiston hakuprosessin aikana tuloksia oli runsaasti, mutta jouduimme jättämään kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle osan aineistosta, sillä se ei täyttänyt sisäänottokriteerejä tai vastannut tutkimuskysymykseen. Huomattavaa on myös se, että sisällytimme opinnäytetyöhön vain ilmaiset aineistot opinnäytetyön saatavuuden ja toistettavuuden vuoksi. On hyvin mahdollista, että migreenin osteopaattisesta hoidosta löytyisi luultavasti lisää tietoa maksumuurin takana olevista aineistoista.

Koemme opinnäytetyön kasvattavan osteopaattien tietämystä sekä migreenin osteopaattisesta hoidosta että migreenistä ja sen oireilusta yleisellä tasolla. Vaikkakin opinnäytetyö on ensisijaisesti suunnattu osteopaateille, toivomme sen lisäävän tietoisuutta osteopatian mahdollisuuksista migreenin hoidossa myös asiakkaiden sekä muiden migreenin hoitoon liittyvien alojen piirissä. Migreenin vaikutusten ymmärtäminen on tärkeää niin terveydenhuollon ammattilaisille, päättäjille kuin yhteiskunnalle, jotta voidaan tarjota asianmukaista tukea ja hoitoa parantamaan migreenin kanssa elävien yksilöiden elämänlaatua.

Koemme, että osteopatialla voisi lähitulevaisuudessa olla paikkansa julkisessa terveydenhuollossa, mikä parantaisi osteopaattisen hoidon saatavuutta kaikille sitä tarvitseville. Tämän vuoksi olisi ehdottoman tärkeää jakaa tietoa ja tehdä jatkotutkimusta migreenin osteopaattisesta hoidosta. Migreeniä sairastavat ovat suuri asiakasryhmä, jonka monialaisen hoitotiimin osaksi koemme myös osteopaattien sopivan.

# Lähteet

Adragna, Vito & Bertino, Andrea S. & Carano, Mauro & Soru, Alessandro & Taranto, Giovanna & Desideri, Riccardo 2015. Migraine without aura and osteopathic medicine, a non-pharmacological approach to pain and quality of life: open pilot study. The Journal of Headache and Pain 16 (1). <https://link.springer.com/article/10.1186/1129-2377-16-S1-A180>. Viitattu 19.10.2023.

Atula, Sari 2023. Migreeni. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00047>. Viitattu 23.11.2023.

Baldry, Peter E. 2001. Myofascial Pain and Fibromyalgia Syndromes: A Clinical Guide to Diagnosis and Management. 1. painos. Lontoo: Churchill Livingstone. 206.

Blumenfeld, A. M. & Varon, S. F. & Wilcox, T. K. & Buse, D. C. & Kawata, A. K. & Manack, A. & Goadsby, P. J. & Lipton, R. B. 2010. Disability, HRQoL and resource use among chronic and episodic migraineurs: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). Cephalalgia 31 (3). 301–315. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0333102410381145>. Viitattu 26.11.2023.

Buse, Dawn C. & Manack, Aubrey N. & Fanning, Kristina M. & Serrano, Daniel & Reed, Michael L. & Turkel, Catherine C. & Lipton, Richard B. 2012. Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors: results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. The Journal of Head and Face Pain 52 (10). 1456–1470. <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1526-4610.2012.02223.x>. Viitattu 26.11.2023.

Buse, Dawn C. & Reed, Michael L. & Fanning, Kristina M. & Bostic, Ryan & Dodick, David W. & Schwedt, Todd J. & Munjal, Sagar & Singh, Preeti & Lipton, Richard B. 2020. Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing headache pain intensity and headache frequency: results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. The Journal of Headache and Pain 21 (23). <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-1084-y>. Viitattu 26.11.2023.

Buse, Dawn C. & Rupnow, Marcia F. T. & Lipton. Richard B. 2009. Assessing and managing all aspects of migraine: migraine attacks, migraine-related functional impairment, common comorbidities, and quality of life. Mayo Clinic Proceedings 84 (5). 422–435. <https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(11)60561-2/fulltext>. Viitattu 26.11.2023.

