

INTERNATIONAL ACADEMY OF OSTEOPATHY

(I.A.O.)

Diplomarbeit zum Erwerb des Titels Osteopath D.O.

Zusammenfassung Yearbook 2006

Von: Anja Lohmann

**„Der Einfluß einer osteopathischen
Beckendekongestionsbehandlung bei primärer Dysmenorrhoe“**

Promoter: Luc Roggen D.O., B. Sc (Hons.) Ost. Med.

Köln, August 2006

Inhaltsverzeichnis der Diplomarbeitssammenfassung Yearbook 2006

Zusammenfassung
Abstract

I Einführung

1. Einleitung
2. Fragestellung und Arbeitshypothese

II Introduction

1. Pathophysiologie primäre Dysmenorrhoe
2. Osteopathisches Konzept
3. Auswahl der Grifftechniken und deren Wirkung auf das kleine Becken

III Methode

1. Studientyp
2. Vorgehensweise der Studie
3. Einschluß- und Ausschlusskriterien der Studienteilnehmerinnen
4. Messverfahren
5. Untersuchungsstrategie auf allgemeine Beckenkongestion

IV Ergebnisse

1. Demographische Daten
2. Ergebnisse der Messungen

V Diskussion

VI Schlussfolgerung

VII Literaturliste (gesamt)

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie hat die Fragestellung nach dem *Einfluß einer osteopathischen Beckendekongestionsbehandlung bei primärer Dysmenorrhoe*, bezogen auf allgemeine Beckenkongestion, Schmerz und Alltagsbehinderung untersucht. Es wurden 20 Teilnehmerinnen in eine Experimentalgruppe (10) und eine Kontrollgruppe (10) randomisiert verteilt. Der Studienzeitraum betrug 8 - 10 Wochen. Innerhalb dieses Zeitraumes wurden an jeder Teilnehmerin der Experimentalgruppe über 2 Zyklen drei standardisierte osteopathische Beckendekongestionsbehandlungen durchgeführt. Die Kontrollgruppe erhielt keine Behandlung und wurde nur beobachtet. Die Vor- und Nachuntersuchung erfolgte jeweils zwischen dem 7. - 11. Zyklustag.

Studientyp: Randomisierte, kontrollierte klinische Studie mit Experimental- und Kontrollgruppe und gleichem Behandler wie Untersucher.

Messmethoden: Messung der *Schmerzintensität* mit der Visuellen Analog Skala und Sultan Skala anhand des Menstrual Distress Questionnaire (MDQ). *Alltagsfragebogen*, basierend auf die diagnostische Anamnese. Manuelle Messung der Untersuchungskriterien auf *allgemeine Beckenkongestion* nach Luc Peeters.

Ergebnisse: Um die Hypothese H0 und H1 zu prüfen, wurden statistische Analysen durchgeführt. Die Testergebnisse stärken die Hypothese (H1) und kann als bestätigt angenommen werden. Die Experimentalgruppe verzeichnet gegenüber der Kontrollgruppe eine hohe prozentuale Verbesserung der Schmerzintensität und des Befundes Beckenkongestion.

Diskussion: Im Gegensatz zu den Fragebögen sind die manuellen Untersuchungstechniken in ihrer wissenschaftlichen Aussagekraft als schwächer zu bewerten. Aufgrund der geringen Teilnehmerinnenzahl dient diese Studie als Fortsetzung um die Hypothese (H1) in ihrer Aussagekraft zu stärken.

Schlussfolgerung: Bei Frauen mit primärer Dysmenorrhoe stellt die osteopathische Beckendekongestionsbehandlung eine alternative Behandlungsmethode dar. Voraussetzung ist die Einhaltung der Einschluß- und Ausschlußkriterien sowie eine gründliche Untersuchung und die Bestätigung auf Beckenkongestion.

Abstract

The present trial analyses the *influence of osteopathic pelvic decongestion treatment on primary dysmenorrhoea* on the basis of general pelvic congestion, pain and daily life restrictions. 20 trial participants were randomly divided into an experimental group (10) and a control group (10). The trial period was 8-10 weeks. Every participant of the experimental group was treated with three standardised osteopathic pelvic decongestion treatments during the course of two cycles. The control group was observed but did not receive treatment. The preliminary and follow-up examination took place between the 7th and 11th cyclus day.

Trial Design: Randomised controlled clinical trial (RCT) with experimental and control group. Therapist and examiner are the same.

Measurement Method: Measurement of pain on the Visual Analog Scale (VAS) and Sultan Scale administered by Menstrual Distress Questionnaire (MDQ). Questionnaire on Daily Life based on diagnostic case history. Manual measurement of examination criteria for *general pelvic congestion* according to Luc Peeters.

Results: Statistical analysis was conducted for verification of hypothesis H0 and H1. The test results support hypothesis (H1), which therefore is considered verified. Compared to the control group the experimental group shows a high percentage of improvement of pain intensity and pelvic congestion.

Discussion: Compared to questionnaires, manual measurement techniques show less scientific significance. As a result of poor attendance this trial has to be considered as a continued verification of hypothesis (H1).

Conclusion: Osteopathic pelvic decongestion treatment presents itself as an alternative treatment method for women with primary dysmenorrhoea. Precondition is compliance with inclusionary and exclusionary criteria as well as thorough examination and confirmation of pelvic congestion.

I. Einführung

1. Einleitung

Die primäre Dysmenorrhoe stellt das häufigste gynäkologische Problem menstruierender Frauen dar. Die Prävalenz beträgt 90% ².

Diese monatlich wiederkehrenden Schmerzen stellen eine enorme Belastung für die Frauen in Freizeit und Beruf dar ². In einer deutschen Untersuchung wurde festgestellt, daß pro Jahr 30% der berufstätigen Frauen wegen dysmenorrhöischer Beschwerden von der Arbeit fernbleiben. Bei 15% konnten die Beschwerden durch Analgetika nicht gebessert werden ²⁵.

