

Wachstumsschmerzen und deren Beeinflussung durch Craniosacraltherapie

Abschlussarbeit im Rahmen der dreijährigen Ausbildung
in Craniosacraltherapie / Craniosacraler Biodynamik

erstellt von

<Vorname> <Nachname>
<Straße> <Nr.>
<PLZ> <Ort>

September 2015

Inhalt

Zusammenfassung der Arbeit	4
Wie ich zu diesem Thema kam	5
1. Wachstumsschmerzen	6
1.1. Definition	6
1.2. Vorkommen	6
1.3. Ursache	6
1.4. Therapie	8
1.5. Literatursuche: „Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen“	9
2. Studien zur Behandlung von Wachstumsschmerzen mit Osteopathie	11
2.1. Übertragbarkeit von Osteopathie-Studien auf Craniosacraltherapie	11
2.2. Growing pains in children – can osteopathy improve the clinical picture (Kramer, Birgit 2007)	12
2.2.1. Ziel der Studie	12
2.2.2. Ablauf der Studie	12
2.2.3. Ergebnis der Studie	13
2.2.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie	14
2.3. Die osteopathische Behandlung von kindlichen und juvenilen Wachstumsschmerzen (Treinies, Manuela und Löhr, Malte 2008)	15
2.3.1. Ziel der Studie	15
2.3.2. Ablauf der Studie	15
2.3.3. Ergebnis der Studie	15
2.3.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie	16
2.4. Der Einfluss der osteopathischen Intervention auf die Druckschmerzschwelle und den Schmerz bei Kindern (6 - 15 Jahre) mit Wachstumsschmerzen (Renninghoff, A. 2012)	16
2.4.1. Ziel der Studie	16
2.4.2. Ablauf der Studie	16
2.4.3. Ergebnis der Studie	17
2.4.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie	17
3. Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen – eigene therapeutische Erfahrung	19
3.1. Anamnese	19
3.2. Craniosacrale Behandlung während akutem Wachstumsschmerz	20
3.3. Schlussbetrachtung	21

Anlagen

Anlage 1			
Kramer, Birgit (Seite 76 und 77): "Osteopathic techniques applied in this study"			23
Anlage 2			
Renninghoff, Andrea (Seite 64): „Osteopathische Behandlung / Techniken“			25
Anlage 3			
Eigene Darstellung: Bewertung der von A. Renninghoff angewandten osteopathischen Techniken			26
Anlage 4			
eigenes Behandlungsprotokoll: akuter Wachstumsschmerz	13.01.2015	abends	27
Anlage 5			
eigenes Behandlungsprotokoll: akuter Wachstumsschmerz	13.01.2015	nachts	28
Literaturliste			29

Zusammenfassung der Arbeit

Der erste Teil der Arbeit dreht sich um den aktuellen Stand der Wissenschaft bezüglich Wachstumsschmerzen allgemein sowie den möglichen Ursachen dieser Schmerzsymptomatik. Der wissenschaftliche Nachweis zur Entstehung von Wachstumsschmerzen konnte noch nicht erbracht werden, weshalb in der aktuellen Literatur teilweise eine Umbenennung dieses Beschwerdebildes in „im Wachstumsalter häufiger Bein- oder Knieschmerz, dessen Ursache unklar ist“ gefordert wird. Doch eine Vielzahl objektiver Indizien spricht für einen kausalen Zusammenhang der Schmerzen mit dem schubhaften Verlauf von (Knochen-)Wachstum.

Im zweiten Teil der Arbeit beschäftige ich mich mit der Beeinflussung der Wachstumsschmerzen durch Craniosacraltherapie. Trotz intensiver Literatur- und Internetrecherche sind mir leider keine wissenschaftlichen Studien oder Veröffentlichungen sonstiger Art bezüglich Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen bekannt. Ersatzweise habe ich deshalb drei aktuelle Osteopathie-Studien zum Thema Wachstumsschmerz näher beleuchtet. Bei allen drei Studien zeigte sich eine mehr oder weniger signifikante Verbesserung der Schmerzsymptomatik durch osteopathische Behandlungen. Auch wenn sich der therapeutische Ansatz einer osteopathischen Behandlung deutlich von dem einer Craniosacralbehandlung unterscheidet lassen sich die Ergebnisse dieser drei Studien aus meiner Sicht in der groben Tendenz auch auf Craniosacraltherapie übertragen.

Im dritten und letzten Teil der Arbeit gehe ich auf meine eigene therapeutische Erfahrung bei der Cranio-Behandlung meines 10jährigen Sohnes während zweier akuten Wachstumsschmerzattacken ein. Diese waren durch intensive Unwindings im schmerzhaften Knie sowie durch das Lösen extremer Spannungszustände in den Beinen gekennzeichnet.

Wie ich zu diesem Thema kam

Wachstumsschmerzen sind ein sehr verbreitetes Phänomen, unter dem unzählige Kinder zu leiden haben und das viele betroffene Familien nachts um den Schlaf bringt. Ich selbst kann mich noch gut an die dumpfen, ziehenden Schmerzen unterhalb meiner Knie erinnern, sowie an die beruhigenden (jedoch für mich wenig tröstlichen) Worte: „Das geht vorbei, das sind nur Wachstumsschmerzen“.

Auslöser für die Entscheidung, „Wachstumsschmerzen“ zum Thema meiner Abschlussarbeit zu machen war ein denkwürdiger Abend im Januar diesen Jahres, an dem mein 10jähriger Sohn über starke Schmerzen in den Beinen und insbesondere im rechten Knie klagte, die durch zwei eindrucksvolle Craniobehandlungen am Abend sowie in der folgenden Nacht komplett gelöst werden konnten. Damit war meine Neugier geweckt und ich entschied mich, dem Thema „Wachstumsschmerz“ und insbesondere den Einflussmöglichkeiten durch Craniosacrale Behandlung weiter auf den Grund zu gehen.

1. Wachstumsschmerzen

1.1. Definition

Pschyrembel (2012) beschreibt Wachstumsschmerzen als „ziehende (nächtliche) Schmerzen unklarer Genese, v.a. an den unteren Extremitäten (sog. Syndrom der nächtlichen Bein-schmerzen) bei Kindern und Jugendlichen.“

Typisch für Wachstumsschmerzen ist die Beschwerdefreiheit am Morgen nach einer nächtlichen Schmerzphase. Es treten weder Entzündungszeichen noch Bewegungseinschränkungen auf und auch die sonstige (schulmedizinische) Befunderhebung verläuft negativ. Bei Wachstumsschmerzen handelt es sich um eine Ausschlussdiagnose, bei der u.a. Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, Tumoren, maligne Erkrankungen sowie Knorpelanomalien der Kniescheibe einer Abklärung bedürfen.

1.2. Vorkommen

Wachstumsschmerzen sind ein weit verbreitetes und in der Bevölkerung bekanntes Phänomen. Sie wurden bereits 1823 erstmals von dem französischen Mediziner Marcel Duchamp in der Fachliteratur beschrieben und gelten heute nach Kopf- und Bauchschmerzen als dritthäufigste Schmerzzustände im Kindesalter (Niethard&Fritz 2010) bzw. als häufigste Ursache für wiederkehrende Schmerzen im Bewegungsapparat bei Kindern (Friedland et al, in: Kramer, 2007). Die Angaben zur Prävalenz von Wachstumsschmerzen variieren je nach Studie sehr stark zwischen 3 % und 49 % aller Kinder. Diese extreme Spannweite liegt u.a. darin begründet, dass die Studien in unterschiedlichen Altersstufen durchgeführt wurden, uneinheitliche Definitionen des Beschwerdebildes „Wachstumsschmerzen“ verwendet wurden sowie auch Unklarheiten in der Methodik und Diagnostik bestehen (Renninghoff 2012).

