

THE INTERNATIONAL ACADEMY OF
OSTEOPATHY IN COOPERATION WITH BUCKS
UNIVERSITY

**Der Einfluss osteopathischer Behandlungen
auf chronische Beckenschmerzen in der
Schwangerschaft – Ein Fallbeispiel**



bucks
new university

Autor : Johannes Scherzinger

Coursework im Rahmen des Masterstudiengangs Kinderosteopathie

Kursjahr : 2019-2021

I. Abstract

Hintergrund: Beckenschmerzen sind ein häufiges Problem während der Schwangerschaft. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Eine Behandlung der Beschwerden kann dabei auch wichtig für den Geburtsverlauf und die Zeit postpartum sein.

Durchführung: Dieses Fallbeispiel beschäftigt sich mit einer 24jährigen Schwangeren mit Beckenschmerzen. Die Beschwerden konnten durch drei befundorientierte Behandlungen, deutlich reduziert werden. Zu Beginne betrug die Schmerzen auf der numerischen Schmerzskala (NRS) 8 Punkte. Diese konnten auf NRS 2-3 verringert werden. Die Therapieeinheiten fanden zwischen der 24. Und 30. Schwangerschaftswoche statt.

Schlussfolgerung: Osteopathie bietet interessante Behandlungsansätze für Patientinnen mit Beckenschmerzen während der Schwangerschaft. Dies konnte neben einzelner Fallbeispiele auch schon in verschiedenen randomisierten Studien gezeigt werden. Eine Vertiefung der Forschung in diesem Bereich wäre auf Grund der erheblichen Relevanz während der Schwangerschaft, der Geburt und der Zeit nach der Geburt wünschenswert.

Schlüsselbegriffe: Osteopathie, Schwangerschaft, Beckenschmerzen

Background: Pelvic Pain is a common problem during pregnancy. Reasons can be multifacted. A Treatment of the complaints can also be important for the birth process an time postpartum.

Implementation: This case study describes a 24 year old pregnant woman with pelvic pain. This complaints could be reduced by three osteopathic treatments. At the beginning pain was described with 8 points on numeric rating scale (NRS). These could be reduced to NRS 2-3. The therapysessions took place between the 24th and 30th week of pregnancy.

Conclusion: Osteopathy offers interesting treatment options for patients with pelvic pain during pregnancy. In additions tu individual case studies, this could also be shown in some randomized studies. It would be desirable to intensify research in this sector because of its substantially relevance during pregnancy, birth and postpartum period.

Keywords: Osteopathy, Pregnancy, Pelvic pain

Inhaltsverzeichnis

I.	Abstract	II
1	Einleitung:	4
2	Anamnese:	4
3	Untersuchung:	5
4	Die erste Behandlung:	5
5	Die zweite Behandlung:	6
6	Die dritte Behandlung:	6
7	Diskussion	7
8	Schlussfolgerung	7
9	References	7

1 Einleitung:

Eine Schwangerschaft ist eine große Veränderung, die eine immense Anpassungsleistung des Körpers innerhalb sehr kurzer Zeit erfordert. So vergrößert sich beispielsweise die Oberfläche des Uterus um das dreißigfache (F. Zimmer 1965). Auch die Beweglichkeit des Beckengürtels verändert sich während der Schwangerschaft. Die Beweglichkeit der Beckengelenke nimmt um 32-68% zu (Mens et al. 2009). Dies könnte neben anderen Faktoren wie Stress, Lebensstil oder Komorbiditäten eine entscheidende Rolle spielen, dass 45% aller schwangeren Frauen an Lumbopelvicalen Schmerzen leiden (Wu *et al.* 2004). Es gibt viele Studien, die den Einfluss der Geburt auf Veränderungen für die Beckenbeweglichkeit oder den Beckenboden der Frau zeigen (van Geelen, Ostergard & Sand 2018). Man könnte davon ausgehen, dass die Beckenbeweglichkeit auch eine wichtige Rolle für den Ablauf der Geburt spielt. Es konnten jedoch keine belastbaren Daten dazu gefunden werden. Allerdings stärkt der Einfluss verschiedener Ausgangsstellungen auf den Geburtsprozess die Vermutung, dass Beckenposition und -beweglichkeit eine entscheidende Rolle spielen können (Desseauve *et al.* 2017). Das würde dafürsprechen, Dysfunktionen im Beckenbereich während der Schwangerschaft sehr ernst zu nehmen, da diese nicht nur die Lebensqualität während der Schwangerschaft beeinflussen (Hall *et al.* 2016), sondern in diesem Fall auch einen Einfluss auf den Ablauf der Geburt hätten.