In der heutigen Schulmedizin ist die primäre Dysmenorrhoe keine Erkrankung mit einheitlicher Genese sondern es handelt sich um ein Symptom, dem verschiedene Ursachen zugrunde liegen können ². Als eine Ursache wird die verstärkte Uteruskontraktion des Myometrium genannt und die daraus folgende uterine Ischämie ⁵³. Primäre Dysmenorrhoe kann ohne nachweisbare organische Ursachen auftreten ².

Die Behandlung mit Analgetika gilt immer noch als Mittel der ersten Wahl. Mit jedoch deutlichen Nebenwirkungen für die Betroffenen.

Die in dieser Studie gewählte osteopathische Behandlungsmethode der Beckendekongestion kann eine Entlastung des venös - lymphatischen Abflusses bewirken, und bei funktionellen Veränderungen der venös - lymphatischen Zirkulation eingesetzt werden.

Ziel dieser Studie ist die Evaluierung einer osteopathischen Behandlungsmethode anhand der Beckendekongestion. Der Befund einer Kongestion ist entscheidend für die Behandlungsmethode der Dekongestion.

Menstruation und Zyklus sind ein zentraler Punkt weiblicher Identität. Aufgrund des weit verbreiteten Beschwerdebildes für Frauen mit primärer Dysmenorrhoe, soll hiermit eine alternative Behandlungsmethode gefunden werden.

„Die Arbeit des Osteopathen ist, sicherzustellen, daß das Blut einen ungehinderten Fluß durch Arterien, Kapillaren und Venen nimmt.“

(A.T. Still)

2. Fragestellung und Arbeitshypothese

Darstellung der Fragestellung zum Thema : „*Der Einfluß einer osteopathischen Beckendekongestionsbehandlung bei primärer Dysmenorrhoe.*“

Fragestellung: Hat eine osteopathische Beckendekongestionsbehandlung bei Frauen mit primärer Dysmenorrhoe, bezogen auf allgemeine Beckenkongestion, Schmerz und Alltagsbehinderung, einen positiven Effekt?

Die Fragestellung bezieht sich auf eine Kurzzeitstudie im Zeitraum von 8-10 Wochen über 2 Zyklen bei primärer Dysmenorrhoe unter Einfluß von 3 Beckendekongestionsbehandlungen zwischen 2 Menstruationsphasen.

Folgende Hypothese soll anhand dieser Studie geprüft werden:

Hypothese (H0): Eine osteopathische Beckendekongestionsbehandlung bei Frauen mit primärer Dysmenorrhoe **hat keinen positiven Effekt** auf allgemeine Beckenkongestion, Schmerz und Alltagsbehinderung, gemessen mit manuellen Untersuchungsverfahren, Fragebogen, Menstrual Distress Questionnaire, Visuelle Analog Skala, Sultan Skala.

Hypothese (H1): Eine osteopathische Beckendekongestionsbehandlung bei Frauen mit primärer Dysmenorrhoe **hat einen positiven Effekt** auf allgemeine Beckenkongestion, Schmerz und Alltagsbehinderung, gemessen mit manuellen Untersuchungsverfahren, Fragebogen, Menstrual Distress Questionnaire, Visuelle Analog Skala, Sultan Skala.

II. Introduction

1. Pathophysiologie der primären Dysmenorrhoe

Uterine Druckverhältnisse:

So wurden Untersuchungen von Moir 1934 und von Woodbury 1937 durchgeführt:

Moir stellte fest, daß ab einem *uterinen Druck* von 120 mmHg eine relative uterine Ischämie entsteht, der Schmerz aber erst ab 150 mmHg empfunden wird.

Kurz vor der Menstruation bildet sich ein vorgeburtsähnliches Kontraktionsmuster aus. Zum Zeitpunkt der Menstruation steigt die *Uterusaktivität* an und hat bei dysmenorrhöischer Frauen hohe Amplituden von 200-350 mmHg gemessen ⁴¹.

Die Dauer betrug länger als 90 Sekunden, die Pausen waren kürzer als 15 Sekunden und

der Pausendruck wurde mit 80-100 mmHg gemessen 42.

Nach Dawood finden sich bei primären Dysmenorrhöerinnen mehrere Abnormalitäten bei der uterinen Kontraktion. Dazu gehört der *erhöhte aktive Druck*, die *erhöhte Kontraktionsfrequenz* sowie die *dysrhythmischen Uteruskontraktionen*.

Sind mehr als zwei dieser Abnormalitäten vorhanden, resultiert das dysmenorrhöische Syndrom 43,44.

Prostaglandine: (Pg)

Meist wird jedoch von einer Erhöhung des Prostaglandinspiegels im Endometrium gesprochen, dies bringt eine Erhöhung des myometrialen Tonus und exzessive Uteruskontraktionen mit sich, und als Folge eine uterine Ischämie 45.

Einer der Wegbereiter für diese Erkenntnis war Prof. Dr. Zahradnik. Ende der 70er Jahre fand er den Hinweis dafür, daß auch eine Verschiebung des erhöhten Östradiol- und erniedrigten Progesteronspiegels vorhanden ist 46.

Heute weiß man daß alle Symptome, nämlich Uteruskrämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen und Vasolabilität, einer lokalen und systemischen Wirkung von Prostaglandinen entsprechen 46. Diese werden im Endo- und Myometrium auf bestimmte Reize hin gebildet 47. Infusionen von PgF₂ alpha und PGI₂ reproduzieren bei beliebig ausgewählten Frauen dieselben Symptome, die bei der primären Dysmenorrhöe zu finden sind: erhöhte Uteruskontraktion, Schmerz, Kopfschmerz, gastrointestinale Störungen, Schwäche 78,79.

Bei relativem Überwiegen der Östrogene kommt es zu einer verstärkten Bildung von PgF₂ alpha, bei Überwiegen des Progesterons zu einer gesteigerten Synthese von PGI₂. Da das physiologische Gleichgewicht zwischen Östrogenen und Progesteron besonders im Adoleszentenalter noch gestört ist, zeigt sich auch auf uteriner Ebene eine Änderung in der Synthese der Prostaglandine 47.

