



# Osteopaattinen näkökulma migreeniin

## Tapaustutkimus

Osteopatian koulutusohjelma  
Osteopaatti  
Opinnäytetyö  
17.5.2010

---

Samuli Nivala  
Heli Vilkki

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Osteopatian koulutusohjelma		Osteopatia	
Tekijä/Tekijät			
Heli Vilkki ja Samuli Nivala			
Työn nimi			
Osteopaattinen näkökulma migreeniin - tapaustutkimus			
Työn laji		Aika	Sivumäärä
Opinnäytetyö		17.5.2010	30+7
TIIVISTELMÄ			
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä migreeniin osteopaattisesta näkökulmasta sekä teoriassa että käytännössä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli esitellä mahdollisia migreeniin ja sen oireiden kehittymiseen liittyviä osteopaattisia näkökulmia. Käytännön osuus suoritettiin tapaustutkimuksena kahden tutkimuspotilaan avulla. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Migreeniyhdistys ry:n kanssa. Tutkimuspotilaat hankittiin sähköpostikutsun avulla marraskuussa 2009.</p> <p>Potilasjoukko koostui kahdesta migreenistä kärsivästä henkilöstä. Heitä haastateltiin, tutkittiin ja hoidettiin osteopaattisin menetelmin. Potilaan subjektiivista kokemusta hoidosta ja sen mahdollisesta vaikutuksesta migreenin oireisiin mitattiin viimeisellä käyntikerralla täytetyllä kyselyllä. Hoidot suoritettiin Metropolia ammattikorkeakoulun Hyvinvointi ja toimintakyky-klusterin Positia-harjoitteluklinikalla.</p> <p>Kirjallisuudessa esitetyt osteopaattiset teoriat migreenin etiologisille tekijöille vastaavat hyvin näin pienellä tutkimusjoukolla kliinisessä työssä tehtyihin havaintoihin. Potilaiden päänsäryn voimakkuudessa, tiheydessä ja kestossa havaittiin vähenemistä. Myös lääkkeiden käytön tarve väheni. Potilaat kokivat hoidon miellyttävänä ja kokivat saaneensa apua oireisiinsa. Aihe kaipaa kuitenkin laajempaa, valvottua ja standardoitua tutkimusta validien johtopäätösten tekemiseksi.</p>			
Avainsanat			
migreeni, osteopatia, tutkimus ja hoito, tapaustutkimus			

Degree Programme in		Degree	
Osteopathy		Bachelor of Health Care	
Author/Authors			
Heli Vilkki and Samuli Nivala			
Title			
An Osteopathic Point of View to Migraine - A Case Study			
Type of Work	Date	Pages	
Final Project	17.5.2010	30+7	
<p>ABSTRACT</p> <p>The objective of this study was to familiarize us with an osteopathic point of view to migraine both in theory and in practice. Theory section was based on medical and on osteopathic literature. The practical part of the study was done using a case study method. The final work was done in collaboration with Finnish Migraine Foundation.</p> <p>There were two participants who suffered from migraine in the practical part of the project. They were interviewed, examined and treated with osteopathic methods. Treatments were carried out in Positia, a practical clinic of welfare and human functioning cluster of Metropolia university of applied sciences. A headache diary was used to measure the benefits of our treatments. The effects of the osteopathic treatments were analyzed also by osteopathy students. Subjective experiences of our treatment were gathered with a form which was filled in during the last treatment session.</p> <p>The etiology and symptoms found in osteopathic literature were similar in our participants. Participants did enjoy our treatment and they had relief for their symptoms. Medication usage was diminished. Further studies are needed.</p>			
Keywords			
migraine, osteopathy, osteopathic treatment, headache, case study			

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
2 MIGREENI.....	2
2.1 Migreenin patofysiologiaa kuvaavat mallit.....	2
2.2 Migreenin erotusdiagnostiikka.....	4
2.3 Migreenin diagnosoiminen.....	5
2.4 Oirekuva .....	7
2.5 Migreenin lääkkeetön hoito ja ennaltaehkäisy .....	7
2.6 Migreenin lääkehoito .....	8
2.7 Pääsärkypäiväkirja.....	9
3 OSTEOPAATTINEN NÄKÖKULMA MIGREENIIN .....	9
3.1 Osteopaattinen hoito .....	9
3.2 Biomekaaninen hoitomalli .....	10
3.3 Kraniaalinen hoitomalli .....	11
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	13
4.1 Tutkimuskysymysten muotoutuminen.....	13
4.2 Tutkimuksen tavoitteet .....	13
4.3 Tapaustutkimus.....	13
4.4 Aikaisemmat tutkimukset .....	14
4.5 Yhteistyökumppani .....	16
4.6 Tutkimuspotilaat.....	16
4.7 Tutkimuksen suorittaminen .....	17
5 TUTKIMUSTULOKSET .....	18
5.1 Ensimmäisen tapauksen esittely.....	18
5.2 Ensimmäisen tapauksen analyysi ja tulokset .....	21
5.3 Toisen tapauksen esittely .....	22
5.4 Toisen tapauksen analyysi ja tulokset.....	24
5.5 Migreenipotilaan hoidossa huomioitavia tekijöitä.....	25
6 POHDINTA .....	26
LÄHTEET .....	29
LIITTEET 1-7	

## 1 JOHDANTO

Migreeni on kohtauksenomainen päänsärkysairaus, jonka esiintyvyys on noin 10% väestöstä. Osteopatian vaikuttavuudesta osana migreenipotilaan hoitoa on tehty joitakin tutkimuksia, joissa on saatu selville, että osteopaattinen hoito voi olla hyödyllistä migreenipotilaan hoidossa. Myös opinnäytetöitä ja haastattelututkimuksia on tehty siitä miten osteopaatit hoitavat migreenipotilaita. (Van Tintelen 2001; Ecker - Thomas 2003; Michal 2009; Schabert - Crow 2009; Spannbauer 2006.)

Kiinnostuimme aiheesta, koska halusimme saada lisätietoa migreenistä ja kokemusta sen hoitamisesta osteopaattisin menetelmin. Työn tarkoituksena on selvittää osteopaattisen hoidon vaikutuksia osana migreenipotilaiden hoitoa, jota ei Suomessa ole aiemmin tehty. Näkökulmamme eroaa jo tehdyistä tutkimuksista siten, että siinä on yhdistetty osteopaattisen näkökulman pohdiskelu toteutettuun tapaustutkimukseen. Valitsimme tapaustutkimuksen tutkimustavaksi, koska se mahdollisti teorian ja käytännön osuuksien vertailun ja yhdistämisen. Tutkimuksemme tarkoituksena on myös tehdä migreeni tutuksi osteopaateille ja kertoa erilaisista näkökulmista migreenin hoidossa sekä esitellä käytännössä toteutetut tapaustutkimukset. Lisäksi tarkoituksena on antaa lisätietoa osteopaateille migreenipotilaiden huomioimisesta hoitotilanteessa. Tutkimusta suorittaessa havainnoimme myös päänsärkypäiväkirjan toimivuutta osteopaattisen hoidon tulosten arvioinnissa.

Työssä yhdistellään migreenin teoriapohjaa käytännön tapaustutkimuksessa ilmenneisiin havaintoihin. Työssä eritellään migreenin etiologiaa, erotusdiagnostiikkaa ja osteopaattista näkökulmaa sekä erilaisia hoitomalleja migreenipotilaan hoidossa. Lisäksi esitellään tapaustutkimuksen tulokset.

## 2 MIGREENI

Migreeni on yleensä toispuoleista, sykkivää kohtauksenomaista päänsärkyä. Päänsärkyyn voi liittyä pahoinvointia, oksentelua, valonarkuutta tai ääniherkkyyttä. Migreenin esiintyvyys on noin 10 % väestöstä. Naisista noin 15 % ja miehistä 5 % kärsivät migreenistä joskus elämänsä aikana. Sairaudesta kärsivät pääosin työikäiset. Migreenin syntymekanismia ei tunneta vielä tarkkaan, mutta on todettu sen olevan jossain määrin perinnöllistä. Migreeni on invalidisoiva sairaus, ja se on listattu 19. sijalle toimintakykyä rajoittavien sairauksien joukossa WHO:n vuoden 2001 luokittelussa. (Färkkilä 2009a.)

### 2.1 Migreenin patofysiologiaa kuvaavat mallit

Migreenipäänsäryn taustalla olevista patofysiologisista prosesseista on esitetty monia teorioita, mutta vastauksia perimmäisiin kysymyksiin kenelle, milloin, miksi ja miten ei ole saavutettu. On esitetty osittaisia ja puutteellisia malleja, mutta taudin ymmärtämisen saavuttamiseksi on vielä paljon tutkittavaa. Kliinisesti on todettu olevan paljon tekijöitä, jotka provosoivat kohtausten syntymistä. Migreenidiagnoosi perustuu vain oirekuvan selvittämiseen, ei sen etiologian ymmärtämiseen (Käypä hoito 2009).

Wolffin vaskulaariteoria hallitsi käsitystä migreenin synnystä 1940-luvulta alkaen. Sen mukaan migreenikohtauksen alussa auraoireiden aikana tapahtuu vasokonstriktiota tietyillä aivoalueilla. Päänsäryn aiheutti teorian mukaan suurten verisuonten supistustilaa seuraava suonten laajeneminen, joka olisi selittänyt sykkivän päänsäryn. Tutkimuksissa ei saatu kuitenkaan aiheutettua päänsärkyä pelkällä suoniin aiheutetulla vasodilataatiolla, josta seurasi se, että ajateltiin myös jonkinlaisen kemiallisesti välittyvän steriilin tulehdusreaktion verisuonissa liittyvän migreenikohtaukseen. (Soinila ym. 2001: 169–170.)

Nykyisen käsityksen mukaan verenkierrossa tapahtuvat muutokset migreenikohtauksen aikana ovat toissijaisia tapahtumia ja ensisijaisia ovat hermosolutoiminnan muutokset. Migreenilääkkeinä triptaanit ja ergotamiinit ovat vasokonstriktiivisia, ja niiden teho migreenikohtauksen hoidossa perustuu nimenomaan vasokonstriktioon. Vaskulaarisen teorian ajatellaan siis olevan edelleen osittain paikkaansa pitävä. (Soinila ym. 2002: 168–170.)

Vaskulaarisperäisen päänsäryn katsotaankin johtuvan ainakin osittain verisuonen seinämän steriilistä tulehduksesta tai venyttymisestä ja sen kipureseptorien aktivoitumisesta. Kliinisessä hoitotyössä voidaan käyttää aivoverisuonten projektioalueita kivun syyn paikallistamisen apuna. Esimerkiksi a. carotis internan aistima kipu projisoituu samanpuoleiseen silmänseutuun, a. cerebri anteriorin projektioalue on ohimoseutu ja a. cerebri. posteriorin kipu heijastaa saman puolen korvan taakse niskaan. (Soinila ym. 2002: 168–170.)

Nykykäsityksen mukaan kohtaus alkaa aivorungon tumakkeista. Raphe-tumakkeen alueella tapahtuu muutoksia kohtauksen aikana, jota näyttäisi seuraavan kortikaalinen neuraalinen vaimeneminen. Käytännössä havaitaan hermosolujen etenevä toiminnan vaimentuminen ja sitä vastaava aivokuoren verenkierron väheneminen. Migreenikohtausta edeltävät predomaali-oireet kuten väsymys, haukottelu ja ruokahalun muutokset viittaavat hypotalamisiin muutoksiin ennen migreenikohtausta ja tukevat epäsuorasti aivorungon tumaketeoriaa. Kun etenevän vaimenemisen aalto kulkee näköaivokuorelta tuntoaivokuorelle, kehittyy teorian mukaan migreenissä tavattava sensorinen tai motorinen aura. Migreeniaurana usein tavattava näköhäiriö ei selity vasospastisena oireena näköaivokuorella, koska oireisto leviää hitaasti ja noudattamatta verisuonirajoja. Migreenikohtauksen laukaisevat tekijät, kuten unirytmien häiriöt, stressitilan muutokset, hajut, melu ja valot, aiheuttavat häiriöitä aivorungon keskuksiin. N. trigeminus ja C1-3 hermot hermottavat duraa ja verisuonia pään alueella. Tämän yhteyden johdosta n.trigeminuksen ja pään verisuonten välillä on havaittavissa trigeminovaskulaarinen refleksi, joka mahdollisesti välittää verisuoniperäisen kivun aistimuksen. (Soinila ym. 2002: 169–170.)