1.3. Ursache

Über die Ursache von Wachstumsschmerzen herrscht bis heute Unklarheit. Es konnte weder der Nachweis erbracht werden, dass das Wachstum als solches Auslöser der Schmerzen ist, noch konnten anderweitige Ursachen nachgewiesen werden.

In der aktuellen Literatur sind deshalb immer wieder Stimmen zu finden, die die Begrifflich-

keit „Wachstumsschmerzen“ als irreführend erachten und ein Umbenennen dieses Schmerzphänomens fordern. Speer&Gahr (2005) schlagen beispielsweise vor, „von einem im Wachstumsalter häufigen Bein- oder Knieschmerz zu sprechen, dessen Ursache unklar ist“. Und auch Goodyear-Smith kommt 2006 zu dem Schluss, dass es sich beim Begriff „Wachstumsschmerz“ um eine Fehlbezeichnung handelt und schlägt stattdessen eine Umbenennung in „recurrent limb pain in childhood“ (eigene Übersetzung: wiederkehrende Gliederschmerzen in der Kindheit) vor.

Für die Annahme, Wachstumsschmerzen werden tatsächlich durch den Wachstumsvorgang verursacht, spricht unter anderem das schubweise Auftreten der Schmerzen mit dazwischenliegenden wochen- oder monatelangen schmerzfreien Episoden sowie der späte Abend bzw. die Nacht als typische Tageszeit der Beschwerden. Denn auch das menschliche Wachstum tritt in Schüben auf und findet in Ruhephasen (vorrangig nachts) statt, wie folgende beiden Studien belegen:

Im Jahr 1992 gelang den amerikanischen Wissenschaftlern Lampl, Veldhuis und Johnson der Nachweis, dass auf einen 1-3 Tage (bzw. Nächte, eigene Anmerkung) andauernden Wachstumsschub, in dem Kinder um 1 cm und mehr wachsen, eine 10 – 50 Tage dauernde Phase der Stase folgt, in der keinerlei messbares Wachstum stattfindet. Michelle Lampl, eine der Autorinnen der Studie, die bis heute an verschiedenen Lehrstühlen in der Erforschung des menschlichen Wachstums tätig ist, hält es weiterhin für wahrscheinlich, dass diese rapiden Wachstumsschübe verantwortlich sind für das Auftreten von Wachstumsschmerzen, wie ihrer aktuellen Homepage (www.michellelampl.com) zu entnehmen ist.

Anhand einer Studie aus dem Jahr 2004 gelang der Nachweis, dass Knochenwachstum bei Lämmern zu mindestens 90 % während des Schlafes bzw. in Ruhephasen stattfindet und nahezu kein Längenwachstum während des Stehens oder in Bewegung erfolgt. Die Autoren der Studie (Noonan et al., 2004) und auch die hierzu veröffentlichten Kommentare verschiedener Experten gehen davon aus, dass sich diese Ergebnisse auch auf das menschliche Wachstum übertragen lassen.

Und auch Fritz Niethard schreibt in der aktuellen Auflage seines Werkes „Kinderorthopädie“ von 2010: „Das rasche Wachstum im Bereich der unteren Extremitäten führt wegen des nicht synchron ablaufenden Wachstums der Weichteile zu Weichteilspannungen, die auch das Periost betreffen können. Daraus erklärt sich der während der ersten 5 Jahre gehäuft auftretende Wachstumsschmerz“.

Als hauptsächliches Gegenargument zur These „Wachstum verursacht Wachstumsschmerzen“ wird häufig angeführt, dass Kinder mit und ohne Wachstumsschmerzen gleichermaßen wachsen – das Wachstum an sich also nicht (alleinige) Ursache der Beschwerden sein könne. Doch auch der Nachweis anderer Kausalitäten konnte bislang nicht erbracht werden.

Die Hypothese, Wachstumsschmerzen würden durch rheumatisches Fieber verursacht konnte ebenso widerlegt werden wie auch Durchblutungsstörungen als möglicher Auslöser (Goodyear-Smith, 2012). Weitere Erklärungsansätze befassen sich mit Haltungsfehlern und Fehlbelastungen, Ermüdung und Überlastung, emotionalen und psychologischen Komponenten, einer (lokal) verminderten Knochendichte sowie einem möglichen Zusammenhang mit dem restless leg syndrome (zusammengefasst in Treinies&Löhr 2008 sowie Goodyear-Smith 2012), konnten jedoch trotz diverser Studien bis heute weder wissenschaftlich erwiesen noch widerlegt werden.

Bezüglich der Theorie, eine reduzierte Schmerzschwelle spiele beim Auftreten von Wachstumsschmerzen eine Rolle gelang Hashkes u.a. 2004 folgender Nachweis: Die Schmerzschwelle sowohl an aus der Fibromyalgie-Diagnostik bekannten Tender points, als auch am Schienbein sowie an weiteren Kontrollpunkten ist bei Kindern mit Wachstumsschmerzen im Vergleich zu Kindern aus der Kontrollgruppe signifikant verringert. Zudem wurden bei Kindern mit Wachstumsschmerz generell mehr aktive Tender points gefunden als bei Kindern aus der Kontrollgruppe. Interessanterweise war bei allen Kindern die Tibia der Bereich im Körper mit der niedrigsten Schmerzschwelle. Dies könnte erklären, weshalb Wachstumsschmerzen vorrangig in diesem Bereich auftreten.

Unabhängig vom Nachweis der tatsächlichen Ursache der sog. Wachstumsschmerzen ist es unbestritten, dass ein nicht zu vernachlässigender Anteil an Kindern und Jugendlichen unter einem schubweisen Auftreten von Schmerzen in den Beinen klagt, für die keinerlei pathologische Ursache gefunden werden kann.

1.4. Therapie

Entsprechend der Unklarheit über die Ursache von Wachstumsschmerzen sind auch die allgemein empfohlenen Therapieansätze bis heute sehr überschaubar. An oberster Stelle steht die aufklärende Beruhigung der Eltern. Als unterstützende Maßnahmen werden meist Wärme- oder Kälteanwendungen, leichte Massagen, Stretching, besondere Zuwendung

durch die Eltern und die Gabe von Schmerzmitteln wie Paracetamol und Ibuprofen empfohlen (siehe u.a. Speer, Christian (2005) Seite 977 und Sitzmann, Friedrich (2007) Seite 577 sowie diverse Ratgeberseiten im Internet).

Bis auf Stretching handelt es sich hierbei durchweg um Maßnahmen zur akuten Schmerzlinderung während der Schmerzattacke. Die Häufigkeit des Auftretens der Schmerzen bzw. deren Ursache kann dadurch jedoch nicht beeinflusst werden.

Baxter und Dulberg zeigten bereits 1988 in ihrer Studie, dass sich Wachstumsschmerzen mit Hilfe von regelmäßigen Stretchingübungen signifikant verringern lassen. Trotz dieser Erkenntnisse werden betroffene Familien leider nur selten hierüber informiert (Renninghoff, 2012). Dies ist nur eines von mehreren Beispielen für den wenig zufriedenstellenden Umgang der allgemeinen Medizin mit dem Phänomen der Wachstumsschmerzen. Auch in der Literatur wird das Thema Wachstumsschmerzen häufig vernachlässigt, wie im folgenden Kapitel gezeigt wird.