So werden im Menstrualblut bei dysmenorrhöischer Frauen vermehrt Östradiol und PgF₂ und vermindert Progesteron und Prostacyclin ausgeschieden 47.

Der Prostaglandingehalt im Plasma der Frau ist zyklusabhängig. Die niedrigste Konzentration wird in der Follikel- und der frühen Lutealphase gefunden und steigt in der späten Lutealphase unter Östrogen- und Progesteroneinfluß an, um bei der Menstruation ihren höchsten Wert zu erreichen 50.

Durch den Abbau des Endometriums aufgrund des fallenden Östrogen- und

Progesteronspiegel wird PGF 2alpha freigesetzt und bewirkt Vasokonstriktion und weitere Zerstörung der Endometriumzellen ⁵¹.

Weiterhin wurde gezeigt, daß dysmenorrhoeische Frauen 7 mal schneller Prostaglandine produzieren und einen erhöhten PgF 2a- Spiegel aufweisen als nicht dysmenorrhoeische Frauen ^{48,49}.

Es wurde von mehreren Wissenschaftlern (Lundström, Klaus Goeschen) gezeigt, daß ein Folgeprodukt der Arachidonsäure, das PgF 2a, vermehrt zu Beginn der Menstruation im Serum gefunden wird und diese Werte bei Frauen, die an primärer Dysmenorrhoe leiden, in noch stärkerem Maße erhöht sind als bei Frauen ohne Schmerzen ^{48,49}. Der Schmerzzeitpunkt und der uterine Druckanstieg korrelieren bei dysmenorrhoeischen Frauen mit einem erhöhten PgF 2 alpha-Spiegel im Blut ^{76,77}.

Prostaglandine verursachen uterine Kontraktionen und die primäre Dysmenorrhoe wird diese Wirkung zugeschrieben ^{48,49}

2. Osteopathisches Konzept

A) Betrachtungsweise von Struktur und Funktion:

Ziel dieser Arbeit ist, zu untersuchen, ob ein strategisches osteopathisches Behandlungskonzept wie die Beckendekongestion einen Einfluß auf die primäre Dysmenorrhoe hat.

Auf der Suche nach geeigneten Zusammenhängen, ist es wichtig den Körper als ein funktionierendes Ganzes zu betrachten und den physiologischen Aspekt der Myometriumkontraktion zu erläutern. Da eine erhöhte uterine Kontraktion den dysmenorrhoeischen Schmerz verursacht, wird die physiologische Wirkung auf die Uteruskontraktion näher erklärt.

Die Dysmenorrhoe wird durch erhöhte Uteruskontraktion verursacht, die wiederum durch eine erhöhte PgF 2 alpha - Konzentration hervorgerufen wird.

Die Schmerzen, die die Frauen mit Beginn der Menstruation verspüren, werden als Ausdruck der Zusammenwirkung der Kontraktion des Myometriums, der myometrialen Ischämie und der Stimulation von Bradikinin und Histamin angesehen ⁶⁹.

Für die Ischämie entscheidend ist, daß der arterielle Lumendurchmesser und damit der Gefäßwiderstand bei dysmenorrhoeischen Frauen nicht nur durch den medialen glatten

Muskel beeinflusst wird, wie in den übrigen Organen, sondern wahrscheinlich auch durch den Einfluß externer Kompression durch die Muskelkontraktion 70. Das Prostaglandin wirkt nachweislich vasokonstriktorisch auf die Gefäßmuskulatur 51.

Wie medikamentös durch bestimmte Substanzen die Kontraktion der Muskulatur vermindert werden kann - ist dargelegt worden.

Therapeutisch kann demnach auf der Ebene der Muskelkontraktion direkt angegriffen werden. Es stellt sich die Frage wie dies osteopathisch gelingen kann.

In der Osteopathie spielt die Bewegungsphysiologie eine wichtige Rolle.

Jeder pathologische Zustand kann eine viscerale Fixation verursachen. Es können sich funktionelle Störungen entwickeln, wenn unser Körper sich nicht an die neue Situation anpassen kann.

Das kleine Becken ist sehr empfindlich für wechselnde Spannungen. Fixationen können das AVL- System im kleinen durch direkte Kompression oder reflexogene vasculäre Spasmen stören oder wenn die lokale Nerveninformation nicht ausreicht, um die großen nervösen Zentren zu stimulieren. Auch eine Erhöhung des intra-abdominalen Drucks wirkt sich störend auf das kleine Becken aus.

B) Betrachtungsweise der funktionellen Störungen des hormonellen System:

In der Pathophysiologie ist schulmedizinisch dargelegt worden wie es zu einer primären Dysmenorrhoe kommen kann.

Da die Stärke der Osteopathie darin liegt funktionelle Zusammenhänge zu erkennen und zu behandeln und diese Arbeit dazu dienen soll beides zu verbinden, werden hier noch einige wichtige pathophysiologische Zusammenhänge erläutert.

Es wird vermehrt Östradiol und verminder Progesteron im Menstrualblut gefunden und somit die Uteruskontraktionen verstärkt. Östrogene sind Steroidhormone, die in der Leber, da fettlöslich, abgebaut werden. Sie werden produziert durch die Ovaria und Nebenniere. Das wichtigste Östrogen ist das Östradiol (E2) 72.

Menstruationsbeschwerden sind also u.a. Folge einer Gleichgewichtsstörung Östrogen - Progesteron, mit einem Östrogen Dominanten Shift. Die Ursache liegt in einer Überproduktion von Östrogenen und/oder Unterproduktion von Progesteron.

Das Progesteron ist ebenfalls ein Steroidhormon und wird in der Ovaria, Placenta und den Nebennieren produziert. Für praktisch alle Aktivitäten ist gleichzeitig der Einfluß von E2 nötig.