## 2.2 Migreenin erotusdiagnostiikka

Monet eri sairaudet voivat aiheuttaa migreenin kaltaisia oireita. Tarkemmille tutkimuksille on aihetta varsinkin, jos kyseessä on ensimmäinen päänsärkykohtaus. Lisätutkimuksiin on syytä mennä, jos päänsärky ilmenee ponnistuksen tai yskimisen yhteydessä, siihen liittyy korkea kuume, lääkehoito ei tehoa, särky on asentoriippuvaista tai potilaalla on neurologisia häiriöitä päänsärkykohtausten aikana tai niiden välillä. Myös jatkuva paheneva särky, johon ei ole selkeää syytä löytynyt, on peruste potilaan lähettämiseen jatkotutkimuksiin. (Käypä hoito 2008.)

Migreenin erotusdiagnostiikka on ongelmallista, sillä monien päänsärkytilojen oireet ovat samankaltaisia. Jotkut tutkijat uskovatkin esimerkiksi, että migreeni ja jännityspäänsärky ovat saman patofysiologisen prosessin kaksi eri ilmenemismuotoa (Von Piekartz 2007: 72). Vaihtelua on lähinnä säryn kovuusasteessa ja liitännäisoireissa.

Jännityspäänsärky on iltaa kohti paheneva pantamainen puristava tai kiristävänä tasainen särky ohimon, takaraivon tai päälaen alueella. Yleensä se on molemminpuoleista, mutta voi olla toispuoleistakin. Voi esiintyä käsien puutumista tai huimausta. Palpoitaessa niskahartiaseudun, ohimon ja takaraivon lihaksia voi aristaa. Henkinen jännittyneisyys voi lisätä särkyä. Fyysinen liikkuminen voi helpottaa kipua. (Färkkilä 2009b.)

Sarjoittainen päänsärky on yleisempää miehillä ja alkaa yleensä 30–40-vuotiaana. Kipu kuvaillaan usein silmän alueella sykkivänä ja poraavana kovana kipuna. Se kestää keskimäärin 30–180 min. Kohtauksen aikana voi esiintyä silmä- ja nenäoireita. Kohtaukset esiintyvät yleensä muutaman viikon jaksoissa, joiden aikana kohtauksia tulee useasti lähes päivittäin. Täysin kivuttomat jaksot voivat kestää vuosia. Kohtaukset alkavat yleensä muutaman tunnin unen jälkeen. Kohtauksiin ei liity pahoinvointia eikä ennakoivia oireita. (Färkkilä 2009b.)

Kun päänsärky alkaa yhtäkkiä eikä helpota lainkaan, voi olla kyseessä subaraknoidaalivuoto (SAV). Lisäksi oireita voi olla pahoinvointia, oksentelua, niskajäykkyyttä ja silmissä valonarkuutta. Kouristelua, tajuttomuutta ja halvausoireita esiintyy harvoissa tapauksissa. (Färkkilä 2009b.)

Kun kipu etenee vähittäin tulehduksen edetessä, voi olla kyseessä tulehdus pään alueella (sinuiitti, temporaaliarteriitti, meningiitti). Meningiitin oireisiin kuuluvat korkea kuume, pahoinvointia, päänsärkyä ja tajunnan häiriöt. Yleistila voi laskea ja iholla voi olla havaittavissa pieniä verenvurkauksia. Niska voi olla jäykkä koukistettaessa. Diagnoosi voidaan varmistaa veri- ja selkäydinnesteenäytteillä. (Färkkilä 2009b.)

Hetkellisessä ohimenevässä aivoverenkiertohäiriössä (TIA) voi esiintyä näkökenttäpuutoksia ja halvausoireita. TIA-kohtausta ei seuraa päänsärkyä. Näkökentässä ei tyypillisesti myöskään esiinny kirkkaita valoilmioita. (Färkkilä 2009b.)

Särkylääkepäänsärky on usein erilaista kuin alkuperäinen hoitoa vaatinut päänsärky. Se voi olla tylppää ja siihen voi liittyä pahoinvointia, ärtymystä ja univaikeuksia. Särky alkaa usein aamuyöllä, kun lääkkeiden vaikutus loppuu, ja särky voi olla melkein päivittäistä. (Färkkilä 2009b.)

Akuutissa sulkukulmaglaukoomakohtauksessa pään ja silmän särkyyn liittyy pahoinvointia ja oksentelua. Oireina voi olla myös silmien punoitusta ja näön huononemista. Kohtaukseen liittyy usein kohonnut silmänpaineet. (Färkkilä 2009b.)

### 2.3 Migreenin diagnosoiminen

Migreeni on usein kohtauksenomaista päänsärkyä. Se voidaan jakaa erityyppisiin migreeneihin riippuen päänsärlyn luonteesta sekä liitännäis-, ennako- ja esioireista. Kaksi migreenin päätyyppiä ovat aurallinen ja auraton migreeni. Aurallisessa migreenissä potilas kokee päänsärkyä edeltävän auran, jonka aikana hän saattaa kärsiä erinäisistä näköhäiriöistä ja muista neurologisista häiriöistä. Aurattomassa migreenissä päänsärky alkaa ilman selviä

ennakko-oireita. Kaikista migreeneistä aurallisia on noin 15 % ja aurattomia 85 %. (Färkkilä 2009a.)

Migreenin diagnosoimiseen ei ole olemassa yksittäistä testiä. Migreenin diagnoosi perustuu ICDH-2:n (2005) asettamien kriteerien täyttymiseen sekä muiden päänsäryn ja mahdollisten auroireiden aiheuttajien poissulkemiseen. Diagnoosin tekemisen apuna voidaan käyttää potilaan pitämää päänsärkypäiväkirjaa, johon kirjataan särkyjen ajankohta, kovuus ja kohtauksen aikana koetut aurat ja muut oireet. (Färkkilä 2009a.)

Aurallisen migreenin diagnostiset kriteerit:

Potilaalla on ollut vähintään kaksi kohtausta, joissa 3 seuraavista piirteistä esiintyy:

- Aurooire
- Auran kesto on yli 4 minuuttia tai esiintyy 2 peräkkäistä auraa.
- Aura ei kestä yli 60 minuuttia.
- Auraa seuraa päänsärky alle 60 minuutissa.
- Päänsärky täyttää aurattoman migreenin kriteerit.

(Färkkilä 2009a.)

Aurattoman migreenin diagnostiset kriteerit:

Potilaalla on ollut vähintään 5 päänsärkykohtausta, jotka kestävät 4–72 tuntia ja kohtauksiin on liittynyt vähintään 2 piirrettä A-ryhmästä ja vähintään 1 piirre B-ryhmästä.

A. Oireet

- Särky on sykkivää.
- Särky on toispuoleista.
- Särky on kohtalaista tai kovaa, ja estää normaaleja toimintoja.
- Fyysinen aktiviteetti pahentaa särkyä.

B. Oireet kohtauksen aikana

- Pahoinvointi ja/tai oksentelu
- Valonarkuus ja ääniherkkyys

(Färkkilä 2009a.)

## 2.4 Oirekuva

Ennen migreenikohtausta voi esiintyä predomaalioireita, joita voivat olla esimerkiksi makeanhimo, haukottelu, väsymys ja luonteenmuutokset. Edellä mainittuja oireita esiintyy usein edellisenä päivänä. Oireiden tunnistamisen myötä kohtausten hoito mahdollistuu. Ennen kohtausta otettu lääkitys voi jopa estää kohtauksen syntymisen. (Käypä hoito 2008.)

Esioireiksi eli auroiksi kutsutaan esimerkiksi laajenevia näköhäiriöitä, kirkasreunaisia väriseviä näkökenttäpuutoksia, sahalaitaisia harmaita tai kirkkaita alueita, tuntehäiriöitä, puheen häiriöitä sekä puutumista ja lihasheikkoutta. Esioireet voivat kestää 5-60 min. Esioireiden jälkeen tai niiden lopulla alkaa mahdollinen päänsärky. Esioireita voi esiintyä myös ilman päänsärkyvaihetta. (Färkkilä 2009a.)

Migreeni on yleensä toispuoleista, sykkivää ja voimakkuudeltaan kovaa tai kohtalaista. Se voi estää suorittamasta normaaleja toimintojaan. Fyysinen aktiivisuus yleensä pahentaa oireita. Päänsärky kestää yleisesti 4-72 tuntia. Auraton migreenikohtaus voi alkaa päänsärkyllä. Päänsärkyyn liittyy myös pahoinvointia, oksentelua, valonarkuutta tai ääniherkkyyttä. Kohtaukseen voi liittyä myös autonomisen hermoston toimintahäiriöitä kuten ihon kalpeutta ja suoliston motiliteetin häiriöitä. (Färkkilä 2009b.)

## 2.5 Migreenin lääkkeetön hoito ja ennaltaehkäisy

Vaikka lääkehoito kehittyikin kokoajan, on migreenin lääkkeettömällä hoidolla edelleen suuri merkitys. Lääkkeetön hoito alkaa potilaan valistamisella, johon sisältyy päänsärkyä laukaisevien asioiden tunnistaminen ja välttäminen. Suurin osa päänsärkyspecialisteista pitävät lääkkeellisen ja lääkkeettömän hoidon yhdistelmää tehokkaampana kuin kumpaakaan erikseen. Syvärentoutus on hyödyllistä akuutin migreenikohtauksen kestämisessä. Migreenikohtausten hoidossa voidaan käyttää useita fysikaalisia ja manuaalisia hoitoja, kuten osteopaattista hoitoa kohtauksen aikana, kylmä- ja kuumahoitoja, hierontaa, fysioterapiaa ja kiropraktisia hoitoja. (Weintraub 2000: 1-4.)

Migreeniä sairastavat ovat yleensä itse tietoisia siitä, mitkä asiat saattavat laukaista kohtauksen. Laukaisevia tekijöitä kutsutaan triggereiksi. Yleisimpiä triggereitä ovat stressi ja stressin laukeaminen, hormonaaliset muutokset, kuten kuukautiset tai verensokerin laskeminen. Esimerkiksi kirkkaat vilkkuvat valot, voimakkaat hajut, eräät ruoka-aineet, alkoholi, valvominen ja raskas fyysinen rasitus voivat toimia myös triggereinä. Yleisesti ottaen muutokset ja poikkeamat tavallisesta arkirutiinista altistavat migreenipotilaan kohtaukselle. Migreenikohtauksen laukaisevia tekijöitä kannattaa välttää ja mahdollisten esioireiden tullessa valmiiksi joko ottaa lääkettä tarpeeksi tai mennä rentoutumaan. (Käypä hoito 2008.)

Säännöllinen uni ja ruokailurytmi sekä liikunta helpottavat migreenipotilaan elämää. Stressin hallinta ja kyky rentoutua voivat sekä ennaltaehkäistä kohtauksia että auttaa kohtauksen kestämässä. Migreenipotilaat voivatkin saada apua erilaisista rentoutumistekniikoista ja hoidoista sekä rentouttavista liikuntamuodoista kuten joogasta. Migreenikohtauksen alkaessa potilaat hakeutuvat usein pimeään, hiljaiseen, rauhalliseen ja viileään paikkaan lepäämään. Viileän on tieteellisesti todistettu lievittävän kipua. Uni helpottaa kipua myös. (Käypä hoito 2008.)