In diesem Fallbeispiel wird eine Schwangere mit Schmerzen im Beckenbereich behandelt. Es gibt bereits Untersuchungen, die zeigen, dass Osteopathie einen positiven Einfluss auf die Schmerzen in der Schwangerschaft haben können (Licciardone *et al.* 2010; Göttlich 2013; Gundermann 2013; Franke *et al.* 2017). Auch im Falle von Steißbeinbeschwerden kann eine osteopathische Behandlung für Linderung sorgen wie (Origo *et al.* 2018) gezeigt haben. Auch wenn diese Untersuchung nicht speziell auf schwangere Frauen bezogen war.

2 Anamnese:

Die 24-jährige Patientin stellt sich in der 24. Schwangerschaftswoche vor. Sie leidet an starken Schmerzen im Beckenbereich, die sehr zentral im Bereich des Os Sacrum und am Übergang des Os Sacrum zum Os Coccygis zu finden sind. Gelegentlich strahlen sie auf der linken Seite über das Gesäß aus. Die Schmerzen waren auch vor Beginn der Schwangerschaft vorhanden. Sie begannen vor circa zwei Jahren mit einem schweren Verkehrsunfall. Im Verlaufe der bisherigen Schwangerschaft haben sich die Schmerzen deutlich verstärkt und werden auf einer numerischen Schmerzskala (NRS) mit acht angegeben. Vor Beginn der Schwangerschaft lagen sie laut Aussage der Patientin zwischen vier und fünf. Die NRS ist ein valides Messinstrument für Schmerzen (Williamson & Hoggart 2005). Die Seitenlage links ist auf Grund der Schmerzen derzeit nicht über längere Zeit möglich, was den Schlafrythmus der Patientin erheblich stört. Am stärksten ist die Einschränkung morgens beim Aufstehen und bei Gehstrecken über fünfzehn Minuten. Das Treppensteigen fällt sowohl aufwärts als auch abwärts schwer.

Ansonsten verläuft die Schwangerschaft relativ unproblematisch. Die anfangs vorhandene Schwangerschaftsübelkeit hat deutlich nachgelassen und beeinflusst die Patientin kaum noch. Allerdings ist die Patientin noch immer etwas angespannt, weil Sie vor zirka einem Jahr einen Schwangerschaftsabbruch in der 12. Schwangerschaftswoche hatte. Sie ist immer noch etwas ängstlich weil die Fehlgeburt sie bis zur erneuten Schwangerschaft sehr beschäftigt hat. Das Kind ist ein absolutes Wunschkind. Die Patientin arbeitet in einer Schneiderei, die im Besitz des Cousins ihres Mannes ist. Trotzdem erhält sie dort nicht die Unterstützung, die sie sich

erwünscht hat. Dies ging soweit, dass sie seit vier Wochen krankgeschrieben ist. Eine physiotherapeutische Behandlung der Beschwerden zwischen der 16. und 23. Schwangerschaftswoche hat keine Veränderung der Beschwerden bewirkt. Aus Angst vor Nebenwirkungen lehnt die Patientin jede Art von Schmerzmedikation komplett ab. Eine vaginale Entbindung wäre für sie sehr wichtig und ein großes Anliegen. Durch die Vorgeschichte mit dem Verkehrsunfall hat ihr Gynäkologe bereits Bedenken geäußert, ob dies möglich sein wird. Diese aber nicht näher begründet. Seit einiger Zeit klagt die Patientin außerdem über häufige Kopfschmerzen, ein bis zwei mal pro Woche. Sie kann jedoch nicht sagen, wann genau es angefangen hat und sie hat bisher keinen Zusammenhang mit dem Unfall oder den Beckenschmerzen gesehen.