Cerritelli, Francesco & Caprari, Emanuele & Di Vincenzo, Marcello & Ginevri, Liana Rina & Messi, Gabriella & Renzetti, Cinzia & Cozzolino, Vincenzo & Frattesi, C. Barlafante, Gina & Foschi, Nicoletta 2013. Is osteopathic manipulative treatment effective in migraine? International Journal of Osteopathic Medicine 16 (1). <https://www.journalofosteopathicmedicine.com/article/S1746-0689(13)00002-3/pdf>. Viitattu 25.11.2023.

Cerritelli, Francesco & Ginevri, Liana & Messi, Gabriella & Caprari, Emanuele & Di Vincenzo, Marcello & Renzetti, Cinzia & Cozzolino, Vincenzo & Barlafante, Gina & Foschi, Nicoletta & Provinciali, Leandro 2015. Clinical effectiveness of osteopathic treatment in chronic migraine: 3-armed randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine 23 (2). 149–156. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229915000126?via%3Dihub>. Viitattu 27.11.2023.

Cerritelli, Francesco & Lacorte, Eleonora & Ruffini, Nuria & Vanacore, Nicola 2017. Osteopathy for primary headache patients: a systematic review. Journal of Pain Research 2017 (10). 601–611. <https://www.dovepress.com/osteopathy-for-primary-headache-patients-a-systematic-review-peer-reviewed-fulltext-article-JPR>. Viitattu 11.1.2023.

Chila, Anthony 2011. Foundations of Osteopathic Medicine. 3. painos. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. 508–510.

DiGiovanna, Eileen L. & Amen, Christopher J. & Burns, Denise K. 2020. An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment. 4. painos. New York: Wolters Kluwer Health. 503–504. 527–528.

DiGiovanna, Eileen L. & Phykitt, Donald E. & Ferris, Mary-Theresa 2020. HEENT Applications. Teoksessa DiGiovanna, Eileen L. & Amen, Christopher J. & Burns, Denise K. (toim.). An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment. 4. painos. New York: Wolters Kluwer Health. 527–528.

D'Ippolito, Mariagrazia & Tramontano, Marco & Buzzi, Maria Gabriella 2017. Effects of osteopathic manipulative therapy on pain and mood disorders in patients with high-frequency migraine. The Journal of the American Osteopathic Association 117 (6). 367–368. <https://ostemed-dr.contentdm.oclc.org/digital/collection/myfirst/id/13319/rec/1>. Viitattu 22.10.2023.

Ewen, Bernhard 2018. Headaches from an osteopathic perspective. Teoksessa Mayer, Johannes & Standen, Clive (toim.). Textbook of Osteopathic Medicine. München: Elsevier. 388.

Ford, Janet H. & Jackson, James & Milligan, Gary & Cotton, Sarah & Ahl, Jonna & Aurora, Sheena K. 2017. A real-world analysis of migraine: a cross-sectional study of disease burden and treatment patterns. The Journal of Head and Face Pain 57 (10). 1532–1544. <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/head.13202>. Viitattu 26.11.2023.

Färkkilä, Markus 2010. Migreeni. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 126 (3). 297–298. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98603>. Viitattu 4.10.2022.

Färkkilä, Markus 2015. Migreeni (primaariset päänsäryt). Teoksessa Soinila, Seppo & Kaste, Markku (toim.). Neurologia. E-kirja. Duodecim Oppiportti. Viitattu 4.10.2022.

Gantenbein, Andreas & Sándor, Peter & Riederer, Franz & Schoenen, Jean 2013. A comprehensive view of migraine pathophysiology. Teoksessa Fernández-de-las-Peñas, César & Chaitow, Leon & Schoenen, Jean (toim.). Multidisciplinary management

of migraine: pharmacological, manual, and other therapies. Burlington: Jones & Bartlett Learning. 67–75.

GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators 2018. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet 392 (10159). 1789–1858. <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32279-7/fulltext>. Viitattu 26.11.2023.

Goadsby, Peter J. 2012. Pathophysiology of migraine. Annals of Indian Academy of Neurology 15 (1). 15–22. <https://journals.lww.com/annalsofian/fulltext/2012/15001/pathophysiology_of_migraine.4.aspx>. Viitattu 4.10.2022.

Günther, Kirsi & Hasanen, Kirsi & Juhila, Kirsi 2021. Johdanto: analyysi ja tulkinta. Teoksessa Jaana Vuori (toim.). Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>. Viitattu 26.3.2023.