## 2.6 Migreenin lääkehoito

Migreenin hoito perustuu ennaltaehkäisyyn ja mahdollisimman varhaiseen ja voimakkaaseen lääkehoitoon. Jos migreenikohtauksia esiintyy vähintään neljästi kuussa, aletaan harkita lääkkeellistä estohoitoa. Migreenin lääkehoito jaetaan kohtaus- ja estolääkitykseen. Kohtauslääkityksenä voidaan käyttää tulehduskipulääkkeitä, triptaaneja ja ergotamiinijohdannaisia. Lääkehoitojen tulisi pysyä ajantasaisina ja tehokkaina potilaan eri elämänvaiheessa. (Käypä hoito 2008.)

Lääkkeellisen ja lääkkeettömän hoidon tulisi olla yksilöityä jokaisen potilaan kohdalla, koska migreeni on epäyhtenäinen oireyhtymä (Weintraub 2000: 1). Migreenin hoitaminen on vaikeaa lääkkeellisesti, koska kaikki lääkkeet eivät toimi kaikille yhtä tehokkaasti. Ei ole olemassa parantavaa keinoa migreeniin, vaan olemassaolevat hoidot perustuvat oireiden hoitamiseen sekä niiden ennaltaehkäisyyn. Migreeni voi myös muuttua vuosien aikana

erilaiseksi tai jäädä kokonaan pois, mutta näihin tapahtumiin ei ole saatu selvää syytä selville. (Färkkilä 2009a.)

## 2.7 Päänsärkypäiväkirja

Päänsärkypäiväkirja on kalenteri, johon merkitään tietoja päänsärystä ja siihen liittyvistä muista asioista. Kalenteriin tehdään merkintöjä jokaiselle särkypäivälle. Särkyä kuvaillaan sen voimakkuuden, luonteen ja sijainnin perusteella. Lisäksi siihen merkitään liitännäisoireet kuten aurat, pahoinvoinnit, valoarkuudet sekä lääkitykset ja naisilla kuukautiset. Päänsärkypäiväkirja toimii sekä potilaan omana seurantamenetelmänä että apuna oikean diagnoosin tekemisessä. Koska migreenidiagnoosi perustuu vain oirekuvaan, on päänsärkypäiväkirjan käyttäminen erittäin tehokas lisätieto auttamaan migreenidiagnoosissa. (Päänsärkypäiväkirja 2010.)

## 3 OSTEOPAATTINEN NÄKÖKULMA MIGREENIIN

### 3.1 Osteopaattinen hoito

Osteopaatti tarkastelee ihmistä kokonaisuutena ja ottaa migreenipotilaalla huomioon muutakin kuin pään ja kipualueen. Kehon toiminnan parantaminen ja sen itseparantamismekanismien tukeminen ovat osteopatian perusideoita. Erityisesti migreenin hoidossa voi mielestämme käyttää osteopaattisia periaatteita hyväksi, koska siihen liittyvän kivun aiheuttajasta on esitetty monia eri teorioita, joita ei kuitenkaan ole osoitettu todeksi.

Migreenipotilaiden anamneesin selvittäminen ja kliiniset tutkimukset eivät eroa migreenittömien potilaiden tutkimisesta. Osteopaattit eivät käytä mitään tiettyjä tekniikoita migreenipotilaiden hoidossa, vaan potilaita hoidetaan osteopaattisen filosofian mukaan. Osteopaattien mielestä migreenikohtausten tiheyteen ja kovuuteen voidaan vaikuttaa positiivisesti. (Michal 2009.)

### 3.2 Biomekaaninen hoitomalli

Selkärangan ja muiden kehon nivelten toiminnallisuutta painovoiman aiheuttamien voimien jakajana kuvaa hyvin biomekaaninen malli. Biomekaaninen malli pohjautuu kehon kudosten jatkuvaan uusiutumiseen kuormittumisen vaikutusten vuoksi. Selkärangan biomekaaniset ominaisuudet on määritelty luisten rakenteiden ja lihasten sekä jänteiden nivelten yli kiinnittymisen perusteella. (Ward ym. 2002: 63.)

Vasomotoriset sympaattiset säikeet, jotka tulevat hermottamaan pään alueen sympaattista hermotusta lähtevät selkärangan T1-4 segmenteistä. T1-2 segmentistä tulevat aivoverenkierron ja aivokalvojen sympaattinen hermotus ja T2-4 segmenteistä tulevat hermotus kasvojen ja niskan verenkierrolle. Yläkaularangasta (C1-3) lähtevät hermot hermottavat kipuherkät aivokalvot. Onkin havaittu, että nämä ovat yleisiä alueita, joissa somaattisia dysfunktioita esiintyy migreenipotilailla. Dysfunktiot yläkylkiluissa, sternoclavicularinivelissä ja jugular foramenissa voivat heikentää pään alueen laskimopaluuta ja aiheuttaa sitä kautta migreenioireita. Aivoihin, aivokalvoihin, basillaari- sekä vertebraalivaltimoihin vaikuttavat trigeminaali- vagus- sekä yläkaularangasta lähtevien hermojen aksonit, jotka yhtyvät trigeminuksen caudalis nucleukseen aivorungossa. (Ward ym. 2002: 63,99, 438–439, 679; DiGiovanna ym. 2005: 582; Liem 2004: 598.)

Pääkiput voivat olla seurausta myös kehon yrityksistä kompensoida vinoa ristiluun asentoa. Ristiluun epäfysiologinen asento voi aiheuttaa kompensationsa yliaktivaatiota vastakkaiseen SI-nivelen alueelle sekä sekundaarisena kompensationsa koko matkalle ylös kalloon saakka. Potilas ei itse välttämättä ole tietoinen lantion alueen dysfunktiosta, koska kehon kompensatio voi olla niin täydellistä, etteivät kyseisen alueen kudokset aiheuta tunnistettavia oireita. Oireet voivat ilmetä muualla kuin itse primaari dysfunktio. Oireena voi olla esimerkiksi vastakkaisen SI-nivelen ylikuormituksesta johtuva kipu, krooninen kylkiluun alueen kipu, selkä- tai niskakipu, krooninen pääkipu, alaraajan ongelma tai jopa leukanivelen ongelma. (Kuchera – Kuchera 1994: 394, 466.)

Trauma tai muu tekijä voi aiheuttaa lihastonuksen kasvua suboccipitaalilihaksissa, joista osa on duran jatkumoa, aiheuttaen kompressiota cervikaalihermoihin. Esimerkiksi trapeziuksen tai semispinalis capitiksen toiminnan häiriö voi aiheuttaa ärsytystä occipitalis

major hermoon. Samoin longissimus capitis kiinnityskohdassaan processus mastoidiin voi aiheuttaa inferiorista tai mediaalista traktiota temporaaliluuhun, jolloin temporaaliluu painuu vasten occiputia aiheuttaen occipitomaistoid-suturan kompression ja jugular foramenin kapenemisen. Tämä ei välttämättä aiheuta mitään oireita ilman lisäkuormitusta kuten stressiä, kylmää, väsymistä tai naisilla PMS-oireita. Laskimoverenpaluu voi lopulta alentua kallosta vähentäen aivojen valtimoiden perfuusiota, jolloin aivojen tietyn alueen hypoksia on mahdollinen. Myös kaulan hyoid- lihasten kireys voi vaikuttaa kaulan laskimoihin ja siten tukea migreenin syntymisen teoriaa aineenvaihdunnallisista syistä. (Liem 2009: 599,728.)

### 3.3 Kraniaalinen hoitomalli

Kallon alueen dysfunktiot, erityisesti sphenobasillaarisen synkondroosin ja yläkaularankan, voivat heijastua lumbosacraalisiin ja sacroiliittisiin nivelpintoihin neuraalisen duran, ligamenttien ja myofaskioiden kautta. Vastavuoroisesti sacraaliset ja coccygeaaliset dysfunktiot voivat johtaa kraniaalisiin dysfunktioihin. Lumbosacraalivälin kompressio sacrumin ja sacrococcygeaalnivelen traumaperäiset dysfunktiot voivat myös olla symmetrisiä ja aiheuttaa ongelmia kallonpohjan alueelle. (Liem 2009: 561-2.)

Migreenistä kärsivillä ihmisillä on usein dysfunktioita sphenobasillaarisen synkondroosin ja temporaaliluiden alueilla. Sphenoidin iso siipi on tyypillisesti ylempänä migreenikivun puolella. Tällöin se voi aiheuttaa kallonsisäisten kalvojen kireyden seurauksena rajoitusta aineenvaihdunnassa pään basillaarialueella, jossa sijaitsevat sinukset. Häiriintynyt laskimoverenkierto voi aiheuttaa turvotusta, joka puolestaan kipuherkkien rakenteiden läheisyydessä voi laukaista tapahtumat, jotka tuottavat kivun. Sphenoidin torsio voi aiheuttaa duran välityksellä ärsytystä trigeminaalihermoon ja siten lisätä mahdollisuutta trigeminaaliseen vaskulaarirefleksiin. (DiGiovanna ym. 2005: 578; Ward ym. 2002: 680.)

Paikalliset lihaskireydet voivat vaikuttaa luiden välisiin hienovaraisiin liikkeisiin. Sternocleidomastoideus ylittää occipitomastoid-suturan, jolloin korkea lihasjännitys voi myös aiheuttaa occipitomastoid-suturan kompression, jonka seurauksena laskimopaluu kallosta voi vähentyä tai hermorakenteet jugular foramenissa kärsiä. Seurauksena dysfunktiot aivokuoressa, talamuksessa, hypotalamuksessa sekä aivohermoissa IX ja X ovat mahdollisia. Vagus, N.trigeminus ja yläcervicaalien spinaalihermot c1-3 hermottavat kipuherkät aivokalvot. Valtimot ja laskimot, jotka ruokkivat intrakraniaalisia kipuherkkiä rakenteita, kulkevat usein hermojen kanssa samaa kulkureittiä pitkin. Nervus trigeminus kulkee keskimmäisen aivovaltimon kanssa sphenoidin foramen spinosumin läpi. Vagus hermo kulkee yhdessä glossopharyngealin ja accessoriushermon kanssa, kuten myös alemman petrosal sinus ja jugulaarilaskimon kanssa foramen jugulaariksi läpi. Sidekudosmuutokset, kuten jännitykset lihaksissa ja faskioissa, voivat aiheuttaa paineenlisäystä ventraalisessa kranioservikaalialueessa, jolloin vagus ja jugularlaskimo voivat kärsiä. (Liem 2004: 599;Ward ym. 2002: 680.)

Liemin mukaan laskimoverenkierrosta noin 80 % pään sisältä tulee kallon luiden välisistä aukoista. Duran rakenteet voivat aiheuttaa traktiota kallon onteloihin, valtimoihin tai sensorisiin hermoihin. Kovakalvossa ja kallossa on monia faskiaalisia yhteyksiä. Kallon membraanakalvot ovat jatkumoa kraniaalihermojen hermotupeille ja verisuonitupeille, jolloin ylimääräinen tensio voi suoraan vaikuttaa kyseisiin hermoihin ja verisuoniin. (Liem 2004: 600.)

Jotkin kliinikot ovat pitkään uskoneet, että migreenioireisiin liittyy vagus-hermon toimintahäiriöt. Sen perusteella voitaisiin selittää migreeniin liittyvät maha-suolikanavan oireet. Tällöin olisi kliinisesti järkevää vasomotoristen pääkipujen kohdalla olettaa hoitolähtökohdaksi vagushermon optimaalisen toiminnan. (Von Piekartz 2007: 533.)