3 Untersuchung:

Die Patientin zeigt eine deutliche anterior-posterior Typologie mit verstärkter lumbaler Lordose, die ihren Scheitelpunkt im Lumbosacralen Übergangsbereich hat. Eine Kompression auf das linke Iliosacralgelenk in Seitlage rechts provoziert die bekannten Schmerzen. Die Provokation des Os Coccygis im Sitz ist ebenso sehr schmerzhaft wie die Provokation der Ligg. Sacrospinale und Sacrotuberale auf der linken Seite. Die Palpation des Os Coccygis zeigt eine leichte räumliche Abweichung auf die rechte Seite, der Beckenboden in der Fossa ischio-rectalis zeigt einen erhöhten Tonus (li>re). Die Palpation des Beckenbodens war ausserdem schmerzhaft. Auf eine Palpation des Zentrum Tendineum wurde auf Grund der etwas unsicheren Patientin bewusst verzichtet. Der Bauch fühlt sich insgesamt relativ fest an. In der Funktionsuntersuchung des Beckens findet sich ein Sacrum in L/L, das Becken ist insgesamt im Raum nach ventral gekippt. L3 zeigt eine monolytische Blockade in ERS re. Außerdem finden sich Gruppenläsionen TH10-L2 und Th6-9. In der viszeralen Untersuchung zeigt sich eine erhöhte Spannung in der Lamina pubo-vesico-genico-recto-sacrale auf der linken Seite sowie eine erhöhte Subdiaphragmale Spannung vorallem im Bereich der Cardia und der Leber. Das Zwerchfell befindet sich beidseits in Inspirationsstellung. In der Craniosacralen Untersuchung zeigten sich, außer einem leicht erhöhtem Zug auf der linken Seite der Dura, keine großen Auffälligkeiten.

4 Die erste Behandlung:

Die Patientin hat noch etwas Angst zu Beginn der Behandlung. Sie macht sich Sorgen über einen erneuten verfrühten Abort. Diese sind im ersten Trimenon am häufigsten und danach sehr selten (ca. 4%) (Larsen *et al.* 2013). Die Information war der Patientin zwar bekannt, ein erneutes Aufzeigen und Erklären trug ebenso zur Beruhigung bei, wie die erste manuelle Kontaktaufnahme. Ziel der ersten Behandlung war eine Verbesserung der Spannungsverhältnisse im Becken. Zunächst wurde ein Sacrum release durchgeführt. Der Einstieg mit sehr sanften Techniken trug überdies zur Beruhigung und Vertrauensbildung mit der Patientin bei. Daraufhin wurde das Zwerchfell lokal detonisiert sowie die Patientin angeleitet zuhause Atemübungen mit bewusster Expiration durchzuführen. Ziel war es, Raum für eine optimale Entfaltung des Uterus zu schaffen. Ausserdem konnte in Studien bereits gezeigt werden, dass eine Correlation zwischen Diaphragma und Beckenboden besteht, sodass auch eine Tonusnormalisierung erreicht werden sollte (Talasz *et al.* 2011).

5 Die zweite Behandlung:

Die zweite Behandlung erfolgte zehn Tage später in der 26. Schwangerschaftswoche. Die Beckenschmerzen haben sich nach der ersten Behandlung auf den Stand von vor der Schwangerschaft zurückentwickelt (NRS 5). Ausserdem kann die Patientin wieder auf der linken Seite schlafen, was zu einer Steigerung der Schlafqualität geführt hat. Die Gehstrecke hat sich deutlich vergrößert. Es ist der Patientin nicht mehr möglich eine Zeit anzugeben nach der das Laufen nur noch eingeschränkt möglich ist. Auch die vorher noch leicht vorhandene Übelkeit ist verschwunden. Das Sacrum steht nach wie vor in einem L/L und das Os Coccygis nach rechts. Die Palpation von Beckenboden und den Bändern ist laut Aussage der Patientin weniger schmerzhaft. Sie ist sehr erfreut über die schnelle Entwicklung, die Ihre Erwartungen übertroffen hat. Man merkt auch sofort das gesteigerte Vertrauen. Das Ziel der zweiten Behandlung ist eine Verbesserung der Versorgungssituation, zunächst auf einer neurologischen Ebene. Dafür wird das Sacrum mit einer MET Technik in Seitenlage behandelt. Der M. Piriformis soll den linken AIL nach ventral mobilisieren. L3 soll in lumbal Roll manipuliert werden, bereits bei der Einstellung findet eine Dekoadaption statt. Trotzdem wird noch ein leichter Impuls gegeben, um neben dem mechanischen auch einen neurophysiologischen Input zu geben. Durch welchen Mechanismus eine Manipulation ihre Wirksamkeit erzielt, ist noch nicht entgültig geklärt (Gyer *et al.* 2019). Desweiteren wurde der Thoracolumbale Übergang mobilisiert. Hier befinden sich vegetative Ganglien (Neuhuber 2009). Ziel ist eine Beeinflussung des vegetativen Nervensystems (Rompen & Lüthi 2012). Die Fehlstellung des Os Coccygis wurde versucht mit einer lokalen externen Mobilisation zu beheben. Direkt nach der Behandlung konnte allerdings keine Veränderung an der Coccygisposition festgestellt werden. Ausserdem wurden erneut die Diaphragmen entspannt.