Die Progesteron - Östrogenratio ist entscheidend:

Normal besteht in der 1. Phase des Menstruationszyklus ein Verhältnis Progesteron - Östrogen von 20:1 bis in der 2. Phase des Menstruationszyklus von 170:1. Bei einem Östrogen Dominanten Shift besteht ein zu niedriger Progesteron- Östrogenraio vom max. 10:1. Dies kann unter anderem durch Störung einer oder mehrerer hormoneller Drüsen (Hypophyse, Thyroid, Nebenniere, Ovaria) verursacht werden.

Streß, Metabolisches Syndrom, Hypoglykämie, Syndrom X, Hyperinsulinämie und Hormonresistenz, Xenoöstrogene und Insuffizienz der Detoxifikation spielen eine wichtige Rolle in der hormonellen Streßachse, aber auch die Einnahme von Hormonen, die zu Östrogendominanz führen ⁷³.

3. Auswahl der Grifftechniken und deren Wirkungen auf das kleine Becken

(aus den Scripten Jahr 1-5 der I.A.O.)

1. Wirkung der Dekoaptation Thorakolumbaler Übergang (TLÜ)

Die Mobilität des Diaphragmas und der Einfluß auf die darunterliegenden Organe ist sehr wichtig. Bei der Inspiration kommt es zu einem thorakalen Unterdruck und zu einer abdominalen Kompression. Bei der Expiration entsteht eine thorakale Kompression und ein abdominaler Unterdruck.

Der Uterus folgt den diaphragmalen Bewegungen. Bei tiefer Inspiration bewegt sich der Fundus uteri ca. 2 cm nach inferior-posterior, beim Ausatmen bewegt er sich nach anterior - superior. Läsionen im TLÜ-Bereich (Th 10 - L3) führen zu einer Vasodilatation im kleinen Becken. Auf neurologischem Wege kann ein Bewegungsverlust des gynäkologischen Systems in diesem Segment zu Mobilitätsverlust führen.

Der sicherlich wichtigste Aspekt ist, daß es bei fixiertem Diaphragma eine Einengung des Ductus thoracicus kommen kann, dies führt zu einem Lymphstau caudal, da der Lymphabfluß der Becken-und Bauchorgane über den Ductus thoracicus läuft.

2. Wirkung der Omentum majus Technik

Ein Omentum führt teilweise Gefäße und verläuft innerhalb des Peritonealraumes von einem Organ zum anderen. Es gibt vier Omenta. Eines davon ist das Omentum majus.

Das Omentum majus spielt eine wichtige Rolle für die Druckverhältnisse im Abdomen und ist stark vascularisiert, sowie sehr reich an lymphatischen Strukturen.

3. Wirkung der Radix mesenterii Mobilisation

Das Mesenterium befestigt die Dünndarmschlinge an der hinteren Leibeswand und stellt ihre Versorgung mit Gefäßen und Nerven sicher. Es gibt drei Abschnitte, der mittlere

Abschnitt ist der stabilste Teil, dort dringen die A. und V. mesenterica superior in das Mesenterium ein. Es befindet sich in Höhe L3/4.

Die Radix mesenterii ist die mechanische Grenze für die Organe die cranial liegen und der Organe die caudal liegen. Caudal der Radix sind alle Organe Beckenorgane (rein mechanisch/funktionell und neurologisch, nicht anatomisch).

Die Ansaugkräfte der thorakalen Aspiration sind im caudalen Bereich der Radix sehr klein. Dies ist der Grund warum Beckenorgane eher ptosieren.

Dieser Bereich wird sacral parasympathisch von S3/4/5 innerviert.

Die Radix mesenterii ist sehr stark vascularisiert. Es gibt eine Öffnung, durch die die Blutgefäße zur unteren Extremität verlaufen. Deshalb sind Verklebungen in diesem Bereich sehr störend.

Diese Technik ist zur Anregung des venösen Rückflusses (über V. mesenterica sup. und inf.). Denn die venöse Drainage kann hier durch Druck auf die Beckenorgane oder durch Restriktionen gebremst werden.

Das Intestinum tenue hängt an der Radix Mesenterii. Durch Stauung dieser Struktur kann es zu einer venösen Stauung der linken Niere kommen, da die A. mesenterica sup. die V. renalis kreuzt.

4. Wirkung des großen abdominale Manöver

Diese Technik dient ebenfalls zur Anregung des venösen Rückflusses.

Es werden die verschiedenen abdominalen Organe im Verhältnis zueinander mobilisiert, und die Durchblutung im Bauchraum stimuliert. Auch die Beweglichkeit des Diaphragmas wird verbessert, was sich ptosenhemmend auswirkt.

5. Wirkung der Mobilisationstechnik des Lig. latum

Es handelt sich hier um eine Struktur fascialer Art, aus verdicktem Peritoneum, die den Uterus und auf beiden Seiten den Eileiter und das Lig. teres uteri bedeckt. Deren Läsionen (Retraktionen) vor allem einen vasculären Einfluß haben, da die Fascien die Träger der Blutgefäße sind. Bei Restriktionen kommt es zu Zirkulationsstörungen dieser Gefäße.

Der Plexus venosus uterinus liegt im Parametrium an der Basis des Lig. latum!

6. Wirkung der Muskulären Drainage

Die Fascia glutea bedeckt den M. gluteus medius. Das oberflächliche und das mittlere Fascienblatt umkleiden die Schicht des M. gluteus maximus. Das tiefe Fascienblatt bedeckt den hinteren Teil des M. gluteus medius, M. piriformis, Mm. gemelli, M. quadratus femoris.

Es wird von zwei Fascienlücken (Foramina) unterbrochen:

Durch das Foramen suprapiriforme ziehen die oberen glutealen Gefäße und Nerven A. und

V. glutea superior, N. gluteus superior.

Durch das Foramen infrapiriforme ziehen die A. und V. glutea inferior sowie der N. ischiadicus.