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 4.1 Tutkimuskysymysten muotoutuminen

Työmme tarkoitus on tuoda tietoa, että onko osteopaattisesta hoidosta hyötyä osana migreenipotilaan hoitoa. Halusimme työssämme lisätä omia manuaalisia taitojamme, ja siksi päätimme tutkia osteopaattisen hoidon hyötyjä migreenipotilailla. Opinnäytetyön laajuuden puitteissa päädyimme tekemään tapaustutkimuksen. Lopulliseksi tutkimuskysymykseksi muodostui, onko osteopaattisesta hoidosta hyötyä osana migreenipotilaan hoitoa.

### 4.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tavoitteenamme on selvittää, onko osteopaattisesta hoidosta hyötyä migreenipotilaiden kokemuksiin oireisiin. Aikaisempien tutkimustulosten perusteella oletamme tutkimuspotilaidemme migreenikohtausten esiintyvyyden harvenemista, niiden kovuuden lievenemistä, lääkkeiden käytön vähenemistä ja ylipäättänsä migreeniin liittyvien muiden oireiden lieventymistä. Jotta yhä useampi migreenipotilas voisi hoitoon tullessa saada tehokasta hoitoa, tutkimuksen tavoitteena on saada migreenin mahdolliset syyt ja seuraukset tutuiksi osteopaattien keskuudessa.

Tärkeä osa opinnäytetyömme tarkoitusta on myös edistää oppimistamme. Toivomme, että työn myötä saamme lisää kokemusta potilaiden tutkimisessa, osteopatiatekniikoiden suorittamisessa sekä migreenipotilaiden hoitamisessa. Tapaustutkimusta suorittaessa saamme kokemusta tieteellisen tutkimuksen suorittamisesta.

### 4.3 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksessa tapaus ei ole vain tilastollinen yksikkö, vaan se on ilmiö tai tapahtumakulku. Tapaustutkimuksessa käsitellään joko yhtä tai useampaa tapausta ja työssä esitellään tarkka perusteellinen ja yksioöllinen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Aineiston tulee

olla monipuolinen ja kuvata tutkimuksen kohdetta mahdollisimman tarkasti (Laine - Bamberg - Jokinen 2007: 9-10).

Valitsimme tapaustutkimuksen tutkimusmetodiksemme, koska pienen tutkimusjoukon ja työmme laajuuden johdosta olisi ollut mahdotonta saada tilastollisesti merkittävää tulosta. Tärkeää oli myös se, että saimme mahdollisuuden oppia tapauksista ja kuvata tutkittavia ilmiöitä eli tässä tapauksessa potilastapauksiamme yksilöllisesti ja perusteellisesti. Saimme mahdollisuuden tehdä yksilöllistä hoitoa, koska meidän ei tarvinnut noudattaa mahdollisesta hoitoja rajoittavia ennalta määriteltyjä tekijöitä.

Koska migreeni ei johdu kaikilla samoista syistä, sopi kuvaileva tapausesimerkkien kertominen parhaiten työhömmme. Tällä tavoin pystyimme kertomaan mistä oli kyse juuri näissä tapauksissa. Toivottavasti ajatuksiamme ja kokemuksiamme voivat muut osteopaatit soveltaa omassa ajattelussaan ja hoitojen suunnittelussa. Tapaustutkimus antoi meille mahdollisuuden kuvailla millaisia erilaisia löydöksiä eri potilailta löytyi ja millaiset hoitotekniikat ovat toimivat millaisissakin tapauksissa. Emme rajanneet potilasjoukkoa tarkemmin, koska kaikki migreenit ovat erilaisia ja voivat johtuvat eri syistä.

#### 4.4 Aikaisemmat tutkimukset

Tutkimuksessa verrattiin osteopaattista hoitoa muihin hoitoihin. Osteopaattinen hoito oli huomattavan tehokasta ja vaikutti myönteisesti sekä kohtausten tiheyteen että kivun voimakkuuteen. Hoidon todettiin myös vähentävän migreenin liittyvää huimausta, vatsakipua ja ummetusta sekä helpottavan muita tuki- ja liikuntaelimestön kiputiloja. Myös psyykkisiin oireisiin, kuten masennukseen ja hermostuneisuuteen oli saatu apua. (Van Tintelen 2001.)

Naisilla hormonitoiminnasta johtuvan migreenin osteopaattista hoitoa on myös tutkittu. Tutkimuksessa verrattiin osteopaattista hoitoa lääketieteelliseen hoitoon ja todettiin, että osteopatialla saadaan aikaan hyviä tuloksia kuukautisten aikaisen migreenin hoidossa ilman sivuvaikutuksia. Tutkimuksen tuloksena oli 52 prosentin väheneminen havaitussa kivussa sekä elämänlaadun paraneminen. (Ecker - Thomas 2003.)

Bach teki kyselytutkimuksen osteopaateille ja lääkäreille, jossa selvittiin kohtausten ennaltaehkäisevän hoidon tehokkuutta näiden ammatinharjoittajien välillä. Kyselylomake lähetettiin 150 lääkärille ja 150 osteopaatille. Pitkällä aikavälillä ei havaittu merkittävää eroa hoitojen toimivuudessa. Osteopaattinen hoito sai nopeammin esiin ensimerkit migreenikohtausten harvenemisessa. Lopputuloksena tutkimuksessa todettiin, että osteopaattista hoitoa tulisi kokeilla muutama kuukausi. Jos siitä ei olisi merkittävää apua, tulisi harkita lääkärin toteuttamaa estohoitoa osana hoitoa. Tutkimuksessa selvisi myös, että vastanneista lääkäreistä 63,6 % :n mielestä osteopatiolla on jonkinlainen positiivinen vaikutus osana migreenin hoitoa. (Bach 2003: 41, 58, 59.)

Bach jatkoi tutkimusta vertailemalla osteopaattisen hoidon, johon kuuluu viskeraaliset tekniikat (n=7) vaikuttavuutta migreenin hoidossa verrattuna osteopaattiseen hoitoon ilman viskeraalisia tekniikoita (n=6). Molemmissa ryhmissä havaittiin merkittävää edistystä potilaiden tilassa, mutta merkittävää eroa potilaiden välillä ei ollut. Tutkimustulosten arvioinnissa käytettiin MIDAS-kyselykaavaketta. MIDAS-pisteet alenivat huomattavasti ja parannusta tapahtui esimerkiksi työpoissaoloissa, kivun määrässä ja kohtausten tiheydessä. (Bach 2007; 71,98-99.)

Spannbauer tutkimuksessaan hoiti 26 aurattoman migreenin diagnoosin saanutta potilasta kymmenen kertaa. Iältään he olivat 18-62-vuotiaita. Potilaiden kontrollikäynnit ajoittuivat kolme kuukautta ennen hoitajakson alkua ja kolme kuukautta hoitajakson jälkeen. Osteopaattiset hoidot olivat suoritettu jokaisen potilaan tarpeen mukaan, käyttäen strukturaalisia, viskeraalisia ja kraniaalitekniikoita. Hoitojen tuloksena migreenikohtausten voimakkuus väheni, migreenioireista johtuvat työpoissaolot vähenivät, migreenioireiden aiheuttama alentunut työkyky väheni sekä sosiaaliseen toimintaan tai harrastuksiin liittyvät poissaolot vähenivät. Hän havaitsi, että skolioosi altistaa migreenioireille. Selkeän yhteyden Spannbauer havaitsi tutkimuspotilaissaan masentuneisuuden ja migreenin välillä. (Spannbauer 2006.)

Michalin tekemässä osteopaattien haastattelututkimuksessa todettiin osteopaattien hoitavan migreenipotilaita ja saavan positiivisia tuloksia sekä kohtausten tiheydessä että kovuudessa. Joissain tapauksissa migreeni oli saatu täysin oireettomaksi. Osteopatian katsottiin soveltuvan erittäin hyvin migreenin hoitoon. (Michal 2009.)

#### 4.5 Yhteistyökumppani

Valitsimme yhteistyökumppaniksemme Suomen Migreeniyhdistyksen, jonka kautta arvelimme saavamme tutkimuspotilaita sekä työmme tulokset hoitoa tarvitsevien tietoon. Koimme myös tärkeäksi, että migreenipotilaat saavat tiedon siitä, että osteopatiasta voi olla myönteistä vaikutusta migreenin oireisiin.

Migreeniyhdistyksen tarkoituksena on toimia migreenistä kärsivien henkilöiden ja yhteisöjen yhdyssiteenä. Yhdistyksen toimintaan kuuluu potilaiden aseman parantaminen ja tiedottaminen, vertaistuen tarjoaminen ja tiedonjakaminen. Yhdistys tekee yhteistyötä eri tahojen kanssa kotimaassa ja kansainvälisesti. (Migreeniyhdistys 2010.)

Kävimme vuoden 2009 aikana migreeniyhdistyksen vertaistukiryhmissä sekä yhdistyksen järjestämällä luennoilla. Tarkoituksena oli myös saada näkökulmaa siihen millaista on elää migreenin kanssa ja mitä kaikkia asioita siihen liittyy. Kerroimme vertaistukiryhmälle osteopatiasta ja opinnäytetyöstämme.

#### 4.6 Tutkimuspotilaat

Potilaiden hankinta tapahtui yhteistyössä migreeniyhdistyksen kanssa. Osa halukkaista tutkimuspotilaista löytyi yhdistyksen järjestämistä vertaistukiryhmistä ja osan vapaaehtoisista saimme migreeniyhdistyksen kautta lähetetyn sähköpostikutsun kautta. Halukkaista osallistujista valitsimme kolme tutkimuspotilasta. Kolme tutkimuspotilasta oli riittävä määrä, koska katsoimme sen tuovan tarpeeksi tietoa tutkimukseemme. Vähempi määrä olisi ollut liian riskialtis tutkimuksemme kannalta siinä mielessä, että jos joku tutkimuspotilaamme päättää lopettaa kesken tutkimuksen, ei meille jäisi tarpeeksi esitettävää tapausesimerkkeihimme. Tutkimuksen suorituksen kannalta valittava määrä

osoittautui sopivaksi, koska yksi tutkimuspotilas ei voinut osallistua tutkimukseemme. Suurempi tutkimuspotilasmäärä ei aikataulullisesti olisi ollut mahdollista toteuttaa.

Tutkimuspotilaidemme valintakriteerit olivat päänsärkypäiväkirjan tunnollinen käyttäminen. Heillä tuli olla lääkärin tekemä migreenidiagnoosi ja pääasiallisen tuloosyn tuli olla migreeni. Potilaat jatkoivat jo olemassa olevia muita hoitojaan tutkimuksen ajan, mutta uusista hoidoista ja lääkityksistä oli ilmoitettava.

#### 4.7 Tutkimuksen suorittaminen

Tutkimus koostui yhdestä tutkimuskerrasta, jolloin potilaat haastateltiin ja tutkittiin osteopaattisesti Positia-harjoitteluklinikan tiloissa käyttäen osteopaattista epikriisilomaketta (LIITE 7).

Hoidot suoritettiin harjoitteluklinikalla tutor-opettajien ohjauksessa. Hoitokertojen määrää sovellettiin potilaan tarpeiden mukaan ja niissä käytettiin osteopaattisia tekniikoita. Tutkimus suoritettiin yksilöllisesti ja potilailta hoidettiin löydösten mukaan. Hoidot suoritettiin mahdollisuuksien mukaan noin viikon välein, kesken hoitojakson oli kuitenkin noin kuukauden mittainen tauko, johtuen koulumme vastaanoton aukioloajoista.

Kontrollikäynti oli huhtikuussa 2010 neljä viikkoa hoitojen päättymisestä. Kontrollikäynnillä selvitettiin olivatko hoidon aikana aikaan saadut hoitotulokset säilyneet. Lisäksi tutkimuspotilaat täyttivät lomakkeen, jossa mitattiin heidän kokemaansa hyötyä ja tiedusteltiin heidän mielipidettensä osteopaattisesta hoidosta (LIITE 6).