6 Die dritte Behandlung:

Die dritte Behandlung findet in der 30 Schwangerschaftswoche statt. Die Schmerzen im Becken sind weiter rückläufig (NRS 2-3) und so gut wie seit dem Unfall nicht mehr. Einzig nachts beim Drehen und morgens beim Aufstehen verspürt die Patientin noch einen leichten Schmerz. Das Sacrum zeigte in der Untersuchung keine Sacrumdysfunktion mehr. Das Os Coccygis ist weiterhin nach rechts verschoben, die Provokation jedoch nur noch ganz leicht schmerzhaft. Der Beckenboden ist leicht palpationsempfindlich. Der Bauch fühlt sich weich-elastisch an. Neu aufgetreten sind Schmerzen zwischen den Schulterblättern, vorwiegend bei längerem Stehen. Vertieftes Atmen kann die Beschwerden in leichterem Umfang reproduzieren. Die Patientin gibt eine deutliche Gewichtszunahme in den vergangenen beiden Wochen an. Probleme mit Kurzatmigkeit sind bisher nicht aufgefallen. Es findet sich eine Blockade der 6. Rippe in Inspiration auf der rechten Seite. Diese wurde mit einer Manipulation beseitigt. Die Gruppe Th6-10 mobilisiert und mit einer MET-Technik behandelt. Das Becken in Inflare und Outflare mobilisiert, das Os Coccygis nochmal lokal behandelt und die Diaphragmen entspannt. Ausserdem wurde eine Übung zur Beckenmobilisation für zuhause angeleitet.

Eine vierte Behandlung war für die 38. Schwangerschaftswoche geplant. Ziel war eine Überprüfung der Beckenbeweglichkeit, um eine möglichst reibungslose Geburt zu gewährleisten. Zwei Tagen vor dem verabredeten Termin hat die Patientin einen gesunden Jungen auf die Welt gebracht. Der Geburtsverlauf war zunächst völlig unauffällig. Als es zu

einer Stagnation des Geburtsvorgangs kam wurde unter Zuhilfenahme der Saugglocke die Geburt abgeschlossen.

7 Diskussion

Selbstverständlich ist es nicht möglich aus einem einzelnen positiven Fallbeispiel allgemeine Rückschlüsse über die Erfolgsaussichten von osteopathischen Behandlungen bei Schwangeren mit Beckenschmerzen zu ziehen. Es gibt jedoch bereits einige Anhaltspunkte, dass Osteopathie während der Schwangerschaft Rücken- und Beckenschmerzen lindern und die Lebensqualität der Betroffenen verbessern können (Licciardone *et al.* 2010; Göttlich 2013; Gundermann 2013; Franke *et al.* 2017). Sogar während des Geburtsprozesses selbst scheinen manualtherapeutische Maßnahmen stockende Geburtsvorgänge noch beeinflussen zu können (Maggi 1997). Dabei gibt es kaum ein Risiko auf ungewollte Nebenwirkungen durch die Behandlungen (Hensel *et al.* 2016). Deshalb könnte Osteopathie einen großen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität bei schwangeren Frauen leisten.

Das Verschwinden der Schwangerschaftsübelkeit nach der ersten Behandlung wird vermutlich eher Zufall sein. Es gibt bislang keine Anhaltspunkte, dass Osteopathie eine wirksame Methode gegen dieses Problem sein könnte. Es müsste zunächst nach nachvollziehbaren Modellen gesucht werden, ob und wie das möglich sein könnte. Die deutliche Verbesserung der Schmerzen des Os Coccygis bei der lokalen Provokation, trotz persistierender Fehlstellung führen zur Überlegung, wie weit positionelle Veränderungen zwangsläufig eine Dysfunktion darstellen und zu Problemen führen müssen. Eine Frage die nach derzeitiger Lage der Forschung noch nicht endgültig beantwortet werden kann (Swain *et al.* 2019). Da Posturalität häufig ein zentraler Bestandteil osteopathischer Untersuchungen und Behandlungsstrategien ist, wäre weitere Forschung hierüber sehr begrüßenswert.