Diese Übung drainiert das kleine Becken durch konzentrisches und exzentrisches Anspannen der Glutealmuskulatur.

Es kommt zur Aktivierung der Blutversorgung in diesem Gebiet und zur Entstauung des venösen Abflusses durch die Foramen supra- und infrapiriforme.

7. Wirkung der Ilium Mobilisation

Die am Beckenrand ansetzende Fascie des Perineums schließt die Bauchhöhle nach unten hin ab. Sie weist mehrere Öffnungen in anterior-posteriorer Richtung auf. Da die Fascien im Dammbereich die drei Muskelschichten des kleinen Beckens unterstützen und verstärken, unterscheidet man drei Fascienstrukturen.

Die größte ist die Fascia pelvis, sie überdeckt sogar die Grenzen des Perinealraums und zieht an den Seitenwänden des Beckens cranial, stellenweise bis zum Beckeneingang.

Hier geht es um eine unspezifische Mobilisation die über eine große Amplitude und große Rotation entstauend auf das Becken wirkt.

8. Wirkung der Sacrum Mobilisation

Als Auskleidung der Fascia praesacralis auf der Vorderseite des Sakrums verschmilzt sie mit der Bindegewebshülle die von der Fascia rectorectalis gebildet wird und vom Ende des Mesosigmoids bis hinunter zum Beckenboden reicht. Im hinteren Bereich der Fascia praesacralis endet die Fascia pelvis. Auch die Lamina sacro-recto-genito-pubicales setzt an ihr an. Die Fascia praesacralis bildet die Stützstruktur für den Plexus sacralis und das Glomus coccygeum.

Über die dynamisierende Mobilisation wirkt diese Technik entstauend und stimuliert die Innervation des Uterus und des kleinen Beckens aus den parasymphatische Fasern S2-S4.

9. Wirkung der Beckenboden Mobilisation

Der Subperitoneale Beckenraum wird in verschiedene Logen unterteilt, diese haben sich aus den vasculären Scheiden der Blutgefäße des Beckens entwickelt. Sie bilden die vasculären Zelte und bestehen aus glatten Muskelfasern, Blutgefäße und nervösen Strukturen. Somit ist diese Region sehr stark vascularisiert und innerviert.

Das Fettgewebe in den Fossa ischiorectales dient nicht nur dem Zweck Hohlräume auszufüllen oder Gefäße und Nerven zu schützen, sondern auch Druck abzufedern. Es wirkt wie ein elastischer Puffer, der die Stärke der Druckkräfte abschwächt und sie zu einem gewissen Teil auffängt.

3. Methodik

1. Studientyp

Die Diplomarbeit ist eine randomisierte, kontrollierte klinische Studie mit 2 Teilnehmergruppen, die nach dem Zufallsprinzip in eine Experimentalgruppe und eine Kontrollgruppe unterteilt wurden.

2. Vorgehensweise der Studie

Nach Auswahl der Einschluß- und Ausschlußkriterien sowie Untersuchung auf Beckenkongestion wurden 20 Teilnehmerinnen in die Studie einbezogen. Dabei erfolgte eine zufällige Zuteilung in zwei gleich große Gruppen: 10 Teilnehmerinnen in der Experimental- und 10 in der Kontrollgruppe, um einen direkten Vergleich zwischen beiden Gruppen zu ermöglichen.

Die Experimentalgruppe erhielt zwischen 2 Menstruationszyklen 3 standardisierte Beckendekongestionsbehandlungen 1mal pro Woche. Die Kontrollgruppe erhielt keine Behandlung und wurde nur beobachtet.

Die Vor- und Nachuntersuchung erfolgte jeweils zwischen dem 7.- 11. Zyklustag

Da der alleinige Effekt einer standardisierten Beckendekongestion, ohne anschließende weiterführende Behandlungselemente untersucht wird, ist die Vorauswahl der Studienteilnehmerinnen auf allgemeine Beckenkongestion sehr wichtig, um entsprechend die Beckendekongestion als Behandlungsverfahren zu wählen.

Die unten genannten Meßverfahren wurden vor und nach den Behandlungen durchgeführt.

3. Einschluß- und Ausschlußkriterien der Studienteilnehmerinnen

Einschlußkriterien:

- Geschlecht weiblich
- Alter zwischen 13 und 45 Jahren
- Teilnehmerin hat seit mindestens 3 Zyklen Dysmenorrhoe
- Regelmäßiger Zyklus von 28 Tagen + / - 3 Tage
- Auftreten der Unterleibs- und Rückenschmerzen weniger als 24 Stunden vor Beginn der Blutung
- Verschwinden der Schmerzen spätestens mit Ende der Blutung

Die letzten drei Punkte entsprechen dem klinischen Bild

Ausschlußkriterien:

a) Sicherheitskriterien für die Studienteilnehmerinnen:

- pAVK / KHK
- Diabetes mellitus
- Tragen einer Spirale
- Schwangerschaft
- Tumorerkrankungen
- Wirbelsäulen-/ Beckenchirurgie
- Osteoporose

b) Ausschlußkriterien zur Vermeidung einer Verfälschung der Zielkriterien:

- Endometriose
- Myome
- Sektio
- zentrale, periphere oder neurologische Erkrankungen
- Einnehmen der Pille

4. Meßverfahren

Aus dem bis heute einzigen Fragebogen über Menstruationsschmerzen, dem *Menstrual Distress Questionnaire* von Rudolf H. Moos, wurden aus den 47 Symptomen die gängigsten des Menstruationsschmerzes in eine *Visuelle Analog Skala (VAS)* und die Begleitsymptome in eine *Sultan Skala* übertragen.

Ein weiterer *Fragebogen* der auf die *Diagnostische Anamnese bei primärer Dysmenorrhoe* basiert, ist eine Zusammenstellung der Schmerzstärke, Arbeitsunfähigkeit und in wieweit die Menstruationsschmerzen bei der Ausübung der Alltagsaktivitäten zu Hause und im Beruf die Frauen beeinträchtigt.