Hoitojen hyötyjä mitattiin kolmella eri tavalla:

1. Osteopatiaopiskelijoiden mielipide hoidon aikana saaduista tuloksista ja niiden pysyvyydestä
2. Potilaan subjektiivinen kokemus hoidon hyödyllisyydestä
3. Päänsärkypäiväkirjan osoittama muutos kohtausten voimakkuudessa, tiheydessä ja liitännäisoireissa sekä lääkkeiden käytön muutokset

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

### 5.1 Ensimmäisen tapauksen esittely

Tutkimuspotilaamme on 60-vuotias mies (180cm/86kg) ja hän kärsii vaikeasta kroonisesta aurattomasta migreenistä. Hän ollut sairauseläkkeellä vuodesta 2008 lähtien vaikeiden migreenioireiden aiheuttaman työkyvyttömyyden vuoksi. Päänsärky on päivittäistä ja särkykohtauksia voi ilmetä jopa useita kertoja päivässä. Särky on migreenille tyypillistä toispuoleista ja parhaimmillaan pientä jomotusta ja pahimmillaan repivää tuskaa. Kipu alkaa joko aamuyöstä, herätessä tai viimeistään aamuaskareita tehdessä. Kipu alkaa vasemmalta ohimolta ja voi edetä silmien taakse tai takaraivolle ja voi vaihdella joskus paikkaa nopeasti.

Potilas on kokeillut useita eri lääkehoitoja, joiden avulla päänsärkyä ei ole kuitenkaan saatu hallintaan. Potilaalle on myös kokeiltu Botox-injektioita kipukohtiin, mutta hoidoilla ei ollut vaikutusta potilaan krooniseen päänsärkyyn. Särkylääkepäänsärlyn mahdollisuus on myös poissuljettu. Potilas on kokeillut myös monia eri hoitoja migreeninsä helpottamiseksi. Antioksidanttiklinikan hoidoista ja akupunktiosta ei ollut apua. Hermoratahieronta ja tavallinen hieronta ovat auttaneet vain hetkeksi päänsärlyn oireisiin. Potilas kokee lääkehoidon leikkaavan pahimmat huiput kivulta pois. Potilas käyttää estolääkitystä sekä tarvittaessa täsmä- ja särkylääkkeitä.

Migreenikohtauksen laukaisevia ja särkyä pahentavia tekijöitä potilaallamme ovat stressi, kiire, hajut, kylmä, täräykset, rasitus, kirkas valo, aurinko ja helle. Kohtauksen laukaisevia tekijöitä on vaikea välttää, koska esimerkiksi pienen virheaskeleen aiheuttama täräys yläniskaan saa provosoitua päänsärlyn. Potilas on kuitenkin kokenut särkyä helpottaviksi tekijöiksi rentoutumisen, huomion kiinnittämisen muihin asioihin kuin särkyyn sekä hyvänolon tunteiden hakemisen esimerkiksi herkkujen avulla. Särlyn aikana potilas ei pysty olemaan makuuasennossa, koska se lisää paineen tunnetta niskan alueella ja pahentaa välittömästi särkyä. Paras asento on istuminen suoraan etukenossa. Potilas kuvasi myös, että kyfoosin lisääntyminen rintarangan alueella ja sternumin painuminen kasaan pahentaa myös päänsärkyä välittömästi.

Potilaan päänsäryt alkoivat hänen ollessaan 10-vuotias. Päänsäryt ovat pahentuneet tasaisesti ja koko 2000-luvun ajan olleet vaikeana ja viimeiset kolme vuotta särky on ollut päivittäistä. Päänsäryn kroonistuttua potilas ei enää kärsi migreenikohtaukseen liittyneistä pahoinvoinneista ja maha-oireista. Migreeni häiritsee kuitenkin hänen unta ja aiheuttaa stressiä hänen elämäänsä.

Potilaan sairaus- ja traumahistoria sisältää peräänajon jälkeistä niskakipua, muutamia katkenneita kylkiluita, nivustyrän, sappikiviä sekä polvien kulumia, joita on myös leikattu. Potilas kärsii myös mahdollisesti lääkkeiden aiheuttamasta refluksi- ja mahahaavataipumuksesta. Potilaalle tulee myös joskus kohtauksenomaisia kovia vatsakipuja pallean alueelle, mutta niihin ei ole saatu selvitettyä syytä.

Potilaan korvien alueella on ollut paljon vaivoja. Hänellä on puhjennut tärykalvo lapsena, häneltä on leikattu sukeltajan korva ja hän kärsii ajoittain tinnituksesta, erityisesti nukkumaan mennessä. Potilaalla on myös ajoittain kaatuvaa tai pyörivää huimausta.

Potilaan on painopiste takana ja pää on työntynyt eteen ja oikealle päin. Hartiat ovat myös eteenpäin työntyneet, erityisesti oikea. Thorax on kiertynyt vasemmalle ja oikealla alakylkiluiden kohdalla näkyy faskiaalinen kiristys. Oikea alaraaja on kiertynyt jo lonkasta ulkokiertoon ja lantiossa on puoliero. Lantiossa on oikealla lievä up-slip. Rangassa on havaittavissa alakaularangan ja tl-välin liikerajoituksia. Myös keskirintarangan kohdalla on havaittavissa somaattisia dysfunktioita.

Palpaatiossa huomattiin kraniaalirytmien olevan heikko sekä sacrumin että kallon alueella. Pallean liike oli rajoittunut huomattavasti ja vasemmassa kylkikaaresta oli tunnisteltavissa vanhan trauman jättämät liikerajoitukset sekä luussa että pehmytkudoksissa. Niskan ja hartiaseudun lihakset, erityisesti stenocleidomastoideus olivat jännittyneenä.

Potilas kävi osteopaattisessa hoidossa 9 kertaa. Hoidot aloitettiin marraskuun 2009 puolivälin aikoihin ja lopetettiin maaliskuun 2010 alussa. Vuodenvaihteessa oli kuuden viikon tauko hoidoissa, muuten hoitoväli oli yhdestä kahteen viikkoa.

Hoitojakson alussa tavoitteena oli parantaa kehon toimintaa, jotta migreenikohtauksen laukeamiskynnystä saataisiin pienennettyä. Tämän ajattelimme saavuttavamme kallon dysfunktioiden sekä kraniaalimekaniikan hoitamisella (CV4 sacrum, OA decompressio, OM-sutura V-spread, Duran tasapainotus). Hoidimme niskan aluetta, koska niskahartiaseudun jännitys voi olla osittain seurausta päänsäryistä, mutta myös osaltaan aiheuttamassa päänsärkyjä. (SCM facilitated positional release, yläaukeaman indirect, Sternum BLT). Anamneesin perusteella totesimme tutkimuspotilaan kehon olevan altis reagoimaan migreenikohtauksella voimakkaisiin tekniikoihin, joten pysyimme pehmeällä hoitolinjalla. Hoidimme myös rintakehän aluetta nestekierron, autonomisen hermoston, ruoansulatuskanavan, rintakehän ja hengityksen toiminnan tasapainottamiseksi (Pallea indirect, 1-costa inhibitio, Th 5-6 MET, rib raising, ruokatorven ja mahalaukun fascial release).

Jokaisen hoidon jälkeen potilas kuvaili olonsa hyväksi ja rennommaksi. Potilas kertoi hoidon jälkeen muutamana päivänä tunteneensa arkuutta hartioiden alueella ja lihaksissa. Arkuus oli kuitenkin hyvän tuntuista ja sen tyyppistä, kuin olisi käyttänyt lihaksiaan voimakkaasti. Niskan alueella hän tunsikin myös lihaskireyksien vapautuneen. Erityisesti kraniaalitekniikoita tehdessä potilas kuvaili erilaisia kuumotuksia poskien ja ohimoiden alueella. Marraskuussa 2009 potilaalla alkoi huonompi vaihe päänsäryissä ja täsmälääkkeitä kului enemmän. Näihin aikoihin hän myös aloitti tehdä pientä kotiremonttia.

Vuodenvaihteen jälkeen suoritettiin kuusi hoitoa, joissa pääasiassa keskityttiin hoitamaan kallon alueen dysfunktioita, pallean aluetta sekä yläaukeaman faskioita (Linea alba inhibitio, Pallea indirect). Ajatuksena oli saada faskiat rentoutumaan, jotta lihakset pääsisivät toimimaan optimaalisemmin ja nestekierto virtaamaan esteettä (Yläaukeama BLT, Sternum BLT). Niskan jäykkyyden potilas koki vaikuttavan migreenikohtauksen laukeamiseen ja siksi hoidossa tavoittelimme erilaisin tekniikoin niskahartiaseudun sekä kallonpohjan alueen rentoutumista. Kraniaalitekniikoin pyrimme myös vapauttamaan kallon alueen faskioita, tehostamaan kraniaalirytmisiä sekä vaikuttamaan pään ja niskan alueen toimintaan (temporale indirect, CV4 kallo, LS-decompressio, SBS decompressio, Condylar decompressio, Sacrum indirect, Duran tasapainotus occiput-sacrum). Triggerpistekäsittelyt sekä muut kipua tai epämiellyttävyyttä aiheuttavat tekniikat olivat poissuljettuja, sillä ne saattoivat laukaista migreenikohtauksen. Hoitosuunnitelmassa

tavoittelimme myös pään alueen nestekierron tehostamista ja erityisesti laskimopaluun vapauttamista (Fryman sagittal sinus, OM-suture V-spread, OA decompressio, Yläaukeama BLT).

## 5.2 Ensimmäisen tapauksen analyysi ja tulokset

Tarkasteltaessa potilaan päänsärkypäiväkirjamerkintöjä neljän viikon ajalta ennen hoitojaksoa ja hoitojakson jälkeen saadaan seuraavanlaisia tuloksia. Tutkimuspotilaan lääkkeidenkäyttö väheni 25 prosenttia. Päänsärkypäivien määrä pysyi ennallaan, mutta päänsärkyjen laatu muuttui lievemmäksi ja niiden keskimääräinen kesto vuorokautta kohti väheni hieman. Täytyy kuitenkin ottaa huomioon se, että hoitojakson aikana tapahtui lääkemuutoksia sekä potilas aloitti remontin tekemisen. Tuloksia ei pysty varmasti osoittamaan hoitojemme seuraukseksi, mutta potilaan sanojen mukaan loppuvuodesta alkaneen huonon vaiheen olisi voinut olettaa jatkuvan.

Hoitavan osteopaatin mielestä potilaan ryhti ja erityisesti pään asento on muuttunut hoitojakson aikana ja muutokset ovat pysyneet kontrollikäyntiin saakka. Pallean kiristys oli lieventynyt huomattavasti, vaikka kylkikaaren traumaperäinen liikehäiriö oli vielä ennallaan. Kraniaalirytmä muuttui koko hoitojakson ajan amplitudiltaan vahvemmaksi ja frekvenssiltään pienemmäksi. Lantion asento oli myös tasapainottunut ja vatsan seudun faskiaalinen kiristys oli hävinnyt. Potilas piristyi koko hoitojakson ajan tasaisesti. Potilas kuvaili myös unenlaatunsa parantuneen hoitojakson aikana.

Potilas koki saaneensa osteopaattisesta hoidosta apua migreenin oireisiin. Täsmä- ja särkylääkkeiden tarve oli vähentynyt. Hänen mielestään oireet olivat helpottaneet hieman hoitojakson aikana ja tulokset olivat pysyneet myös hoitojakson jälkeen. Hän oli saanut mielestään apua myös niskan jännitykseen.