1.5. Literatursuche: „Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen“

In den mir vorliegenden Lehrbüchern zur Craniosacraltherapie werden Wachstumsschmerzen nicht erwähnt. Weder Hugh Milne (Aus der Mitte des Herzens lauschen, Band 1 (2007) und Band 2 (2009)) noch Ramraj Ulrich Löwe (Craniosacrale Heilkunst, 2005) oder Stefan Höppner (CSO CranioSacralOsteopathie, 2002) listen das Thema im Index ihrer Bücher auf. Und sogar in etlichen pädiatrischen Fachbüchern ist kein Eintrag zu diesem weit verbreiteten Beschwerdebild zu finden. Beispielsweise seien hier genannt: Koletzko, B.: Kinder- und Jugendmedizin 2013, Matzen, P.: Kinderorthopädie (2007) sowie Mayatepek, E.: Pädiatrie (2007).

Dem gegenüber steht eine Trefferliste von 781 Einträgen bei der Google-Suche nach „Wachstumsschmerzen Craniosacral“. Hierbei handelt es sich vorrangig um Praxiseinträge von Craniosacral-Therapeuten, die Wachstumsschmerzen bei den klassischen Indikationen für Craniosacral-Behandlungen auflisten. Die Alltagserfahrung der niedergelassenen Therapeuten räumt dem Beschwerdebild der Wachstumsschmerzen und insbesondere auch der Beeinflussungsmöglichkeit durch Craniosacraltherapie offenbar einen deutlich höheren Stellenwert ein als die Autoren der gängigen Fachliteratur. Einschlägige Studien zur Wirksamkeit von Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen liegen nach meinem Kenntnis-

stand nicht vor. Anders sieht es jedoch aus, wenn man die Suche nicht auf Craniosacraltherapie begrenzt, sondern auf das gesamte Feld der Osteopathie erweitert. Drei aktuelle Studien zur Wirksamkeit von osteopathischen Behandlungen bei Wachstumsschmerzen werden im Folgenden näher beleuchtet. Doch zuvor befasse ich mich mit der Frage, ob Ergebnisse einer Osteopathie-Studie überhaupt auf Craniosacraltherapie übertragen werden können.

2. Studien zur Behandlung von Wachstumsschmerzen mit Osteopathie

2.1. Übertragbarkeit von Osteopathie-Studien auf Craniosacraltherapie

Vor der Frage, inwiefern Studienergebnisse, die für osteopathische Behandlungen zutreffen auch auf craniosacrale Behandlungen übertragen werden können steht aus meiner Sicht die Frage, ob Ergebnisse osteopathischer Studien überhaupt als reproduzierbar und als innerhalb der Osteopathie allgemeingültig angesehen werden können.

Bei allen drei analysierten Studien handelt es sich um klinische Studien mit jeweils einer Behandlungs- und Kontrollgruppe. Teilweise war den Studienteilnehmern nichteinmal bekannt, ob sie sich in der Behandlungs- oder der Kontrollgruppe befinden. Dadurch sollte ein möglichst hohes Maß an Objektivität und Allgemeingültigkeit erreicht werden. Doch es liegt in der Natur von osteopathischen (und auch von craniosacralen) Behandlungen, dass diese nicht nach einem für das jeweilige Krankheitsbild vorgegebenen Schema ablaufen, sondern jede Behandlung individuell auf den jeweiligen Patienten und die in diesem Moment zu Tage tretenden Befunde und Dysfunktionen zugeschnitten wird. Auch unterscheiden sich die jeweiligen Herangehensweisen verschiedener Therapeuten teilweise deutlich. Birgit Kramer (2007) spricht in ihren Ausführungen deshalb immer wieder davon, dass es sich bei osteopathischen Behandlungen innerhalb einer Studie um eine „black box“ handelt und der Behandlungserfolg stark von individuellen Faktoren abhängig und nur bedingt reproduzierbar ist.

Dieser Unsicherheitsfaktor wird durch die Übertragung der Studienergebnisse auf Craniosacraltherapie noch weiter verstärkt, denn neben einer beachtlichen Schnittmenge an Behandlungstechniken, die sowohl in der Osteopathie als auch in der Craniosacraltherapie Anwendung finden unterscheiden sich beide Therapieformen in anderen Bereichen deutlich voneinander. Die Osteopathie umfasst klassischerweise die parietale, die viscerale und die craniosacrale Osteopathie. Aufgrund der Begrifflichkeit könnte man annehmen, dass sich die gemeinsame Schnittmenge an Behandlungstechniken (ausschließlich) im Bereich der craniosacralen Osteopathie befindet. Doch auch in der Craniosacraltherapie wird das parietale und das viscerale System mit einbezogen und ggfls. behandelt. Der Unterschied liegt meines Erachtens eher in der gewählten Behandlungsebene. Während die Osteopathie beispielsweise einen stärkeren Fokus auf strukturelle Behandlungstechniken setzt wird in der Craniosacraltherapie (insbesondere wenn es sich um eine biodynamische Ausrichtung handelt) neben der Ebene der Craniosacralen Bewegung (CSB) auch intensiv auf der

midtime- und der longtime-Ebene behandelt.

Und so ist die Beantwortung der Frage der Übertragbarkeit der vorliegenden Studienergebnisse auf Craniosacraltherapie grundsätzlich ein subjektives Wagnis, das es sich aus meiner Sicht jedoch (nicht nur in Ermangelung entsprechender Craniosacral-Studien) einzugehen lohnt. Die Frage der Übertragbarkeit der Ergebnisse wird im Folgenden bei jeder Studie nochmals separat anhand der vorliegenden Daten diskutiert.

2.2. Growing pains in children – can osteopathy improve the clinical picture (Kramer, Birgit 2007)

2.2.1. Ziel der Studie

Motivation zur Durchführung dieser Studie war die bis dahin (und aus meiner Sicht auch bis heute) unbefriedigende Art, Wachstumsschmerzen zu behandeln. Die Autorin erwähnt hier beispielhaft die trotz der bekannten Nebenwirkungen gängige Empfehlung zur Verabreichung von Schmerzmitteln (insbesondere von Paracetamol) obwohl kein Nachweis zu deren Wirksamkeit bei Wachstumsschmerzen vorliegt. Mit ihrer Studie verfolgt die Autorin das Ziel, zu einer Erweiterung der Behandlungsmöglichkeiten bei Wachstumsschmerzen beizutragen. Sie geht darin der Frage nach, ob Wachstumsschmerzen (bzw. deren Häufigkeit und Intensität) durch allgemeine osteopathische Behandlungen positiv beeinflusst werden können.

2.2.2. Ablauf der Studie

Die Studie wurde mit 27 gesunden Kindern im Alter von 2 bis 13 Jahren durchgeführt, die mindestens ein Mal pro Monat unter Wachstumsschmerzen litten. Zu Beginn wurde anhand eines Schmerzfragebogens sowie eines Anamnesegespräches und einer Untersuchung der Ausgangszustand aller Teilnehmer erfasst. Anschließend erhielten die Teilnehmer der ersten Gruppe (Interventionsgruppe) drei osteopathische Behandlungen im Abstand von vier Wochen und nach Abschluss dieser Phase wurden auch die Teilnehmer der zweiten Gruppe (Kontrollgruppe) ebenfalls drei Mal osteopathisch behandelt. So war für die Studienteilnehmer nicht ersichtlich, welcher Gruppe sie tatsächlich angehören.