Die *Untersuchungskriterien auf allgemeine Beckenkongestion* erfolgten manuell und basieren auf einer strategischen Reihenfolge des Integrationskurs bei Luc Peeters. Folgende Regionen wurden getestet:

Besteht eine Schwellung auf dem Sacrum und sind die allgemeine visceralen Tests im Segment Sacrum auf Widerstand und Schmerz positiv.

Gibt es eine Bestätigung auf allgemeine Beckenkongestion über die Foramina und den Beckenboden auf Widerstand, Schmerz und Konvexität.

5. Untersuchungsstrategie auf allgemeine Beckenkongestion

Untersuchung auf Schwellung Sacrum positiv?

Untersuchungsregion 1: (UR1)

Allgemeine viscerale Tests im Segment Sacrum

Testkriterien: Widerstand und Schmerz

1. Druck direkt hinter Os pubis Richtung caudal
2. Druck von ventral Richtung Sacrum erst nach posterior, dann nach caudal
3. Druck rechts im Becken lateral vom rectus nach caudal
4. Druck links im Becken lateral vom rectus nach caudal
5. Druck links im Becken cranial von SIAS in der Konkavität SIAS-Nabel nach posterior

Untersuchungsregion 2: (UR2)

Bestätigung auf allgemeine Beckenkongestion

Testkriterien: Widerstand, Schmerz und Konvexität

1. Foramen suprapiriforme rechts
2. Foramen suprapiriforme links
3. Foramen infrapiriforme rechts
4. Foramen suprapiriforme links
5. Beckenboden rechts
6. Beckenboden links
7. Foramen obturatorium rechts
8. Foramen obturatorium links

IV Ergebnisse

1. Demographische Daten

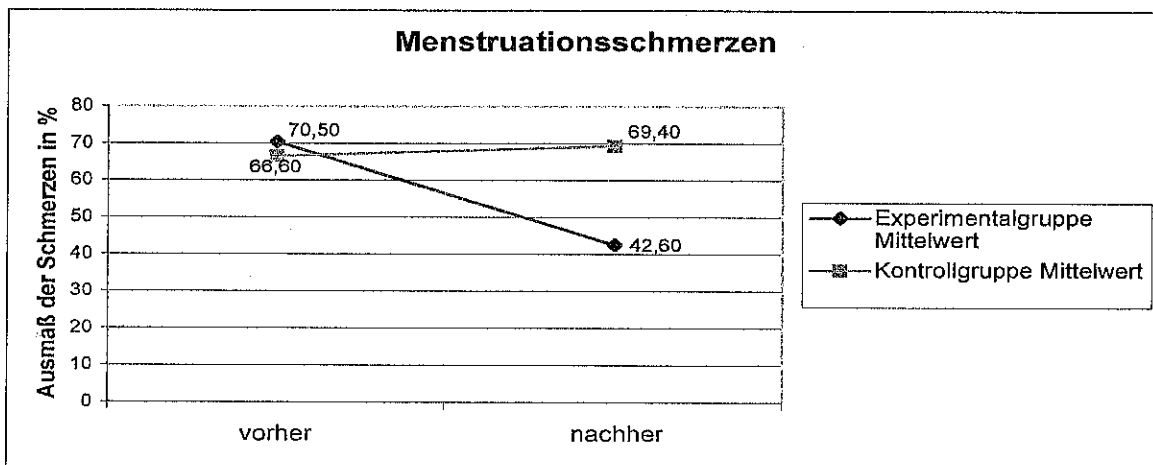
Die Altersstreuung lag bei beiden Gruppen zufällig bei 30,2 Jahren. Die Frauen waren zwischen 12,9 und 13,2 Jahre alt bei ihrer ersten Menstruation. 1-2 Jahre später gaben die Frauen das Alter ihrer ersten Menstruationsschmerzen an.

Die primäre Dysmenorrhoe beginnt im Allgemeinen sechs Monate bis zu drei Jahren nach der Menarche. Ihre Inzidenz beträgt 35 % im ersten Jahr und 65 % im fünften Jahr.

Verglichen mit Größe und Gewicht lagen beide Teilnehmerinnengruppen ähnlich. Nach Bodymaß Index (BMI) liegt somit bei allen Teilnehmerinnen der Wert für Normalgewichtige (22 und 23) vor.

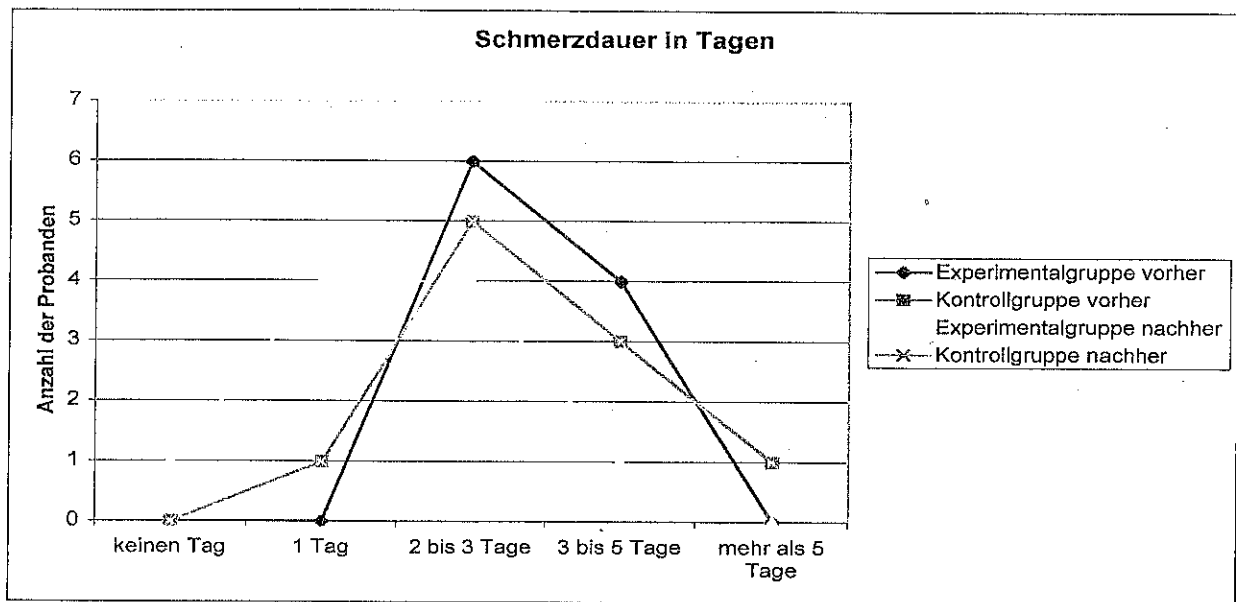
Es zeigt sich also keine große Schwankung zwischen beiden Gruppen. Es ist davon auszugehen, daß die Experimental- und Kontrollgruppe bezüglich ihres demographischen Hintergrundes gleich sind. Damit ist gewährleistet, daß die Ergebnisse die im Experiment ermittelt werden nicht auf demographische Unterschiede der beiden Gruppen zurückzuführen sind, sondern Ergebnis der experimentellen Versuchsanordnung sind.