Heinking, Kurt P. & Kappler, Robert E. & Ramey, Kenneth A. 2011. Head and Suboccipital region. Teoksessa Chila, Anthony (toim.). Foundations of Osteopathic Medicine. 3. painos. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. 508–510.

Henryk-Gutt, R. & Rees, W. L. 1973. Psychological aspects of migraine. Journal of Psychosomatic Research 17 (2). 141–153.

Immonen, Tuuli & Heiskala, Hannu & Helander, Heli & Hölttä, Veera & Ylijoki, Milla 2021. Lasten ja nuorten migreeni. Suomen lääkärilehti 76 (6). 343–348. Katsausartikkeli. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-ja-nuorten-migreeni/?public=99a2022cb661d3b1cfd9b3ad2479d9d0>. Viitattu 4.10.2022.

Jara Silva, Cesar E. & Joseph, Andrew M. & Khatib, Mohammed & Knafo, Jenna & Karas, Monica & Krupa, Kristina & Rivera, Benjamin & Macia, Alexander & Madhu, Bhargavi & McMillan, Mary & Burtch, Jason & Quinonez, Jonathan & Albert, Trevine & Khanna, Deepesh 2022. Osteopathic manipulative treatment and the management of headaches: a scoping review. Cureus 14 (8). <https://www.cureus.com/articles/105415-osteopathic-manipulative-treatment-and-the-management-of-headaches-a-scoping-review#!/>. Viitattu 20.10.2023.

Juhila, Kirsi 2021. Teemoittelu. Teoksessa Jaana Vuori (toim.). Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>. Viitattu 26.3.2023.

Kuchera, Michael L. & Kuchera, William A. 1993. Osteopathic principles in practice. 2. tarkistettu painos. Dayton: Greyden Press. 3.

Linde, M. & Dahlöf, C. 2004. Attitudes and burden of disease among self-considered migraineurs – a nation-wide population-based survey in Sweden. Cephalalgia 24 (6). 455–465. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1468-2982.2004.00703.x>. Viitattu 26.11.2023.

Lipton, R. B. & Stewart, W. F. & Diamond, S. & Diamond, M. L. & Reed. M. 2001. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. The Journal of Headache and Pain 41 (7). 646–657. <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1526-4610.2001.041007646.x>. Viitattu 26.11.2023.

Lombard, Louise & Farrar, Mallory & Ye, Wenyu & Kim, Yongin & Cotton, Sarah & Buchanan, Andrew S. & Jackson, James & Joshi, Shivang 2020. A global real-world assessment of the impact on health-related quality of life and work productivity of migraine in patients with insufficient versus good response to triptan medication. The Journal of Headache and Pain 21 (41). <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01110-9>. Viitattu 26.11.2023.

Mayer, Johannes & Standen, Clive 2018. Textbook of Osteopathic Medicine. München: Elsevier. 388. 399.

Merikangas, Kathleen R. & Lateef, Tarannum 2013. Epidemiology and quality of life with migraine. Teoksessa Fernández-de-las-Peñas, César & Chaitow, Leon & Schoenen, Jean (toim.). Multidisciplinary management of migraine: pharmacological, manual, and other therapies. Burlington: Jones & Bartlett Learning. 4–5.

Michal, Ingrid 2009. Treatment approaches in osteopathy for the therapy of migraine. Master Thesis. Dornbirn: Wiener Schule für Osteopathie. 4–77. <https://www.osteopathic-research.com/files/original/aad17a468ef376a941b0015fdbe656f575954ac2.pdf>.

Migreeni: Käypä hoito -suositus 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi36050>. Viitattu 4.10.2022.

National Migraine Centre 2023. Treatments for migraine. <https://www.nationalmigrainecentre.org.uk/migraine-clinic/treatments-for-migraine/>. Viitattu 23.11.2023.

Nelson, Kenneth E. & Glonek, Thomas 2015. Somatic Dysfunction in Osteopathic Family Medicine. 2. painos. Baltimore: Wolters Kluwer Health.

Nivala, Samuli & Vilkki, Heli 2010. Osteopaattinen näkökulma migreeniin: tapaustutkimus. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Osteopatian tutkinto-ohjelma.