### 5.3 Toisen tapauksen esittely

Toinen tutkimuspotilaamme on 30-vuotias nainen, (173cm, 64kg) ja hän kärsii aurattomasta migreenistä. Migreenioireet potilaalla alkoivat murrosiässä. Ammatiltaan hän on data-analyytikko, mutta on joutunut lopettamaan alansa työt pahenevien migreenioireiden vuoksi vuonna 2008. Päänsärky on viikoittaista ja tyypillisesti oireet ovat vasemmanpuoleisia pään, niskan sekä hartian alueilla. Yleensä kipu alkaa yläniskasta, takaraivolta vasemmalta puolen ja sen jälkeen leviää vasemmalle puolen päätä. Pahimmillaan kipu on VAS-asteikon mukaan noin 8.

Potilas on käynyt migreenioireiden vuoksi monissa eri hoidoissa. Fysioterapiassa hän on käynyt ensimmäisiä kertoja 19-vuoden iässä. Hän on kokeillut myös voice-massagea, klassista hierontaa, kiropraktiikkaa ja akupunktioita, saaden niistä vain väliaikaista apua. Hänen suvussa on esiintynyt migreeniä äidillä ja isoäidillä. Migreenioireita, kuten myös niska- ja hartiaseudun oireita pahentavat raju toiminta ja liikunta, kirkkaat valot, staattisuus, stressi, huonot yöunet sekä tärinä. Myös yöpurenta ja sen ongelmat saattavat laukaista migreenin. Migreeniä helpottavat tekijät kohtauksen aikaan ovat lepo, pimeä huone, makuuasento ja lääkkeet.

Perussairauksia potilaalla ei migreenin lisäksi ole. Lymfooma häneltä on leikattu vuonna 1999 oikealta puolen ylärintakehää. Siihen liittyivät erittäin raskaat hoidot potilaan mukaan. Bruksismia hänellä on esiintynyt vuosia ja yökiskot on käytössä. Vasen polvi on tähystetty noin 6 vuotta sitten ja siinä on todettu ruston pehmentymä. Henkilö on ollut autokolarissa 4-vuotiaana. Potilas harrastaa aktiivisesti joogaa ja kotijumppaa sekä lukemista, pyöräilyä, ruoanlaittoa sekä meditointia. Hän kokee terveydentilansa hyväksi, pois lukien niskan ja pään alueen jännitykset.

Potilaalla on ollut estolääkityksenä Triptyl huhtikuusta 2009 alkaen. Tarvittaessa hän käyttää käsikaupparäkyä. Hoitojakson aikana joulukuussa 2009 potilaalle aloitettiin uusi estolääkitys, Bisoprol, aiemman lääkeytyksen lisäksi. Käytössä on myös Almogran ja Imigran kohtauslääkkeenä migreenikohtauksiin.

Pystyasennossa potilaan paino oli vasemmalla alaraajalla. Pää oli sivutaivutuksessa oikealle. Tämän lisäksi pää ja olkapäät olivat työntyneet eteen. Lantio oli rotaatiossa oikealle ja rintarangan yläosa ekstensiossa. Polvet olivat yliojentuneet. Pallean liike oli vasemmalla rajoittunut ja nähtävissä oli voimakasta faskiaalista jännitystä. Palpaatiossa havaittiin pään ja sacrumin kraniaalirytmien olevan nopea ja amplitudin lyhyt. Tämän lisäksi selkeä liikerajoitus havaittiin vasemmassa SI-nivelessä sekä alentunut kraniaalirytmien vasemmassa alaraajassa. Potilaalla oli myös havaittavissa duraperäisiä dysfunktioita, jotka ilmenivät kallon alueella, kaularangassa sekä selkeästi sacrumin liikkeissä sekä lantion nivelissä.

Potilas kävi harjoitteluklinikalla hoidossa kahdeksan kertaa marraskuun 2009 ja maaliskuun 2010 välisellä ajalla. Hoidon tavoitteena oli parantaa koko kehon aineenvaihduntaa ja vitaliteettia. Huomio hoidossa kohdistui erityisesti kallon, yläniskan ja lantion alueille. Tutkimuslöydösten ja potilaan traumaperäisen taustan vuoksi hoitolinjaksi päätettiin mahdollisimman kevyet hoitotekniikat, kuten kraniaalitekniikat ja nivelten BLT:t.

Kolmella ensimmäisellä hoitokerralla käsiteltiin pehmytkudoksia ylärintarangasta ja niskasta lihastonuksen laskemiseksi ja aineenvaihdunnan tehostamiseksi. Vasenta SI-nivelen liikerajoitusta hoidettiin kraniaalimekanismin tehostamiseksi (SI-nivelen dekompaktio, duran tasapainotus occiput-sacrum-ote). Kallon aluetta hoidettiin autonomisen hermoston reagoimiseksi sekä aineenvaihdunnan tehostamiseksi (c0-c1 dekompressio, vasemman occipitomastoid-suturan v-spread, RTM:n tasapainotus epäsuorasti). Alaraajaa ja lantion aluetta hoidettiin ajatuksena tehostaa alaraajan aineenvaihduntaa (harmoninen oskillaatio nilkoista suoritettuna). Näiden hoitojen aikana potilas koki omien sanojensa mukaisesti voimakkaita hyvinolon tuntemuksia ja kihelmöintiä kehossa, erityisesti kehon vasemmalla puolella. Hoidollisesti oli myös havaittavissa selkeätä edistymistä kehon keskilinjan muutoksena ja sacrumin torsion vähentymisenä ja kraniaalirytmien laadun parantumisenä. Potilaan hyvinolon tunteet hoitojen jälkeen olivat jatkuneet useita päiviä ja samoin pääkipujen määrä laski.

Kolmannen ja neljännen hoitokerran välillä kului aikaa kahdeksan viikkoa, joka hoitosuunnitelmaa ja potilaan tilaa ajatellen oli aivan liian pitkä ajanjakso. Seuraavilla hoitokerroilla hoidettiin lantion ja pään alueiden dysfunktioita epäsuorasti (ilium

intraosseus dekompaktio, SBS left sidebending rotation-indirect). Potilas koki kehon vasemman puolen vapautumista alaselässä kallon dysfunktiota hoidettaessa. Muita hoitoreaktioita oli hieman välitöntä pahoinvointia sekä pyörryttävää oloa sekä myöhemmin pääkipua. Potilaan alaselkä oli kipeytynyt hoitoa seuranneen päivän aikana, oireet kuitenkin helpottivat kahden päivän kuluessa.

Kun hoitojen väliset ajat pysyivät noin viikossa, potilaalla ei parhaimmillaan esiintynyt pääkipuja ollenkaan. Hoitajakson loppupuolella potilas oli omatoimisesti käynyt voimakassa sidekudoskäsittelyssä kerran. Potilas kertoi migreenioireiden pahentuneen kolmen päivän ajaksi ja seuraavalla hoitokerralla oli palpoitaessa selkeä muutos huonompaan suuntaan kraniaalitason toiminnoissa. Pään kraniaalirytmien amplitudi oli lyhyt ja nopea, edellisen kerran pitkään amplitudiin ja alhaisempaan frekvenssiin verrattuna. Hoitoja jatkettiin edellisten kertojen tapaan kallon, sacrumin ja thoraksin alueilla epäsuorin tekniikoin. Viimeisellä käynnillä potilaalle tehtiin alkutarkastusta vastaavat ryhti- ja liikkuvuustutkimukset.

#### 5.4 Toisen tapauksen analyysi ja tulokset

Potilaan ylläpitämän päänsärkypäiväkirjan avulla oli havaittavissa seuraavia asioita hoitajakson ajalta. Erittäin voimakkaita päänsärkyjä ei ilmennyt kertaakaan joulukuun alkupuolen jälkeen maaliskuun loppuun mennessä. Huomioitavana tekijänä oli samoihin aikoihin aloitettu toinen migreenikohtausten estolääkitys sekä osa-aikaistyön loppuminen. Hän on sen sijaan lukenut pääsykokeisiin useita tunteja päivässä, mikä potilaan omien merkintöjen mukaan on provosoinut niskan ja pään alueiden kiputiloja.

Hoidollisesta näkökulmasta voidaan sanoa, että erityisesti epäfysiologinen dysfunktio sphenobasillaarisessa synkondroosissa ja sen alueen reagointi hoitoon on ollut tärkeässä asemassa teoriapohjaan nojaten. Tarkasteltaessa tutkimuspotilaan päänsärkypäiväkirjan merkintöjä neljän viikon ajalta ennen hoitajakson alkua verrattuna neljän viikon ajanjaksoon viimeisen hoitokerran jälkeen saadaan seuraavanlaisia tuloksia. Niska- ja pääkipujen vuoksi otettujen särkylääkkeiden käyttö väheni 44 prosenttia. Eriasteisten niskakipujen määrä puolestaan väheni 52 prosenttia. Päänsärkypäivien väheneminen

samalta ajalta oli 42 prosenttia. Erittäin voimakkaiden päänsärkyjen muutos oli 100 prosenttia.

Kontrollikäynnillä tehtiin seuraavanlaisia havaintoja. Potilaan ryhdissä oli muutoksia havaittavissa lantion kiertymisen vähentymisenä. Liikerajoitus potilaan vasemmassa SI-nivelessä oli hoitajakson aikana vähentynyt ja kontrollikäynnillä havaittiin, että kyseisen nivelen liike oli pysynyt ennallaan. Samoin yläniskan (c0-c3) ja kallon alueen (SBS) liikelaajuudet olivat pysyneet ennallaan viimeisen hoitokerran jälkeen. Kranaalirytmä oli symmetrinen ja voimakas frekvenssiltään ja amplitudiltaan verrattuna alkutilanteeseen.

Myös potilaan kokemien eriasteisten niskan alueen kiputilojen vähentyminen hoitosarjan edetessä on pääteltävissä päänsärkypäiväkirjan perusteella. Särkylääkkeiden käyttö on hoitajakson edetessä myös vähentynyt, johon myös on voinut vaikuttaa potilaan aloittama uusi migreenin estolääkitys. Potilas on kertoman mukaan voinut paremmin ja esimerkiksi pään ja niskan alueiden lievien kiputilojen määrä on vähentynyt. Tutkimuspotilas on voinut myös hieman paremmin harrastaa liikuntaa ja staattista työtä ilman niskan ja pään alueen oireilua. Mielestämme tutkimuspotilaan yleisolemus tuntui paljon avoimemmalta ja reippaammalta.

### 5.5 Migreenipotilaan hoidossa huomioitavia tekijöitä

Migreenipotilaiden hoidossa tulee ottaa huomioon potilaan yksilölliset kohtausten laukaisevat tekijät. Toisen tutkimuspotilaamme kanssa täytyi olla erityisen varovainen säädettäessä hoitopöytää, jotta päähän ei kohdistunut yllättäviä tärähdyksiä. Ratkaisimme ongelman siten, että varoitimme potilasta aina ennen pöydän korkeuden säätämistä. Kirkkaat valot katossa sekä sälekaihtimien välistä vilkkuvat ohiajavien autojen valot voivat myös laukaista migreenikohtauksen. Toisella potillaallamme kaulan lihasten jännittäminen saattoi laukaista migreenikohtauksen ja siksi meidän piti kiinnittää huomiota tekniikoiden valinnassa siihen, ettei potilas joudu nostamaan päätään aktiivisesti. Kuten aina potilastyötä tehdessä tulee myös erityisesti migreenipotilaiden kohdalla kiinnittää huomiota erilaisten hajusteiden käyttöön. Voimakkaat hajut, kuten hajuvedet, ilmanraikastimet sekä alkoholipitoiset käsihuuhteet voivat myös laukaista migreenikohtauksen. Migreenipotilaita

hoidettaessa on myös hyvä muistaa, että hoito saattaa laukaista kohtauksen ilman ärsyttäviä tekijöitä ja potilaita on syytä varoittaa tästä mahdollisuudesta. Potilaan kanssa on myös hyvä pohdiskella hoitojen ajankohtaa. Potilaan tarpeiden ja halujen mukaan voidaan suosia aamu-, päivä- tai ilta-aikoja. Toisella tutkimuspotilaalla oli päivittäinen krooninen migreeeni, joka alkoi aina aamuisin. Tällöin potilaan olisi ollut tuskallista saapua koulullemme hoitoon aamuisin, joten valitsimme iltapäiväaikoja hänelle.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyömme päätarkoituksena oli selvittää, onko osteopaattisesta hoidosta hyötyä migreenipotilalle. Työn käytännön osuuden avulla saimme mahdollisuuden syventää kliinisiä taitojamme niin tutkimus- kuin hoitotekniikoissakin. Perehdyttyämme kirjallisuuteen huomasimme, että osteopaattisen hoidon periaatteet soveltuvat hyvin migreenipotilaan hoitamiseen, koska osteopatiassa keho huomioidaan kokonaisuutena.