Die Kinder wurden entsprechend den osteopathischen Behandlungsprinzipien nicht nach einem standardisierten Schema behandelt sondern jeweils entsprechend der an dem jeweiligen Behandlungstag erhobenen Befunde und Dysfunktionen. Besonderes

Augenmerk wurde dabei auf folgende Aspekte gelegt, die auch aktuell in der Fachliteratur in Zusammenhang mit Wachstumsschmerzen diskutiert werden (siehe hierzu auch Kapitel 1.3 Ursache):

- Erhöhen der Schmerzschwelle, insbesondere durch Beeinflussung des autonomen Nervensystems
- Korrektur der Fuß- / und Beinachsen
- Reduzierung des Zuges der Sehnen auf das Periost der unteren Extremitäten, insbesondere durch Erhöhung des Muskeltonus
- Verbesserung des Zustands der Knochen selbst (insbesondere der Tibia) durch intraossäre Techniken
- Offen sein für emotionale Probleme des Kindes durch Integration dieses Aspektes in die Behandlungssituation und durch Beeinflussung der emotionalen Komponente mit craniosacraler Behandlung

2.2.3. Ergebnis der Studie

In der Studienphase sank die Häufigkeit der Schmerzschübe in beiden Gruppen.

Während der Rückgang in der Behandlungsgruppe deutlich ausgeprägt war und einen hoch signifikanten Wert erreichte, stellt der Rückgang in der bis dahin unbehandelten Kontrollgruppe lediglich eine Tendenz dar.

Die Schmerzintensität sank in der Studienphase in beiden Gruppen signifikant. Der Rückgang war in der Behandlungsgruppe zwar stärker ausgeprägt als in der Kontrollgruppe, doch der Unterschied zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe konnte nicht als signifikant gewertet werden. Der hierfür erforderliche Wert wurde um 5 % unterschritten.

Als mögliche Erklärung für den deutlichen Rückgang der Wachstumsschmerzen auch in der Kontrollgruppe führt die Autorin emotionale Faktoren an. Möglicherweise führt alleine die Tatsache, in eine Studie aufgenommen zu werden, einen Fragebogen auszufüllen, Gespräche mit den Eltern zu führen, „Gehör zu finden“ und das Gefühl zu haben, dass etwas getan (werden) wird bereits zu einer Verbesserung des Befindens. Möglicherweise ändert sich auch das Verhalten der Eltern durch die Aufnahme ihres Kindes in die Studie und sie können evtl. gelassener mit den Schmerzphasen ihres Kindes umgehen, so die Vermutung der Autorin.

In der Studie zeigte sich, dass der Rückgang bei Teilnehmern bis 6 Jahren deutlich stärker war (durchschnittlicher Rückgang um 4,75 auf einer Skala von 0 bis 10) als bei Teilnehmern die 7 Jahre oder älter waren (durchschnittlicher Rückgang um 1,00). In diesem Zusammenhang stellt die Autorin auch die Hypothese auf, dass für ältere Kinder

möglicherweise die für die Studie veranschlagte Anzahl von drei Behandlungen nicht ausreichen könnte um ein signifikantes Ergebnis zu erzielen.

Da zum Zeitpunkt der Datenanalyse nach Abschluss der eigentlichen Studie bereits sieben Kinder der Kontrollgruppe ebenfalls ihre Behandlungsserie abgeschlossen hatten, wurden die Daten dieser sieben Kinder ebenfalls ausgewertet und anschließend mit sich selbst verglichen. Der Rückgang der Schmerzintensität bei diesen sieben Kindern zeigte ein signifikantes Ausmaß.

2.2.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie

Aufgrund der konkreten Befunde wurde bei 22 von 27 Kindern (81 %) u.a. der craniosacrale Behandlungsansatz gewählt. Craniosacrale Osteopathie ist damit die Methode, die im Rahmen der Studie am häufigsten angewandt wurde. Als zweithäufigste Nennung (18 Kinder) folgt die Behandlung der Wirbelsäule, gefolgt von Sprungbeinbehandlungen bei 16 Kindern und Hüftbehandlungen bei 15 Kindern.

Im Rahmen ihrer Studie veröffentlichte die Autorin eine Liste der angewandten osteopathischen Techniken (siehe Anlage 1). Die unter „Craniosacral techniques“ aufgeführten Techniken werden auch im Rahmen der klassischen 3jährigen Grundausbildung in Craniosacraltherapie erlernt. Nach Abschluss der visceralen Zusatzkurse stehen einem Craniosacral-Therapeuten auch die unter „Visceral techniques“ aufgeführten Methoden zur Verfügung. Auch die unter „Influence on the emotional situation“ aufgeführten Therapiegespräche gehören zu einer umfassenden Craniosacralbehandlung dazu. Anders hingegen sieht es bei der Aufzählung der „Structural techniques“ aus. Hier sind aus meiner Sicht lediglich das Lösen von Co/C1 („Decoaptation techniques for Co/C1“) sowie die Zwerchfelllösetechniken („Mobilisations and stretches of the diaphragm“) auch Bestandteil craniosacraler Ausbildung.

Alles in allem erachte ich die vorliegende Studie durchaus auch für Craniosacraltherapie relevant und die Ergebnisse unter den in Kapitel 2.1 beschriebenen allgemeinen Einschränkungen auch als hierauf übertragbar.

2.3. Die osteopathische Behandlung von kindlichen und juvenilen Wachstumsschmerzen (Treinies, Manuela und Löhr, Malte 2008)

2.3.1. Ziel der Studie

In ihrer therapeutischen Praxis vor Beginn der Studie erahnten die Autoren bereits, dass man „durch die osteopathische Therapie und die damit bewirkte spezifische und unspezifische Entspannung des Körpers der Patienten etwas dazu beitragen kann, diese Schmerzen zu lindern“. Interessanterweise wurden die Kinder dabei nicht spezifisch in Bezug auf ihre Wachstumsschmerzen behandelt. Diese waren den Therapeuten oftmals sogar gar nicht bekannt und wurden häufig erst in der Nachbesprechung einer Therapie von den Eltern thematisiert mit dem Tenor, dass seit der osteopathischen Behandlung ihrer Kinder deren Wachstumsschmerzschübe deutlich leichter seien oder sogar ausblieben.

Diese Erfahrung motivierte die Autoren zur Durchführung einer Studie zur Klärung der Frage, ob sich diese subjektive Einschätzung auch wissenschaftlich belegen lässt.

2.3.2. Ablauf der Studie

Die Studie wurde über einen Zeitraum von sechs Monaten mit 34 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 4 und 15 Jahren durchgeführt, die mindestens ein Mal pro Monat an Wachstumsschmerzen litten. Die Eltern der Teilnehmer führten während der gesamten Dauer der Studie ein Schmerztagebuch, in dem insbesondere die Häufigkeit der Schmerzattacken sowie des nächtlichen Aufwachens und Weinens erfasst wurden. Zunächst erhielten die 15 Teilnehmer der Behandlungsgruppe vier osteopathische Behandlungen im Abstand von jeweils vier Wochen, während die 19 Teilnehmer der Kontrollgruppe unbehandelt blieben. Im Anschluss daran wurde die Kontrollgruppe ebenfalls vier Mal osteopathisch behandelt.

2.3.3. Ergebnis der Studie

Die Ergebnisse sprechen eindeutig für eine Wirksamkeit von osteopathischen Behandlungen bei kindlichen und juvenilen Wachstumsschmerzen. Bereits ab dem zweiten Behandlungsmonat zeigte sich im Intergruppenvergleich eine signifikante Abnahme der Anzahl der Schmerzattacken. Auch beim Parameter „nächtliches Aufwachen bedingt durch die Schmerzattacken“ zeigte sich eine statistische Signifikanz zugunsten der Behandlungsgruppe. Und auch die Schmerzintensität verringerte sich innerhalb des

gesamten Zeitraums von sechs Monaten bei allen Kindern.