Olesen, Jes 2013. Foreword. Teoksessa Fernández-de-las-Peñas, César & Chaitow, Leon & Schoenen, Jean (toim.). Multidisciplinary management of migraine: pharmacological, manual, and other therapies. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Raggi, Alberto & Giovannetti, Ambra Mara & Quintas, Rui & D'Amico, Domenico & Cieza, Alarcos & Sabariego, Carla & Bickenbach, Jerome Edmound & Leonardi, Matilde 2012. A systematic review of the psychological difficulties relevant to patients with migraine. The Journal of Headache and Pain 13 (8). 595–606. <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1007/s10194-012-0482-1>. Viitattu 27.11.2023.

Repik, Ines 2018. Dizziness from a medical and osteopathic perspective. Teoksessa Mayer, Johannes & Standen, Clive (toim.). Textbook of Osteopathic Medicine. München: Elsevier. 399.

Richards, Thomas M. 2015. The patient with chronic pain: headache. Teoksessa Nelson, Kenneth E. & Glonek, Thomas (toim.). Somatic Dysfunction in Osteopathic Family Medicine. 2. painos. Baltimore: Wolters Kluwer Health. 404–413.

Rivera-Martinez, Sonia 2020. Practical applications of cranial osteopathy. Teoksessa DiGiovanna, Eileen L. & Amen, Christopher J. & Burns, Denise K. (toim.). An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment. 4. painos. New York: Wolters Kluwer Health. 503–504.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2006. Teemoittelu. KvaliMOTV: menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html>. Viitattu 26.3.2023.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa: Vaasan yliopisto. 3–6. 8. <https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>.

Sammut, Emanuel A. & Searle-Barnes, Patrick J. 1998. Osteopathic Diagnosis. Cheltenham: Nelson Thornes. 19. 26–27.

Steiner, T. J. & Stovner, L. J. & Jensen, R. & Uluduz, D. & Katsarava, Z. 2020. Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. The Journal of Headache and Pain 21 (137). <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01208-0>. Viitattu 4.10.2022.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja 73. Turku: Turun yliopisto. 24–27. 110–112.

Suomen Migreeniyhdistys ry. Migreeni. <https://migreeni.org/tietoa/migreeni/>. Viitattu 23.11.2023.

Tramontano, Marco & Tamburella, Federica & Dal Farra, Fulvio & Bergna, Andrea & Lunghi, Christian & Innocenti, Mattia & Cavera, Fabio & Savini, Federica & Manzo, Vin-

cenzo & D'Alessandro, Giandomenico 2021. International overview of somatic dysfunction assessment and treatment in osteopathic research: a scoping review. Healthcare (Basel) 10 (1). <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/1/28>. Viitattu 27.11.2023.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. 93.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. 122.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 6. <https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Viitattu 24.11.2022.

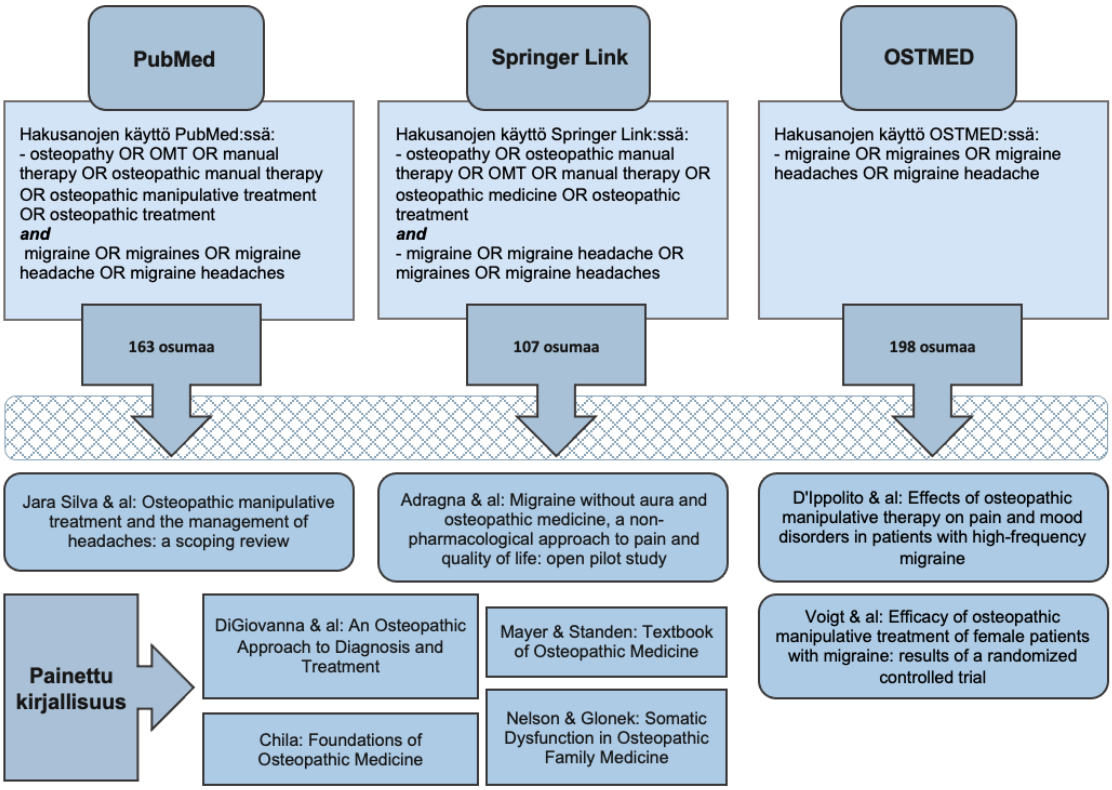
Voigt, Karen & Liebnitzky, Jan & Burmeister, Ute & Sihvonen-Riemenschneider, Henna & Beck, Matthias & Voigt, Roger & Bergmann, Antje 2011. Efficacy of osteopathic manipulative treatment of female patients with migraine: results of a randomized controlled trial. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 17 (3). 225–230. <https://www.researchgate.net/publication/50347250_Efficacy_of_Osteopathic_Manipulative_Treatment_of_Female_Patients_with_Migraine_Results_of_a_Randomized_Controlled_Trial>. Viitattu 22.10.2023.