8 Schlussfolgerung

Osteopathie scheint eine wirksame Methode zur Behandlung von Beckenschmerzen während der Schwangerschaft zu sein. Dabei ist allerdings noch weitere Forschungsarbeit nötig. Recherchen für dieses Fallbeispiel zeigten, dass kaum Nachweise über die Genauigkeit und Wirksamkeit einzelner Test- und Behandlungsmethoden zu finden sind. Dies wäre sinnvoll, um noch gezielter vorgehen zu können. Da Schmerzen im Rücken und Becken die Lebensqualität von schwangeren Frauen deutlich einschränken (Hall *et al.* 2016) und ca. 25% aller Frauen diese Beschwerden auch nach der Geburt noch aufweisen (Wu *et al.* 2004), wäre weitere Forschung in diesem Bereich sehr angebracht.

9 References

- Desseauve, D., Fradet, L., Lacouture, P. & Pierre, F., 2017, 'Position for labor and birth: State of knowledge and biomechanical perspectives', *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* 208, 46–54.
- F. Zimmer, 1965, 'Die Uterusvergrößerung in der Schwangerschaft' 1965.

- Franke, H., Franke, J.-D., Belz, S. & Fryer, G., 2017, 'Osteopathic manipulative treatment for low back and pelvic girdle pain during and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis', *Journal of bodywork and movement therapies* 21(4), 752–762.
- Göttlich, G., 2013, 'Beschwerden in der Schwangerschaft Kann Osteopathie die Lebensqualität beeinflussen' 2013.
- Gundermann, S., 2013, 'Osteopathische Behandlung von Schwangeren mit Rückenschmerzen' 2013.
- Gyer, G., Michael, J., Inklebarger, J. & Tedla, J.S., 2019, 'Spinal manipulation therapy: Is it all about the brain? A current review of the neurophysiological effects of manipulation', *Journal of integrative medicine* 17(5), 328–337.
- Hall, H., Cramer, H., Sundberg, T., Ward, L., Adams, J. & Moore, C., *et al.*, 2016, 'The effectiveness of complementary manual therapies for pregnancy-related back and pelvic pain: A systematic review with meta-analysis', *Medicine* 95(38), e4723.
- Hensel, K.L., Roane, B.M., Chaphekar, A.V. & Smith-Barbaro, P., 2016, 'PROMOTE Study: Safety of Osteopathic Manipulative Treatment During the Third Trimester by Labor and Delivery Outcomes', *The Journal of the American Osteopathic Association* 116(11), 698–703.
- Larsen, E., Christiansen, O., Kolte, A. & Macklon, N., 2013, 'New insights into mechanisms behind miscarriage' 2013.
- Licciardone, J.C., Buchanan, S., Hensel, K.L., King, H.H., Fulda, K.G. & Stoll, S.T., 2010, 'Osteopathic manipulative treatment of back pain and related symptoms during pregnancy: a randomized controlled trial', *American journal of obstetrics and gynecology* 202(1), 43.e1-8.
- Maggi, B., 1997, 'Manualtherapie Unter der Geburt' 1997.
- Mens *et al.*, 2009, 'Mobility of the Pelvic Joints in Pregnancy-Related Lumbopelvic Pain A Systematic Review' 2009.
- Neuhuber, W., 2009, 'Das autonome Nervensystem' 2009.
- Origo, D., Tarantino, A.G., Nonis, A. & Vismara, L., 2018, 'Osteopathic manipulative treatment in chronic coccydynia: A case series', *Journal of bodywork and movement therapies* 22(2), 261–265.
- Rompen, F. & Lüthi, H., 2012, 'Neurophysiologische Effekte der spinalen High Velocity Low Amplitude Manipulation sowie deren osteopathische Relevanz.' 2012.
- Swain, C.T.V., Pan, F., Owen, P.J., Schmidt, H. & Belavy, D.L., 2019, 'No consensus on causality of spine postures or physical exposure and low back pain: A systematic review of systematic reviews', *Journal of biomechanics* 2019, 109312.
- Talasz, H., Kremser, C., Kofler, M., Kalchschmid, E., Lechleitner, M. & Rudisch, A., 2011, 'Phase-locked parallel movement of diaphragm and pelvic floor during breathing and coughing-a dynamic MRI investigation in healthy females', *International urogynecology journal* 22(1), 61–68.
- van Geelen, H., Ostergard, D. & Sand, P., 2018, 'A review of the impact of pregnancy and childbirth on pelvic floor function as assessed by objective measurement techniques', *International urogynecology journal* 29(3), 327–338.
- Williamson, A. & Hoggart, B., 2005, 'Pain: a review of three commonly used pain rating scales' 2005.
- Wu, W.H., Meijer, O.G., Uegaki, K., Mens, J.M.A., van Dieën, J.H. & Wuisman, P.I.J.M., *et al.*, 2004, 'Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence', *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society* 13(7), 575–589.