2.3.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie

Die osteopathische Befundung zu Beginn einer jeden Behandlung ergab besonders gehäuft Dysfunktionen von Tibia (intraossär), ISG, Caecum, Schädelbasis und Falx cerebri. Die Therapeuten hatten jedoch den Eindruck, „dass weniger die lokalen Spannungen z.B. der unteren Extremitäten der Hauptfokus bei der Behandlung sein sollte“ sondern die Kinder und Jugendlichen „insgesamt unter Spannung und Strom standen“ und dieser Druck im gesamten System gelöst werden musste. Zu den tatsächlich durchgeführten osteopathischen Behandlungsmethoden ist in der Studie nichts erwähnt. Im „Informationsschreiben Osteopathie“, das die Therapeuten zu Beginn der Studie an die Eltern der Kinder und Jugendlichen aushändigten, werden die Teilbereiche „muskuloskelettale Osteopathie“, „craniosacrale Osteopathie“ und „viscerale Osteopathie“ ausführlich erläutert. Da sich aus meiner Sicht der Teilbereich der craniosacralen Osteopathie hervorragend eignet, um Menschen die „unter Spannung und Strom stehen“ zu behandeln und „Druck im gesamten System zu lösen“ erachte ich die Ergebnisse der Studie durchaus in ihrer Grundtendenz auch auf die Craniosacraltherapie übertragbar.

2.4. Der Einfluss der osteopathischen Intervention auf die Druckschmerzschwelle und den Schmerz bei Kindern (6 - 15 Jahre) mit Wachstumsschmerzen (Renninghoff, Andrea 2012)

2.4.1. Ziel der Studie

Die Studie geht der Frage nach, ob die osteopathische Intervention bei Kindern im Alter von 6 bis 15 Jahren mit Wachstumsschmerzen zu einer Erhöhung der Schmerzschwelle führt und eine Schmerzverminderung bewirkt. Primärer Zielparameter der Studie ist die Druckschmerzschwelle; sekundäre Zielparameter sind Schmerzintensität, Schmerzfrequenz und Schmerzdauer.

2.4.2. Ablauf der Studie

Die Studie wurde über einen Zeitraum von jeweils 10 Wochen mit 21 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 6 bis 15 Jahren durchgeführt, die stark von Wachstumsschmerzen betroffen sind (und in den vorangegangenen vier Wochen mindestens zwei Mal an Wachstumsschmerzen litten). Die Kinder und Jugendlichen wurden auf eine

Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe aufgeteilt und führten während der gesamten Studiendauer ein Schmerztagebuch zu den Kriterien Schmerzfrequenz, Schmerzintensität und Schmerzdauer ihrer Wachstumsschmerzen.

In Woche eins, vier und sechs der Studie wurde bei allen Teilnehmern mit Hilfe eines Algometers an vier verschiedenen Messpunkten (Tibia, Trochanter major, Trapeziusmuskel und Daumenendglied) die jeweilige Druckschmerzschwelle ermittelt und protokolliert. Die Teilnehmer der Interventionsgruppe erhielten zudem vier osteopathische Behandlungen im Abstand von jeweils 2 Wochen, während die Teilnehmer der Kontrollgruppe zunächst unbehandelt blieben.

2.4.3. Ergebnis der Studie

Die positive Beeinflussung der Wachstumsschmerzen durch osteopathische Behandlungen konnte durch die Studie nachgewiesen werden. In der Interventionsgruppe kam es durch die osteopathischen Behandlungen zu einer signifikanten Verminderung sowohl der Schmerzintensität als auch der Schmerzfrequenz. Bezüglich der Druckschmerzschwelle zeichnete sich kein signifikantes Ergebnis ab.

2.4.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Craniosacraltherapie

Die Beschreibung der in der Studie verwendeten Behandlungstechniken findet sich in Anlage 2 dieser Arbeit.

Circa die Hälfte der aufgeführten Techniken sind mir als Craniosacraltherapeutin nicht bekannt bzw. unter dem verwendeten Fachbegriff nicht geläufig. Meine Zuordnung der einzelnen Techniken in die Kategorien „in Craniosacraltherapie bekannt“ bzw. „unbekannt“ kann der Tabelle in Anlage 3 entnommen werden. Diese Einteilung habe ich gemeinsam mit einer auch in Osteopathie ausgebildeten Kollegin vorgenommen. Der Zuordnung der Techniken in die Kategorie „in Craniosacraltherapie bekannt“ liegt die Annahme zugrunde, dass neben der dreijährigen Ausbildung in craniosacraler Biodynamik auch alle visceralen Craniokurse absolviert wurden. Da die visceralen Kurse in meinem Fall noch ausstehen habe ich mich bezüglich der Einschätzung der visceralen Behandlungstechniken auf die Einschätzung meiner in allen Bereichen ausgebildeten Kollegin verlassen.

Bei einer Quote an unbekanntem Behandlungstechniken von ca. 50 % erscheint es zunächst naheliegend, die Ergebnisse dieser Osteopathie-Studie als nicht auf Cranio-

sacral-Therapie übertragbar einzustufen. Dennoch möchte ich zu Bedenken geben, dass insbesondere die in der Studie genannten Behandlungstechniken bezüglich parietaler Dysfunktionen (HWS, BWS, LWS, O.A.A.) sowie Läsionen des Iliums als unbekannt eingestuft wurden. Auf diese Befunde wird jedoch auch in der Craniosacraltherapie ein starkes Augenmerk gelegt und es stehen geeignete Methoden zur Behandlung dieser Dysfunktionen und Läsionen zur Verfügung. Das Handling der Behandlung unterscheidet sich (in diesen Bereichen) zwar offensichtlich, doch der Ansatz, überhaupt nach parietalen Dysfunktionen und Läsionen Ausschau zu halten und diese mit manuellen Techniken zu behandeln ist wesentlicher Bestandteil beider Therapieformen. Insofern würde ich auch die Ergebnisse dieser Studie als in der Tendenz auf Craniosacraltherapie übertragbar einstufen.

3. Craniosacraltherapie bei Wachstumsschmerzen – eigene therapeutische Erfahrung

Meine bisherige therapeutische Erfahrung mit Wachstumsschmerzen beschränkt sich auf die Behandlung meines 10jährigen Sohnes. Verglichen mit den o.g. klinischen Studien mit bis zu 34 Teilnehmern ist diese Erfahrung auf den ersten Blick kaum erwähnenswert. Und dennoch halte ich die Befunde, die ich während zweier spezieller Behandlungen bzgl. Wachstumsschmerz erheben konnte für durchaus interessant und aufschlussreich. Es handelt sich hierbei um Behandlungen, die während der akuten Schmerzphase erfolgten; eine Erfahrung, die bedingt durch das typischerweise nächtliche Auftreten von Wachstumsschmerzen und die darauf folgenden längeren schmerzfreien Intervalle im normalen Praxisbetrieb außerhalb des engsten familiären Umfeldes kaum möglich ist.

3.1. Anamnese

Seit ca. seinem fünften Lebensjahr leidet mein ansonsten eher schmerzunempfindlicher Sohn unter meist schwachen, teilweise jedoch sehr starken Wachstumsschmerzen, die glücklicherweise nur selten und in unregelmäßigen Abständen auftreten. Ich erinnere mich noch gut an einen Abend vor ca. 5 Jahren, an dem ich – beunruhigt durch seine offenbar unerträglichen Schmerzen im Unterschenkel – zunächst die Diagnosezeichen einer tiefen Beinvenenthrombose prüfte und anschließend, als diese negativ ausfielen, um Hilfe suchend bei einem befreundeten Arzt anrief um eventuelle sonstige Notfälle auszuschließen. Und so war ich damals sehr erstaunt und ebenso erleichtert, dass es sich auch bei derart starken Schmerzen um harmlose Wachstumsschmerzen handeln kann. Aufgrund dieser prägenden Erfahrung kann ich es sehr gut nachempfinden, dass in der Fachliteratur dem aufklärenden und beruhigenden Elterngespräch bei Wachstumsschmerzen eine große Bedeutung zugeschrieben wird.