World Health Organization (WHO) 2016. Headache disorders. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>. Viitattu 4.10.2022.

# Tuotos

OPINNÄYTETYÖN TUOTOS - MIGREENIN OSTEOPAATTINEN HOITO: LINDGREN & OJANEN & ULVINEN 2023
MIGREENIN OSTEOPAATTINEN HOITO
KOKONAISVALTAINEN TUTKIMINEN JA HOITO
Huomioi osteopaattiset mallit ja lähestymistavat: biomekaaninen, neurologinen, hengitys- ja nestekierrollinen sekä biopsykososiaalinen malli
TUTKI
SPHENOIDALE
TEMPORALE
OA - AA - C2-3
PRM
TMJ
PARIETALE
YLÄRINTAKEHÄ
KYLKILUUT
DURA MATER
Hoida valiten tilanteeseen sopivia tekniikoita:
KRANIAALITEKNIIKAT
EPÄSUORAT TEKNIIKAT
BLT-TEKNIIKAT
MET-TEKNIIKAT
DEKOMPRESSIOTEKNIIKAT
COUNTERSTRAIN-TEKNIIKAT
PEHMYTKUDOSTEKNIIKAT
MYOFASKIAALISET TEKNIIKAT
Vältä voimakkaita kiertoliikkeitä ja HVLA-tekniikoita kaularangan ja kallonpohjan alueella akuutin migreenikohtauksen aikana.
ELÄMÄNLAADUN PARANTAMINEN
Osteopaattinen hoito voi
vähentää kipua
harventaa migreenikohtauksia
lisätä toimintakykyä
vähentää lääkkeiden käytön tarvetta.
MONIALAINEN HOITO
Osteopatia voi täydentää jo olemassa olevia hoitomahdollisuuksia, kuten lääkehoitoa.
LÄHTEET: CHILA 2011, DIGIOVANNA YM. 2020, D'IPPOLITO YM. 2017, JARA SILVA YM. 2022, MAYER & STANDEN 2018, NELSON & GLONEK 2015, VOIGT YM. 2011