Valitsimme hoitomalleiksi aiempien tutkimusten perusteella biomekaanisen ja kraniaalisen hoitomallin. Myös migreenioireiden etiologia johdatti hoitomallivalintaa kraniaalisen ja biomekaanisen osteopatian suuntaan. Eri teoriamalleja hyödyntäen tehtiin yksilöllinen hoitosuunnitelma osteopatian perusperiaatteiden mukaisesti. Työssä esitellään fysiologiset prosessit, joihin eri hoitomallien vaikutukset perustuvat.

Työssämme oli käytössä kolme eri mittaria, joilla pyrittiin saamaan vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin ja mittaamaan työn mahdollista hyötyä. Ensimmäinen mittari oli oma näkemyksemme hoitojen hyödyistä ja hoitotulosten pysyvyydestä tutkimuspotilaissamme. Tämän lisäksi tutkimuspotilaat arvioivat subjektiivisia hyötyjä osteopaattisesta hoidosta vastaamalla kysymyslomakkeeseen. Näiden lisäksi seurasimme mahdollisia muutoksia tutkimuspotilaiden pitämässä päänsärkypäiväkirjojen tilastoissa koskien muun muassa lääkkeiden käyttöä ja migreenioireiden esiintyvyyttä. Nämä mittarit valitsimme, koska niiden avulla pystyimme arvioimaan hoitomme hyötyjä monesta eri näkökulmasta. Mittarit osoittautuivat hyvin käyttökelpoisiksi osteopaattisen hoidon hyödyn

arvioinnissa. Erityisesti päänsärkypäiväkirjan käyttö oli hyödyllinen väline sekä migreenipotilalle itselleen että hoitavalle osteopaatille.

Molemmat tutkimuspotilaat saivat apua migreenioireisiin osteopaattisesta hoidosta. Lääkkeiden käytössä, päänsärlyn luonteessa sekä niskahartiaseudun oireiluissa tapahtui vähenemistä. Tutkimuspotilaat kokivat osteopaattisen hoidon auttaneen migreenioireisiinsa. Molemmilla tutkimuspotilailla oli samantyyppisiä osteopaattisia dysfunktioita kehossa, kuten osteopaattisen kirjallisuuden teoriapohjan avulla saatoimme arvata. Samoin molemmilla potilailla oli traumataustaa, joka voi liittyä migreenioireiden kehittymiseen. Ottaen huomioon, että tutkimuspotilaiden valintakriteerit olivat aika avoimet, molemmat tapaukset olivat vaikeasta migreenistä kärsiviä. Migreenin oireisiin suhteutettuna hoitokäyntejä olisi voinut olla enemmän, jotta mahdollisia pitkäaikaisvaikutuksia hoitojaksosta olisi saatu enemmän.

Tutkimukseen liittyvien hoitojen aikana huomasimme asioita, joihin kannattaa kiinnittää huomiota. Hoitotilanteissa tulee minimoida mahdolliset kohtauksen provosoivat aistiärsykkeet. Hoidettaessa kannattaa myös käyttää epäsuoria ja kivuttomia tekniikoita.

Työn myötä osteopatian tunnettavuus parani, erityisesti migreenistä ja päänsärkyistä kärsivien ihmisten sekä heidän parissa työskentelevien terveydenhuoltoalan ammattihenkilöiden keskuudessa. Yhteistyökumppani sai tietoa osteopatian toimivuudesta osana migreenipotilaan hoitoa. Tulevaisuudessa yhteistyökumppani mahdollisesti suosittelee osteopaattista hoitoa jäsenilleen.

Työ toimii lähteenä kollegoillemme, jotka todennäköisesti jossain määrin kohtaavat migreenipotilaita. Osteopaattien tulisi suhtautua avoimin mielin migreenipotilaiden hoitamiseen. On tärkeää kuitenkin olla rehellinen potilaalle ja tehdä selväksi, että hoidon toimivuudesta ei ole vielä tarvittavaa näyttöä, mutta jotkin potilaat saavat avun osteopatiasta. Työmme tulokset vahvistivat, että osteopaattisella hoidolla voidaan lieventää migreenipotilaiden oireita.

Tutkimustuloksia ei voida yleistää, koska tutkimuksessa oli mukana vain kaksi tutkimuspotilasta. Osteopaattisen hoidon vaikutuksista ei voida tehdä suoria johtopäätöksiä, koska tutkimuksen aikana tapahtui muutoksia sekä potilaiden elämäntilanteissa että lääkityksissä. Aiheesta tarvitaan systemaattisesti kontrolloituja tutkimuksia.

## LÄHTEET

- Bach Matthieu 2003: A comparative questionnaire study of results of preventive treatment of common and classic migraines on adults by allopathic medicine practitioners and osteopaths. European school of osteopathy
- Bach Matthieu 2007: Clinical pilot study for the treatment of migraine using osteopathic treatment and osteopathic visceral technique. European school of osteopathy
- DiGiovanna, Eileen L - Schiowitz, Stanley – Dowling, Dennis J. 2005: An osteopathic approach to diagnosis and treatment. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins
- Ecker H., Thomas C 2003: Abstrakti: The osteopathic treatment of menstrual migraine. Akademie für Osteopathie (AFO), Verkkodokumentti. <[http://www.osteopathic-research.com/cgi-bin/afo/Search1.pl?show\\_one=30525](http://www.osteopathic-research.com/cgi-bin/afo/Search1.pl?show_one=30525)> Deutschland. Luettu 1.2.2010.
- Färkkilä, Markus 2009a: Lääkärin käsikirja. Migreeni, Verkkodokumentti. Päivitetty 5.5.2009. <[www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)>. Luettu 10.11.2009.
- Färkkilä, Markus 2009b: Lääkärin käsikirja. Päänsärky, Verkkodokumentti. Päivitetty 17.6.2009. <[www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)>. Luettu 10.11.2009.
- Kuchera, Michael L – Kuchera, William A. 1994: Osteopathic principles in practice Ohio: Greyden Press
- Käypä hoito 2008: Migreeni, Verkkodokumentti. Päivitetty 18.9.2008. <[www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)>. Luettu 10.11.2009.
- Laine, Markus - Bamberg, Jarkko - Jokinen, Pekka 2007: Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Yliopistokustannus
- Liem, Torsten 2004: Cranial osteopathy. Principles and practice. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone. New York
- Parsons Jon – Marcer Nicholas 2006: Osteopathy – Models for diagnosis, treatment and practice: Elsevier
- Päänsärkypäiväkirja 2010: Verkkodokumentti.: <[www.terveyskartoitus.fi/calendar/ohje.php](http://www.terveyskartoitus.fi/calendar/ohje.php)>. Luettu 4.4.2010.
- Schabert, Erik - Crow, William 2009: Impact of Osteopathic Manipulative Treatment on Cost of Care for Patients With Migraine Headache: A Retrospective Review of Patient Records. Luettu 1.2.2010.

- Soinila, Seppo – Kaste, Markku – Launes J. – Somer, Hannu 2006: Neurologia. 2.painos. Duodecim: Gummerus kirjapaino oy
- Spannbauer, Maria 2006: Can osteopathic treatments improve the overall picture of the patient with a common migraine, specifically the subjective well-being using the “Black Box Method” with consistent intake of medication?. Verkkodokumentti. <[http://www.osteopathicresearch.com/paper\\_pdf/SpannbauerMaria.pdf](http://www.osteopathicresearch.com/paper_pdf/SpannbauerMaria.pdf)>. Luettu 18.4.2010.
- Suomen Migreeniyhdistys ry. Verkkodokumentti. Päivitetty 8.4.2010. <<http://www.migreeni.org/yhdistys/tarkoitus.html>>. Luettu 1.4.2010.
- Van Tintelen M. 2001: Abstrakti. Study of the efficacy of osteopathy in the treatment of migraine patients. Verkkodokumentti. <[http://www.osteopathic-research.com/cgi-bin/or/Search1.pl?show\\_one=2088](http://www.osteopathic-research.com/cgi-bin/or/Search1.pl?show_one=2088)>. Luettu 1.2.2010.
- Von Piekartz, Harry J 2007: Craniofacial pain. Edinburgh: Elsevier Butterworth & Heinemann
- Ward Robert C. Et al 2003: Foundations for osteopathic medicine: Lippincott Williams & Wilkins
- Michal, Ingrid 2009: Treatment approaches in osteopathy for the therapy of migraine. Wiener Schule für Osteopathie.
- Weintraub, James R. 2000: Treatment of acute migraine attacks. Journal of the American Osteopathic Association Vol. 100. no. 9. 1-6.

Hyvä tutkimukseen osallistuja,

Helsingin ammattikorkeakoulun osteopatian koulutusohjelmassa toteutetaan opinnäytetyönä tutkimus osteopaattisesta hoidosta migreenipotilaille. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää osteopaattisen tutkimuksen ja hoidon hyödyllisyyttä migreenipotilaan hoidossa sekä selvittää koko kehon, hermotuksen ja selkärangan vaikutusta migreenissä ja sen synnyssä.

Yhteistyössä Suomen Migreeniyhdistyksen kanssa kartoitetaan sopivuutenne tutkimukseen ja jatkotutkimuksiin kutsuttaville tehdään kliininen tutkimus ja sen perusteella osteopaattinen hoitosuunnitelma.

Hoitokertojen määrä vaihtelee kolmesta viiteen, jonka lisäksi on loppukysely ja - tarkastus. Hoidossa pyritään normalisoimaan selkärangan toimintaa ottaen huomioon lantio ja keho kokonaisuudessaan.

Tutkimukset ja hoidot ovat maksuttomia. Teillä on oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen milloin tahansa. Tutkimuksessa kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti.

## Tutkimushenkilötiedote

Helsingin ammattikorkeakoulu Metropolian neljännen vuosikurssin osteopaattiopiskelijoiden opinnäytetyöllä selvitetään osteopaattisten tutkimus- ja hoitomenetelmien hyötyä osana migreenipotilaan hoitoa.

Osteopaatti on Suomessa uusi terveydenhuollon ammattihenkilö, joka on erikoistunut tuki- ja liikuntaelinsairauksien sekä toiminnallisten ja sisäelinperäisten häiriötilojen tutkimiseen ja hoitoon. Koulutus tapahtuu ammattikorkeakoulussa ja on nelivuotinen (240 op). Osteopaatti hoitaa lihaksia, jänteitä, niveliä, hermostoa ja sisäelimiä manuaalisesti eli käsin suoritettavilla tekniikoilla. Osteopatiassa korostetaan kehon rakenteellista ja toiminnallista yhteyttä.