Die Gabe von Placenta-Globuli und das Handauflegen mit Reiki (damals war Craniosacraltherapie noch nicht in meinem Repertoire) machten den Schmerz an jenem Abend bald erträglich und mein Sohn fiel erschöpft in den Schlaf.

Solch starke Schmerzen traten bei meinem Sohn seitdem nur noch ein Mal auf, worüber ich in Kapitel 3.2 ausführlich berichten werde. Hin und wieder wird mein Sohn jedoch von leichten Wachstumsschmerzen in den Beinen und Unterschenkeln heimgesucht, die meist so schwach sind, dass er kaum darüber klagt und oft sogar gar nicht davon erzählt. „Ich weiß ja, dass das nichts Schlimmes ist und nur vom Wachsen kommt“ so der Kommentar meines Sohnes auf Nachfrage. Die Einschlusskriterien zu den oben beschriebenen Osteopathiestudien hätten wir hiermit jedenfalls (Gott sei Dank) nicht erfüllt und es erfolgte auch keine gezielte Therapie der

Wachstumsschmerzen. Stattdessen behandelte ich meinen Sohn in den vergangenen Jahren bedarfsorientiert mit folgenden Therapieverfahren:

- R.E.S.E.T Kiefergelenkbalance
begleitend zur kieferorthopädischen Behandlung eines starken Unterbisses mittels loser Zahnsperre (Bionator)
- Wirbeltherapie nach Dorn
zur Korrektur eines funktionalen Beckenschiefstandes sowie blockierter Wirbel
- Craniosacraltherapie
(seit knapp 3 Jahren) zum allgemeinen Ausgleich des gesamten Systems

Ob diese Behandlungen zu einer Verbesserung der Wachstumsschmerz-Symptomatik geführt haben, darüber wage ich rückwirkend und ohne Schmerztagebuch o.ä. keine Aussage zu treffen.

3.2. Craniosacrale Behandlung während akutem Wachstumsschmerz

Anfang dieses Jahres klagte mein Sohn an einem Abend und in der darauffolgenden Nacht über sehr starke Schmerzen in den Knien.

Die erste Schmerzattacke begann abends um ca. 18:30 Uhr und mein Sohn wälzte sich unruhig auf dem Sofa hin und her. „Meine Beine tun mir schon den ganzen Nachmittag weh“, so seine Klage. Auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass er nachmittags bereits ca. 1 Stunde lang geschlafen hat, was sehr ungewöhnlich für ihn ist. Auf Nachfrage ließen sich die Schmerzen auf das rechte Knie eingrenzen. Und so begann ich mit meiner ersten Cranio-Behandlung während einer akuten Wachstumsschmerzattacke (Behandlungsprotokoll: siehe Anlage 4)

Auffallend war zu Beginn, dass die Craniowelle in der rechten Körperhälfte zunächst gar nicht wahrnehmbar war und nach mehrmaliger mentaler Einladung zwar quasi von Kopf bis Fuß floss, jedoch von oben und unten kommend jeweils kurz vor dem Knie abbrach. Das rechte (schmerzhafte) Knie war somit komplett ausgespart. In der linken Körperhälfte war die Craniowelle von Anfang an klar und gleichmäßig zu spüren. Der seitenvergleichende Befund beider Knien ergab rechts enorm viel Fülle und Aktivität, während sich das linke Knie entspannt und unauffällig darstellte. Ein (unwillkürliches) intraossäres Unwinding des rechten Knies sowie insbesondere die anschließend durchgeführte V-Spreiz-Technik führten zum Nachlassen des Schmerzes und einem deutlich wahrnehmbaren Abfließen der aufgestauten Fülle. Die Innenseite des rechten Knies war von da an durchgängig für die Craniowelle, jedoch weiterhin schmerzhaft, während die Außenseite schmerzfrei war, von

der Craniowelle aber nicht erreicht wurde. Es folgte ein weiteres intensives Unwinding des rechten Knies, das sich dieses Mal nicht auf intraossärer Ebene abspielte sondern in meiner subjektiven Wahrnehmung sämtliche Strukturen des Knies umfasste und das Knie insbesondere auch zum Wadenbein hin neu ausrichtete. Das Knie war nun komplett schmerzfrei. Ein intensives Auftanken des rechten Knies und der angrenzenden Strukturen schlossen diese Behandlung ab.

In der darauffolgenden Nacht erwachte mein Sohn jedoch aufgrund von erneut starken Schmerzen, die nun beide Knie, vorrangig aber das linke Knie betrafen. Ich führte die folgende gesamte Craniobehandlung mit einer Hand am Kreuzbein und einer Hand an den Füßen durch, während er in Seitenlage in seinem Bett lag (Behandlungsprotokoll: siehe Anlage 5). Auffallend war ein extremer Spannungszustand beider Beine wie ich ihn bislang noch bei keinem Patienten wahrgenommen habe. Dieser Spannungszustand lässt sich am besten mit einem Vulkan vergleichen, der kurz vor dem Ausbruch steht und extrem viel Energie in sich bündelt. Durch langanhaltendes wohlwollendes Halten und Lauschen konnte diese aufgestaute Energie über die Füße zum Abfließen gebracht werden und die extreme Spannung entwich allmählich aus den Beinen. Mit dem Abfließen der Spannung entstand im Gegenzug nun eine gute und vitale Verbindung zwischen Kreuzbein und den Füßen. Die Energie in den Beinen war nun klar und frei als fließende und vitale Energie zu spüren (im Gegensatz zu der gehaltenen und eingeschlossenen Energie zu Beginn). Mein Sohn war inzwischen eingeschlafen und ich verblieb noch ca. 15 Minuten in dem Griff um die Behandlung auf Longtide-Ebene nachwirken zu lassen.

Am nächsten Morgen war mein Sohn völlig beschwerdefrei, was für Wachstumsschmerzen absolut typisch ist. Doch auch in den folgenden Wochen und Monaten traten keine vergleichbaren Beschwerden mehr auf.

3.3. **Schlussbetrachtung**

Im Mittelpunkt beider Behandlungen standen intensive Unwindings sowie das Abfließenlassen von gehaltener Energie und Spannung. Da ich erst durch diese beiden Behandlungen auf die Idee kam, „Wachstumsschmerzen“ zum Thema meiner Abschlussarbeit zu machen, beschäftigte ich mich auch erst im Anschluss daran mit den theoretischen Hintergründen und Erklärungsansätzen dieser Schmerzsymptomatik. Die erhobenen (Cranio-) Befunde sind somit völlig neutral und unbefangen entstanden. Im Nachhinein gesehen lassen sich die wahrgenommenen Unwindings und Spannungszustände u.a. durch folgende von

Fritz Niethard (2010) beschriebene These plausibel erklären: „Das rasche Wachstum im Bereich der unteren Extremitäten führt wegen des nicht synchron ablaufenden Wachstums der Weichteile zu Weichteilspannungen, die auch das Periost betreffen können.“ (siehe hierzu auch Kapitel 1.3).