# Tutkimusaineiston hakuprosessi



# Näyte aineiston koodaamisesta

| Alkuperäinen ilmaus | Pelkistetty käännös | Koodi |
|---|---|---|
| ”The patient with migraine headaches must be evaluated for a variety of **cranial dysfunctions, especially temporal bone motion and side-bending/rotation patterns**” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | Migreeniasiakkaan tutkimisessa tulee huomioida **kallon alueen dysfunktiot, erityisesti temporaleluun liikerajoitukset sekä sivutaivutus- tai rotaatiokaavat**. | Kallon alueen somaattisten dysfunktioiden hoito |
| “**Somatic dysfunction of the sphenobasilar synchondrosis (SBS) and temporal bones** is common in migraine headache” (Rivera-Martinez 2020: 503). | Migreenipäänsäryn omaavilla yleisiä löydöksiä ovat **sphenobasilaarisen synkondroosin (SBS) ja temporaaliluiden somaattiset dysfunktiot**. | |
| ”**Somatic dysfunction of the occipitoatlantal joint, the atlantoaxial joint, and C2 on C3** are frequent sources of headache” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | **OA-, AA- ja C2-3-nivelten somaattisen dysfunktiot** ovat usein yhteydessä migreenipäänsärkyyn. | Kaulan alueen somaattisten dysfunktioiden hoito |
| “Patients with common migraine or mixed tension-type headaches often have **upper thoracic somatic dysfunction** associated with (autonomic) dysfunction to the head and neck” (Heinking ym. 2011: 509). | Migreenin omaavilla asiakkailla on usein **ylärintakehän somaattinen dysfunktio**, joka on yhteydessä pään ja niskan autonomisen hermoston dysfunktioon. | Ylärintakehän somaattisten dysfunktioiden hoito |
| “It is common to find suboccipital dysfunction **related to** upper thoracic and **rib somatic dysfunction**” (Heinking ym. 2011: 509-510). | On yleistä löytää suboccipitaalialueen dysfunktioita, jotka ovat yhteydessä ylärintakehän ja **kylkiluiden somaattisiin dysfunktioihin**. | Kylkiluiden somaattisten dysfunktioiden hoito |
| ”The patient must be evaluated for **bruxism, teeth grinding, or jaw clenching**, which affects **the temporalis and masseter muscles**” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | Migreeniasiakkaan tutkimisessa tulee huomioida mahdollinen **bruksismi, hampaiden narskuttelu sekä leukojen yhteen pureminen**, sillä ne vaikuttavat **temporalis- ja masseter-lihaksiin**. | Leukanivelen somaattisten dysfunktioiden hoito |
| “Treating the upper thoracics and ribs with **Counterstrain or myofascial release techniques** improves suboccipital tissue texture abnormality” (Heinking ym. 2011: 510). | Ylärintakehän ja kylkiluiden hoito **counterstrain- ja myofascial release -tekniikoilla** lievittää suboccipitaalialueen kudosten toimintahäiriötä. | Monipuolisten tekniikoiden käyttö |
| ”Treat the cervical dysfunctions **with indirect procedure (IND), balanced ligamentous tension (BLT), or very gentle direct myofascial release (MFR)** so as not to further stimulate the vagus” (Richards 2015: 405). | Kaularangan dysfunktioita tulee **hoitaa epäsuorilla tekniikoilla, BLT-tekniikoilla tai erittäin kevyillä suoralla myofascial release -tekniikoilla**. | |

# Näyte aineiston teemoittelusta

| Alkuperäinen ilmaus | Koodi | Teema |
|---|---|---|
| ”The patient with migraine headaches must be evaluated for a variety of **cranial dysfunctions, especially temporal bone motion and sidebending/rotation patterns**” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | Kallon alueen somaattisten dysfunktioiden hoito | Somaattisten dysfunktioiden hoito |
| “**Somatic dysfunction of the sphenobasilar synchondrosis (SBS) and temporal bones** is common in migraine headache” (Rivera-Martinez 2020: 503). | | |
| ”**Somatic dysfunction of the occipitoatlantal joint, the atlantoaxial joint, and C2 on C3** are frequent sources of headache” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | Kaulan alueen somaattisten dysfunktioiden hoito | |
| “Patients with common migraine or mixed tension-type headaches often have **upper thoracic somatic dysfunction** associated with (autonomic) dysfunction to the head and neck” (Heinking ym. 2011: 509). | Ylärintakehän somaattisten dysfunktioiden hoito | |
| “It is common to find suboccipital dysfunction **related to** upper thoracic and **rib somatic dysfunction**” (Heinking & Kappler & Ramey 2011: 509-510). | Kylkiluiden somaattisten dysfunktioiden hoito | |
| ”The patient must be evaluated for bruxism, teeth grinding, or jaw clenching, which affects the temporalis and masseter muscles” (DiGiovanna ym. 2020: 528). | Leukanivelen somaattisten dysfunktioiden hoito | |