Tarvitsemme opinnäytetyömme käytännön vaiheen toteuttamiseksi migreenipotilaita ja tarjoammekin Teille mahdollisuuden osallistua osteopaattiseen hoitoon. Käyntikerrat ovat maksuttomia ja tapahtuvat osteopaattiopiskelijoiden harjoitteluklinikassa Positiassa (**klo 9-15.30**, Vanha viertotie 23, 00350 Helsinki, Etelä-Haaga) marraskuun 2009 sekä tarvittaessa tammi- ja helmikuun 2010 aikana. Yhteensä käyntikertoja tulee olemaan 3-6, joista ensimmäinen kestää n. 1,5 tuntia, jonka aikana teemme haastattelun ja tutkimuksen. Seuraavat hoitokäynnit kestävät noin 60 minuuttia. Hoidot suunnitellaan ja toteutetaan osteopatian lehtorin ohjaamana.

Edellytyksenä tutkimukseen osallistumiseen on päänsärkypäiväkirjan käyttäminen vähintään kolmen kuukauden ajalta, MIDAS-kyselykaavakkeen täyttäminen sekä lääkärin tekemä migreenidiagnoosi. Osteopaattisessa hoidossa ei käytetä toimenpiteitä, joista koituu hoidettaville terveydellistä haittaa. Ammattihenkilöinä olemme sitoutuneet pitämään salassa kaikki tutkimukseen osallistujia koskevat henkilötiedot eivätkä yksittäiset tutkimukseen osallistujat ole tunnistettavissa opinnäytetyöstä. Luottamuksellisia tietoja käsittelevät vain kyseistä opinnäytetyötä tekevät osteopaattiopiskelijat sekä työn ohjaajat. Helsingin Ammattikorkeakoulu Metropolia vastaa potilaspapereiden säilytyksestä ja arkistoinnista. Opinnäytetyön ohjaavat ja valvovat osteopatian lehtori Jerry Ketola ja koulutusohjelman yliopettaja Pekka Paalasmaa.

Jos olet kiinnostunut, niin ota yhteyttä sähköpostitse ja liitä täytetty MIDAS-kysely mukaan. Osallistumiseen olisi meille tärkeää.

Vastaamme mielellämme hoitoa koskeviin kysymyksiin ja otamme sähköpostitse yhteyttä valittuihin henkilöihin.

Heli Vilkki  
osteopatiaopiskelija  
[heli.vilkki@metropolia.fi](mailto:heli.vilkki@metropolia.fi)

Samuli Nivala  
osteopatiaopiskelija  
[samuli.nivala@metropolia.fi](mailto:samuli.nivala@metropolia.fi)

### Suostumus tutkimukseen osallistumiseen

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt migreenipotilaan osteopaattisesta hoidosta kertovan tiedotteen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksen tarkoituksesta, hoidoista, tietojen keräämisestä ja säilytyksestä, ja minulla on ollut mahdollisuus saada lisätietoja suullisesti.

Ymmärrän, että osallistumiseni tutkimukseen on vapaaehtoista ja voin perustelematta keskeyttää osallistumiseni tutkimukseen milloin tahansa.

Suostun osallistumaan tutkimukseen vapaaehtoisesti.

Paikka ja aika

Suostumuksen antajan allekirjoitus

Paikka ja aika

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus

Suostumus allekirjoitetaan kahtena kappaleena, yksi suostumuksen antajalle ja yksi suostumuksen vastaanottajalle.

## LIITE 4

Toiminnanjohtajalle Matleena Helojoelle

Tutkimuslupa-anomus

Kohteliaimmin anomme tutkimuslupaa tutkimukseen ajalle 1.11.2009-31.5.2010.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää migreenipotilaan osteopaattista hoitoa.

Helsingissä, 28.10.2009

Heli Vilkki

osteopaattiopiskelija

heli.vilkki@metropolia.fi

Samuli Nivala

osteopaattiopiskelija

samuli.nivala@metropolia.fi

## LIITE 5

## Sähköpostikutsu

Hei,

Teemme opinnäytetyötä migreenipotilaan osteopaattisesta tutkimuksesta ja hoidosta.

Jos kärsit migreenin oireista ja olet käyttänyt päänsärkypäiväkirjaa säännöllisesti vähintään kolmen kuukauden ajan, niin sinulla on mahdollisuus päästä maksuttomaan tutkimukseen ja hoitoon.

Jokaiselle opinnäytetyön tutkimusjoukkoon hyväksytylle suoritetaan syyslukukauden 2009 aikana

alkututkimus, 2-4 hoitokertaa sekä kontrollikäynti.

Jos olet kiinnostunut, niin ota yhteyttä sähköpostitse!

Yhteystiedot

[samuli.nivala@metropolia.fi](mailto:samuli.nivala@metropolia.fi)

[heli.vilkki@metropolia.fi](mailto:heli.vilkki@metropolia.fi)

## OSTEOPAATTISEN HOIDON MIELIPIDEKYSELY

Koetko saaneesi osteopaattisesta hoidosta apua migreenin oireisiin?

- a)Kyllä, millaista?\_\_\_\_\_
- b)En
- c) En osaa sanoa

Oireet ovat hoitajakson aikana...

- a)Helpottaneet huomattavasti
- b)Helpottaneet hieman
- c)Pysyneet ennallaan
- d)Pahentuneet hieman
- e)Pahentuneet huomattavasti

Oireet ovat hoitajakson jälkeen....

- a)Helpottaneet huomattavasti
- b)Helpottaneet hieman
- c)Pysyneet ennallaan
- d)Pahentuneet hieman
- e)Pahentuneet huomattavasti

Koetko saaneesi apua muihin vaivoihin osteopaattisesta hoidosta?

- a)Kyllä, millaista?\_\_\_\_\_
- b)En
- c) En osaa sanoa

Osteopaattinen hoito oli mielestäni....

- a)Miellyttävää
- b)Ei tuntunut miltään
- c)Välttävää
- d)Epämiellyttävää

Suosittelisitko muille osteopatiaa osana migreenin hoitoa?

- a)Kyllä
- b)En
- c)En osaa sanoa

KIITOS VAIVANNÄÖSTÄNNE JA OSALLISTUMISESTANNE

\_ / \_ 200 \_

**Positia**  
Osteopatian koulutusohjelma  
**ESITIETO- JA TUTKIMUSLOMAKE**

Opiskelija/ryhmä:

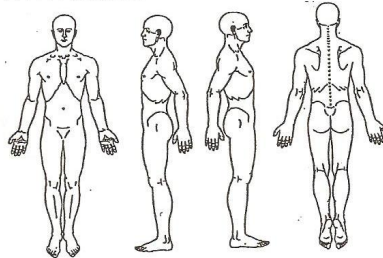
Tutor

**HENKILÖTIEDOT**

Sukunimi \_\_\_\_\_ Etunimet \_\_\_\_\_  
 Ammatti \_\_\_\_\_ Siviilisäätö \_\_\_\_\_ Lapsia \_\_\_\_\_  
 Syntymäaika ja -paikka \_\_\_\_\_

**TULOSYY****NYKYVAIVA:**

potilaan kipuarvio \_\_\_/10



potilaan kipupaikka

**Historia:**

RTG: kyllä/ei otettu katsottu

**Ärsyttävät tekijät:****Helpottavat tekijät:****YLEISEN TERVEYDENTILAN KARTOITUS**

Pituus \_\_\_\_\_ cm Paino (muutosta?) \_\_\_\_\_ kg

Harrastukset - liikunta	Terveystila omasta mielestä:	Onko stressiä?
Allergiat (eläin/ruoka-aine/...)	Suvussa esiintyvät sairaudet?	Saako nukuttua? onko väsynyt?

**LÄÄKETIETEELLINEN TAUSTA**

Lääkärin diagnoosit, onnettomuudet, leikkaukset, tms.

 Lisäselvitys

---



---



---

**Lääkitys:**


---



---

**Silmä, korva:**sns T1-4  
(silmiä) pns CN III

---



---

**Sydän ja verenkiertoelimistö:**sns T1-6  
pns vagus

---



---

**Hengityselimistö:**sns T1-6  
pns vagus

---



---

**Ruoansulatuselimistö:**sns T5-L2  
pns vagus  
pns S2-4

---



---

**Virtsatiet:**sns T10-L2  
pns vagus  
pns S2-4

---



---

**Urologia/ Gynekologia:**sns T12-L2  
sns T12-L2  
pns S2-4

---



---

**Hermosto:**


---



---

**Umpieritysjärjestelmä**


---



---

**Huomautuksia:** Lisäselvitys

---



---

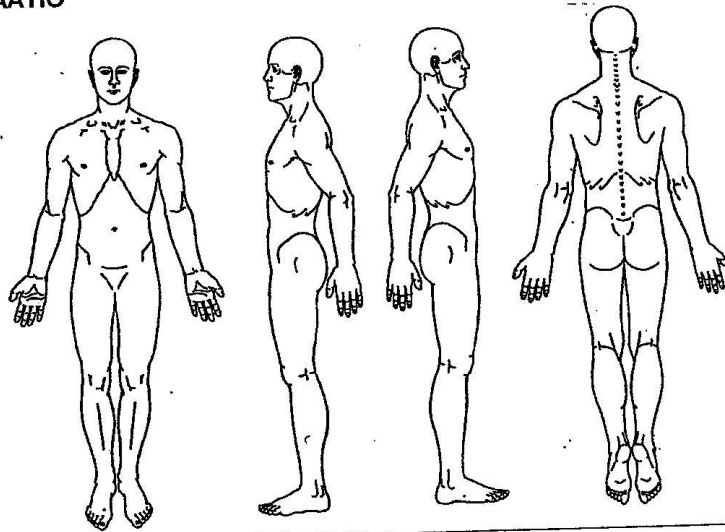


---



---

## OBSERVAATIO



## PALPAATIO

## TUTKIMINEN Selkärangan liikkuvuus

aktiiviset liikkeet				passiiviset liikkeet								
flex	ext	lat.flex		rot		flex	ext		lat.flex		rot	
		V	O	V	O				V	O	V	O
												OA
												AA
												C2-3
												C3-4
												C4-5
												C5-6
												C6-7
												C7-T1
												T1-2
												T2-3
												T3-4
												T4-5
												T5-6
												T6-7
												T7-8
												T8-9
												T9-10
												T10-11
												T11-12
												T12-L1
												L1-2
												L2-3
												L3-4
												L4-5
												L5-S1

## EROTUSDIAGNOSTIIKAA

## Refleksit

Biceps brachii C5-6		
n.musculocutaneus		
Brachioradialis C5-6		
n.radialis		
Triceps brachii C6-7		
n.radialis		
Abdominis T8-12		
n.spinales		
Patella L2-4		
n.femorialis		
Akilles S1-2, n.tibialis		
Babinski		
0=poissa 1=heikentynyt 2=normaa		
3=kihtynyt 4=klonus		

**VAIKUTELMA POTILAASTA:****OSTEOPAATTINEN TYÖDIAGNOOSI:**

YP Yleispatologia
PP Paikallispatologia (Oireita tuottavat kudokset)
AT altistavat tekijät
YT ylläpitävät tekijät
ET etiologia

**HOITOSUUNNITELMA**

<b>Lyhytaikaisesti:</b>	<b>Pitkäaikaisesti:</b>

**Tarvittavat lisätutkimukset:****Varovaisuustoimenpiteet ja kontraindikaatiot:****Neuvot ja kirjalliset ohjeet potilaalle****Hoito 1. kerralla:****PROGNOOSI****Hoidon ennuste**

Lyhytaikaisesti hyvä  tyydyttävä  heikko  \_\_\_\_\_  
 Pitkäaikaisesti hyvä  tyydyttävä  heikko  \_\_\_\_\_

**Hoitokerrat****Kontrollikäynti**

Opiskelijan allekirjoitus \_\_\_\_\_ / 200 \_\_\_\_\_ / 200  
 Tutorin allekirjoitus