Abschließend komme ich zu dem Schluss, dass eine positive Beeinflussung von Wachstumsschmerzen mit Hilfe von Craniosacraltherapie durchaus möglich ist. Mit Blick auf die Vielzahl schmerzgeplagter Kinder und ihre Familien wünsche ich mir, dass diese nebenwirkungsfreie Therapieform zukünftig einen weitaus größeren Bekanntheitsgrad erfährt und insbesondere der weit verbreitete Einsatz von Schmerzmitteln bei Wachstumsschmerzen dadurch entsprechend reduziert werden kann. Klinische Studien zur Wirksamkeit von Craniosacraltherapie würden gewiss helfen, die Craniosacraltherapie weiter ins öffentliche (und medizinische) Bewusstsein zu rücken. Wie solche Studien ablaufen können haben uns die Autoren der drei in dieser Arbeit vorgestellten Osteopathie-Studien eindrücklich gezeigt.

Anlage 1, Seite 1

Kramer, Birgit (Seite 76 und 77): "Osteopathic techniques applied in this study"

Structural techniques:

Spine and ribs – mobilisation techniques

GOT of the spine and lower extremities

High velocity thrusts for the dorsal spine, lumbar spine, IS joint, hip and talus

Cervicodorsal lift

Soft tissue techniques in the regions of the cervical and lumbar spine

Sacral toggle

Trigger bands (fascia distortion model) of the lower leg

Mobilisation of the Membrana interossea cruris

Stretching of the Ligg. sternopericardium and vertebropericardium

Decoaptation techniques for C0/C1

Mobilisations of femur, tibia, fibula, talus, calcaneus, cuboid, navicular bone, cuneiforms and toes

BLT techniques for the spine, IS joint and the whole lower extremities

Mobilisations and stretches of the diaphragm

Mitchell techniques for the muscles around the hip, ilium and tibia

Craniosacral techniques:

Direct techniques on the SBS

Intraosseous release of occiput, temporals, parietals, sacrum, tibia, fibula and talus

Frontal lift

BMT techniques on the cranium

Balancing of occiput and sacrum

Fluid techniques: fluid drive, lateral fluctuation

Providing a fulcrum

Releasing dural tension

Work on the midline

Anlage 1, Seite 2

Kramer, Birgit (Seite 76 und 77): "Osteopathic techniques applied in this study"

Visceral techniques:

Releasing tension of solar plexus

"Combing" of small intestine

Releasing tension of duodenum 2, 3

Inhibition of Oddi-sphincter

Improving motility of the kidneys

Stretch of the fascia of Toldt

Stimulation of the immune system by pumping techniques on the liver, spleen and thymus gland

Influence on the emotional situation:

Conversation with mother and child about the child's birth

Conversation with the mother about positive aspects of the condition

Detailed information on "growing pains"

Homework: (within the framework of an osteopathic therapy depending on dysfunction, i.e. no standard stretching program)

Example:

Stretching of the hamstrings, quadriceps, gastrocnemius and toe extensors

Exercises standing on one leg

Postural training

Anlage 2

Renninghoff, Andrea (Seite 64): „Osteopathische Behandlung / Techniken“

Die osteopathische Befundaufnahme vor der Behandlung war Bestandteil jeder Konsultation und beinhaltete den globalen Ecoute-Test (Barral, 2002) mit möglicher Differenzierung durch Inhibition und die bereits genannte Methodik (S.29, Pkt. 7.8.5). Es werden die wichtigsten verwendeten Behandlungstechniken dargestellt.

Die parietalen Dysfunktionen (HWS, BWS, LWS, O.A.A.) wurden durch manuelle Mobilisationstechniken (Greenman, 2000), Techniken nach dem Model des "General osteopathic treatments" (G.O.T.) nach Littlejohn und Wernham mobilisiert (Hermanns, 2007) sowie durch Weichteiltechniken (Freyer et al., 2009).

Die Up-Slip Läsionen (Greenman, 2000; Laslett, 2008) des Iliums wurden durch die Muskel-Energie-Technik nach Mitchell, durch Detonisierung des gleichseitigen M. quadratus lumborum, Tractus iliotibialis und M. rectus abdominis externus sowie – internus der Gegenseite (Peters, 1993) korrigiert. Eine Down-Slip Läsion wurde durch direkte Technik des Iliums nach cranial zum Sacrum mit anschließender Weichteilmobilisation korrigiert.

Das Diaphragma wurde myotensiv (De Coster, Pollaris, 2001) und/oder durch die "Point of Balance-Technik" (Liem, 1998) behandelt. An zwei Probanden kam eine HVLA Technik (Greenman, 2000) und ergänzende Weichteilmobilisationen zum Einsatz.

Viszerale Dysfunktionen des Colon, des Intestinum tenue, der Radix mesenterii, der Omenta, des Magens, der Leber und der Lunge wurden durch direkte und indirekte Techniken, Point of balance Techniken oder listening und "Unwinding-Techniken" (Fieuw & Ott, 2005; Liem, 2010b) und/oder durch Induktionstechnik nach Barral (2002) behandelt. Das Tentorium cerebelli wurde durch "Ear-pull Technik" oder indirekte Techniken und die Dura mater spinalis durch "Duralröhrenschaukel" (Liem, 1998) beeinflusst. Dazu wurde das Nerven- und Duralsystem durch periphere Nervenmobilisation und -dehnung behandelt (Shaklock, 2008).

Die Behandlung der SSB und der Schädelknochen erfolgte durch direkte Techniken, die Harmonisierung der Mittellinie sowie der Motilität des Cortex cerebri durch indirekte Techniken (Liem, 1998, Zweedijk, 2010). Die intraossäre Behandlung des Sacrums wurde mit direkten Techniken sowie mit Fluid- und Molding-Techniken (Liem, 2010 b) vorgenommen.

Anlage 3

Eigene Darstellung:

Bewertung der von Andrea Renninghoff angewandten osteopathischen Techniken

zu behandelnder Befund	Behandlungstechnik	in Craniosacraltherapie	
		bekannt	unbekannt
parietale Dysfunktionen (HWS, BWS, LWS, O.A.A.)	manuelle Mobilisationstechniken		X
	Techniken nach dem Model des "General osteopathic treatments" (G.O.T.) nach Littlejohn und Wernham		X
	Weichteiltechniken		X
Up-Slip Läsionen des Iliums	Muskel-Energie-Technik nach Mitchell		X
	Detonisierung M. quadratus lumborum, Tracturs Iliotibialis, M. rectus abdominis externus und internus		X
Down-Slip Läsion des Iliums	direkte Technik des Iliums nach cranial zum Sacrum		X
	Weichteilmobilisation		X
Diaphragma	myotensive Behandlung	X	
	Point of Balance-Technik	X	
	HVLA-Technik		X
	Weichteilmobilisation		X
Viscerale Dysfunktionen	direkte und indirekte Techniken	X	
	Point of Balance-Technik	X	
	listening	X	
	Unwinding-Techniken	X	
	Induktionstechnik nach Barral		X
Tentorium cerebelli	Ear-pull Technik	X	
	indirekte Techniken	X	
Dura mater spinalis	Duralröhrenschaukel	X	
	periphere Nervenmobilisation und -dehnung		X
SSB und Schädelknochen	direkte Techniken	(X)*	
Harmonisierung der Mittellinie	indirekte Techniken	X	
Motilität des Cortex cerebri	indirekte Techniken	X	
intraossäre Behandlung des Sacrums	direkte Techniken	(X)*	
	Fluid- und Molding-Techniken	X	

*In der Craniosacraltherapie würde hier eher der indirekte Ansatz gewählt werden.