2. Ergebnisse der Messungen



Mittels der Visuellen Analog Skala wurde die prozentuale Schmerzintensität der Menstruation angegeben, die Experimentalgruppe verzeichnete hier eine deutliche Verbesserung gegenüber der Kontrollgruppe. Graphik oben.

Anhand der Sultan Skala konnten die Teilnehmerinnen die Intensität ihrer Begleitsymptome angeben. Folgende Symptome konnten in der Experimentalgruppe verbessert werden: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Durchfall, Schwindel.



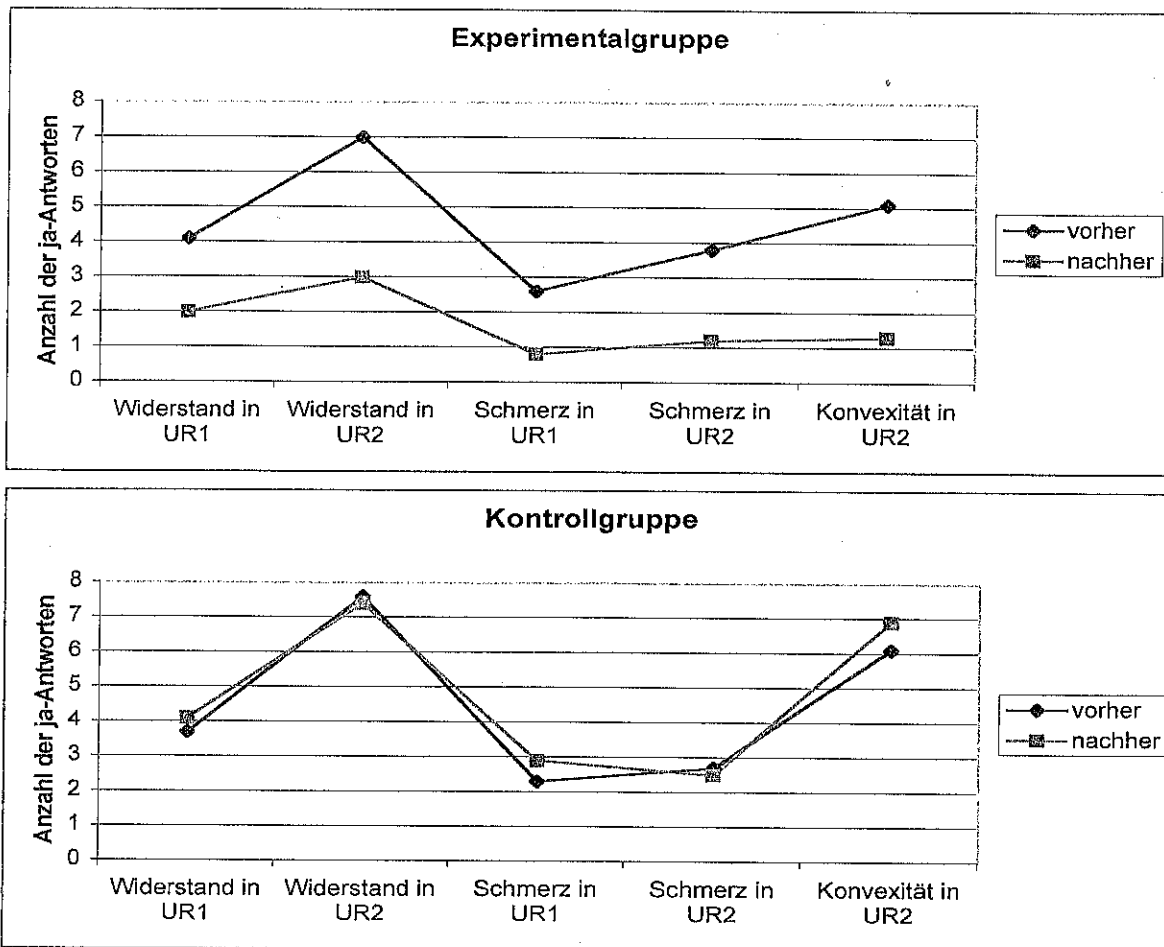
Ein *Alltagsfragebogen* diente zur Evaluierung folgender Fragen:

- *Schmerzdauer in Tagen und in Stunden*
- *Arbeitsfähigkeit*
- *Einnahme und Einnahmedauer von Schmerzmittel*
- *Beeinträchtigung in der Ausübung der Alltagsaktivität*

Die letzten 3 Fragen werden hier nicht graphisch dargestellt.