Anlage 4

eigenes Behandlungsprotokoll akuter Wachstumsschmerz

13.01.2015 abends

Behandlungsdauer: ¾ Stunde

Patient: 10 Jahre, männlich

Beschwerden

„Meine Beine tun mir schon den ganzen Tag weh!“; auf Nachfrage eingegrenzt: v.a. rechtes Knie
Patient hat nachmittags geschlafen (ungewöhnlich),
akut große innere Unruhe (wälzt sich auf Sofa hin und her)

Einspüren Füße:

- linke Seite Craniowelle frei durchgängig von Fuß bis Schädeldach und zurück
- rechte Seite: zunächst keine Welle,
nach mehrmaliger Einladung:
 - Aufwärtswelle Fußsohle bis Knöchel, dann bis Schienbeinunterkante, dann bis Mitte Schienbein.... am Ende bis Unterkante Knie – dort bricht Welle ab
 - Abwärtswelle von Schädeldach bis kurz oberhalb Knie, ab Knie bricht Welle ab

Beide Hände auf beide Knie (Vorderseite)

- Rechtes Knie aktiv, voll; Wahrnehmung Patient: Farbe rot
- Linkes Knie entspannt, Wahrnehmung Patient: Farbe hellgrau
- Unwillkürliche intraossäre Unwindingbewegungen v.a. rechtes Knie (linkes Knie teilweise schwach gegenläufige Bewegung)
- Patient stellt Beine an (Knie angewinkelt, nach außen hin an meine Arme angelehnt)
-> dadurch weniger Schmerz

V-Spreiz rechtes Knie

- Hand flächig auf Knie ventral; Finger V-Spreiz an Innenseite
Flüssigkeitsstrom von ventral nach medial – Knick nach links – Austritt an Innenseite
- Meine Wahrnehmung: extreme Fülle wird abgeleitet;
Wahrnehmung Patient: Schmerz lässt nach, Farbe nun gelb

Nachtesten von Füßen aus

- Craniowelle links unverändert durchgängig
- Craniowelle rechts fließt an Innenseite Knie durch nach oben und auch abwärts,
Außenseite noch undurchlässig;
Patient ist erstaunt über meine Wahrnehmung, da nun nur noch Innenseite schmerzhaft

Beide Hände auf rechtes Knie,

1 Hand Innenseite (wo schmerzhaft), 1 Hand Außenseite als Gegenpol

- Intensive Unwindingbewegungen im Knie, Neuausrichten der Strukturen, evtl. Ausrichtung Wadenbein zum Knie (?)
- Anschließend Auftanken des Knies (meine Hände werden wie magnetisch angezogen),
heilsame Berührung die nicht enden mag

Nach der Behandlung

Patient: kein (!) Schmerz mehr

Allerdings nächtliches Erwachen mit Knieschmerz beidseits, v.a. aber links (siehe folgendes Protokoll)

Anlage 5

eigenes Behandlungsprotokoll akuter Wachstumsschmerz

13.01.2015 nachts

Behandlungsdauer: ½ Stunde

Patient: 10 Jahre, männlich

Beschwerden

Nächtliches Erwachen (23.00 Uhr), Knieschmerzen beide Knie, v.a. linkes Knie

(nachmittags bereits Klage über ähnliches Beschwerdebild, jedoch v.a. rechtes Knie
(siehe erstes Protokoll: vorrangig lokale Behandlung des Knies -> unwillkürliches Unwinding und V-Spreiz)

Behandlung in Seitenlage im Bett liegend: 1 Hand Kreuzbein / 1 Hand beide Füße

Befund:

- Kreuzbein schwingt frei;
Füße erstarrt, gehalten, keine CSB an Füßen
keine Verbindung zw. Kreuzbein und Füßen
- Beine stehen unter extremer Spannung
(eine solch massive Spannung habe ich bislang noch bei keinem Patienten wahrgenommen;
diese Spannung scheint enorm viel Energie in sich zu binden, ähnlich wie ein Vulkan, der kurz vor dem Ausbruch steht)

Behandlung:

- Wohlwollendes Halten (Kreuzbein und Füße) und Lauschen
(Aufmerksamkeit ca. 50 % bei Patient / 50 % bei mir)
-> Abfließen von extremer allgemeiner Spannung aus dem gesamten Körper, Abfluss über die Beine aus den Füßen heraus
- Mit dem Abfließen der Spannung entsteht im Gegenzug eine gute Verbindung zwischen Füßen und Kreuzbein
- Energie in den Beinen ist nun sehr klar und frei zu spüren:
nun nicht mehr als gehaltene, eingeschlossene Energie sondern als fließende, vitale Energie
- Da Patient sehr müde ist und nichts anderes als wieder einschlafen will erfolgt kein gezielter gegenseitiger Austausch über unsere Wahrnehmungen. Stattdessen nehme ich durch beruhigende Kommentare den Patienten mit ins Behandlungsgeschehen und schaffe heilsame Atmosphäre
- Patient wird ruhiger... entspannt... schläft ein

- Ich bleibe noch weitere 15 Minuten im Griff, spüre wie die Energie frei und heilsam fließt und fühle mich angenehm integriert in den Energiefluss.
Es wäre geradezu eine Gewalttat, hier vorzeitig abzubrechen.
- Meine Aufmerksamkeit ist nun nicht mehr lokal auf die Beine des Patienten gerichtet sondern auf sein gesamtes System bzw. die Energieglocke, die sich um das System herum befindet (Longtide-Ebene)

Am nächsten Morgen und an den folgenden Tagen/Wochen

- beschwerdefrei

Literaturliste

- Baxter, M.P. and Dulberg, C.: Growing Pains in Childhood – A Proposal for Treatment, *Journal of Pediatric Orthopaedics* 8, 402 - 406
- Evans, Angela M.: Growing pains: contemporary knowledge and recommended practice, *Journal of Foot and Ankle Research* 2008, 1:4, <http://www.jfootankleres.com/content/1/1/4>
- Goodyear-Smith, Felicity and Arroll, Bruce: Growing pains, *Brit Med J* 2006, 333(7566). Seite 456-457. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1557982/?tool=pubmed>
- Hashkes P.J. et al; Decreased pain threshold in children with growing pains; *Journal of Rheumatology*; 2004, March; 31(3):610-3
- Höppner, Stefan: CSO CranioSacralOsteopathie, 2002
- Kramer, Birgit (2007): Growing pains in children – can osteopathy improve the clinical picture?, 2007
- Lampl, Michelle: Normal Growth by Saltation and Stasis, 2015
<http://www.michellelampl.com/normal-growth-by-saltation-and-stasis.html>
- Lampl Michelle, Veldhuis J.D., Johnson M.L.: Saltation and stasis: a model of human growth, *Science*, 1992; Vol. 258:801–803
- Löwe, Ramraj Ulrich: Craniosacrale Heilkunst, 2005
- Milne, Hugh: Aus der Mitte des Herzens lauschen, Band 1 (2007) und Band 2 (2009)
- Niethard, Fritz Uwe: Kinderorthopädie, 2. akt. Auflage 2010
- Noonan K. J., Farnum C. E., Leiferman E. M., Lampl M., Markel, M. D., Wilsman, N. J.: Growing Pains: Are They Due to Increased Growth During Recumbency as Documented in a Lamb Model?, 2004
- Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch, 2012
- Renninghoff, Andrea: Der Einfluss der osteopathischen Intervention auf die Druckschmerzschwelle und den Schmerz bei Kindern (6 – 15 Jahre) mit Wachstumsschmerzen - eine randomisierte klinische Studie -, 2012
- Sitzmann, Friedrich Carl: Pädiatrie, 3. Auflage 2007, S. 577
- Speer, Christian, Gahr, Manfred.: Pädiatrie, 2. Auflage 2005, S. 977
- Treinies, Manuela, Löhr, Malte: “Die osteopathische Behandlung von kindlichen und juvenilen Wachstumsschmerzen“, Eine randomisierte kontrollierte Studie, 2008