In der *Schmerzdauer* konnte eine Verbesserung der Experimentalgruppe gegenüber der Kontrollgruppe verzeichnet werden. *Auch in der Arbeitsunfähigkeit.*

Bei den Angaben zu den *Schmerzmitteln* konnte auch die Experimentalgruppe profitieren. Jedoch gab es in der Kontrollgruppe eine Verschlechterung einer Teilnehmerin und eine Verbesserung der Gruppe die eine Einnahmedauer von 2-3 Tagen angaben. In diesem Punkt ist die gegenüberstellung Experimental- und Kontrollgruppe als nicht Reliabel anzusehen. Auch das Ergebnis in der *Beeinträchtigung* ist in der Validität schwächer, da die Experimental- und die Kontrollgruppe eine Verbesserung angeben.



Untersuchung auf Beckenkongestion, in den beiden oberen Graphiken dargestellt.

Legende zu UR1, UR2 sind unter Methodik erläutert.

In dieser Studie wurden ausschließlich Beckendekongestionstechniken gewählt. Die Auswertung der Statistik zeigt deutlich, daß es unter Verwendung dieser Techniken zu einer Verbesserung des Beschwerdebildes der primäre Dysmenorrhoe kommt.

Hohe prozentuale Verbesserung der Schmerzintensität und des Befundes der Beckenkongestion.

Die Testergebnisse stärken die Hypothese (H1) und können als bestätigt angenommen werden.

Frauen mit primärer Dysmenorrhoe können von einer standardisierten osteopathischen Beckendekongestion profitieren, wenn eine gründliche Anamnese mit den dazugehörigen Einschluß- und Ausschlußkriterien mit einbezogen wird. Die Selektion und eine gründliche Untersuchung auf Beckenkongestion der Patientinnen trägt sehr zu einem Therapieerfolg bei.

V Diskussion

Auswirkung einer osteopathischen Beckendekongestionsbehandlung

Ziel dieser Arbeit war es, die Wirkung der osteopathischen Behandlungsstrategie Beckendekongestion auf die primäre Dysmenorrhoe hin zu untersuchen.

Als Ursache der primären Dysmenorrhoe wird die verstärkte Uteruskontraktion des Myometriums und die daraus folgende uterine Ischämie genannt.

Die physiologische Grundlage liegt primär in einer Erhöhung der PgF₂ alpha-Konzentration (Pg=Prostaglandine) und die daraus sekundär resultierende Myometriumskontraktion.

Da diese Myometriumskontraktion wiederum die Schmerzsymptomatik der primären Dysmenorrhoe zur Folge hat, wurde untersucht, ob über eine visceroviscerale Behandlung eine *Entspannung auf die Uterusmuskulatur* übertragen wird und die *uterine Ischämie* in Folge durch eine venös-lymphatische Entstauung (Dekongestion) beeinflusst werden kann.

Die neurophysiologischen Mechanismen, insbesondere die viscerosomatischen und somatovisceralen Reflexe dienen als Hypothese für die möglichen Zusammenhänge zwischen visceralen, parietalen und fascialen Läsionen und primärer Dysmenorrhoe.

Die peripheren Nerven leiten bei einer chronischen lokalen Bewegungseinschränkung weniger Informationen zum ZNS. Die funktionelle Entlastung des venös-lymphatischen Systems hat wahrscheinlich den drainierenden Effekt.

Die Prostaglandine spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

Prostaglandine wirken direkt auf die glatte Muskulatur ein. PgF₂ alpha kontrahiert (Vasokonstriktor) und PgE₂ relaxiert (Vasodilatator) die glatte Muskulatur.

Dies zeigt sich auch in ihrer kardiovaskulären Wirkung, wobei PgE₂ normalerweise als Vasodilatator und PgF₂ alpha als Vasokonstriktor wirkt. Beide aber kontrahieren die Uterusmuskulatur 74.

6. Schlußfolgerung

Die Evaluierung der osteopathischen Therapie bei primärer Dysmenorrhoe erscheint aus mehreren Gründen vielversprechend.

Sie ist das häufigste Problem menstruierender Frauen. Diese monatlich wiederkehrenden Schmerzen stellen eine enorme Belastung für die Frauen dar.

Es kann ohne nachweisbare organische Ursachen auftreten.

Die schulmedizinische Therapie besteht in der Gabe von Medikamenten, mit oft unerwünschten Nebenwirkungen. Oftmals wird das Problem nicht ernstgenommen und als psychosomatisch abgetan.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es den Effekt einer standardisierten osteopathischen Beckendekongestionstechnik zu verdeutlichen.

Aber auch der Frage nachzugehen wie sich eine solche Behandlung auf die Uteruskontraktion und die uterine Ischämie auswirkt. Die als Ursache der primären Dysmenorrhoe angesehen wird.

Dieser Einfluß wird vermutlich erzielt durch die Zusammenhänge der neurophysiologischen Mechanismen Insbesondere die viscerosomatischen und somatovisceralen Reflexe dienen als Hypothese für die möglichen Zusammenhänge zwischen visceralen, parietalen und fascialen Läsionen und primärer Dysmenorrhoe.

Die peripheren Nerven leiten bei einer chronischen lokalen Bewegungseinschränkung weniger Informationen zum ZNS. Osteopathische Behandlungen können diese Bewegungseinschränkungen und Spannungsverhältnisse lösen.

Die funktionelle Entlastung des venös - lymphatischen Systems hat wahrscheinlich einen drainierenden Effekt durch die stark dynamisierenden Techniken.

Der Einfluß der Druckverhältnisse auf die Organe durch die Behandlung, stellen ebenso einen wichtigen Aspekt dar.

Mit dieser Studie wurde die Hypothese formuliert, daß die Anwendung einer standardisierten Beckendekongestionsbehandlung einen Effekt bei der primären Dysmenorrhoe hat. Diese Vorstudie kann genutzt werden um die Hypothese zu prüfen, bzw. eine Anregung für weitere Studien geben, die eine Behandlungsmöglichkeit für Frauen mit primärer Dysmenorrhoe untersuchen möchten.