

## Abstract

# **Sonographisch kontrollierte Überprüfung einer Veränderung des Durchmessers des *Ligamentum teres uteri* in Abhängigkeit einer Hüftgelenksbewegung**

Daniela Bank

Um sich in der Politik, der Wissenschaft sowie bei den Kostenträgern der Gesundheitssysteme und den Schulmedizinern etablieren zu können, bedarf es klinischer Studien und einer Grundlagenforschung. Nur wenn die Effektivität osteopathischer Techniken nachweislich zu belegen ist, wird die Osteopathie als medizinischer Heilberuf auch in Deutschland anerkannt werden.

Zum Nachweis der Effektivität sollten Untersuchungsverfahren zur Anwendung kommen, die seit Jahren in der Schulmedizin und der medizinischen Forschung anerkannt sind. In Betracht kommen somit die 1) Kernspintomographie (MRT), 2) Computertomographie und 3) Sonographie.

Die Kernspintomographie (MRT), liefert eine gute Darstellung von Bandstrukturen, ist gut verträglich aber in der Anwendung aufwendig. Sie scheidet aus Kostengründen für diese Studie aus. Die Computertomographie bzw. das Röntgen scheidet aus, weil Ligamente durch beide nicht darstellbar sind. Außerdem wird sie in der Forschung wegen der hohen Strahlenbelastung (Strahlenschutz und Röntgenverordnung) ohnehin meist nur gezielt eingesetzt.

Für die vorliegende Pilotstudie kommt daher die Sonographie als Untersuchungsverfahren zur Anwendung. Sie ist aussagekräftig, kostengünstig und für den Probanden unbelastend und risikofrei. Die verhältnismäßig einfache, rasche und unkomplizierte Anwendbarkeit entsprechen am ehesten der Philosophie der Osteopathie. Eine sonographische Diagnostik gehört bei Leistenkanalhernien zur klinischen Routine. Da das *Ligamentum teres uteri* durch den Leistenkanal verläuft und als echoreiche Struktur gilt, lässt es sich ebenfalls mit Ultraschall darstellen.

Primärziel dieser Pilotstudie ist es, eine Veränderung des Durchmessers des *Ligamentum teres uteri* während einer Hüftgelenksbewegung sonographisch darzustellen, zu dokumentieren und auszuwerten. Sekundärziel der Studie ist es, eine Aussage über eine mögliche Verlängerung oder Verkürzung des *Ligamentum teres uteri* treffen zu können.

Barral J-P, Mercier P (2005), *Lehrbuch der Viszeralen Osteopathie, Band 1, 2.* Auflage, München, Elsevier Urban & Fischer.

Barral J-P, Mercier P (2004), *Viszerale Osteopathie in der Gynäkologie,* München, Elsevier Urban & Fischer.

Benninghoff A (1942), *Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Band 2 / Teil 1,* München – Berlin, J.F Lehmanns Verlag.

Buckup K (1995), *Klinische Tests an Knochen, Gelenken und Muskeln*, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag

Drake R.L, Vogl W, Mitchell A.W.M (2005), deutsche Übersetzung: Paulsen F (2007), *Gray`s Anatomie für Studenten*, München – Jena, Elsevier Urban & Fischer

Gross M (2007), *Sonographie - Schritt für Schritt zur Diagnose*, München – Jena, Elsevier Urban & Fischer.

Kepp R, Staemmler H.J (1946), begründet von: Martius H, neubearbeitet von: Kaiser R, Pfeleiderer A (1982), *Lehrbuch der Gynäkologie*, 14. Auflage, Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag

Knörr K, Knörr-Gärtner H, Beller F.K, Lauritzen Ch (1982), *Lehrbuch der Geburtshilfe und Gynäkologie*, 2.Auflage, Berlin – Heidelberg – New York, Springer Verlag

Liem T, Dobler T.K, Puylaert M (2005), *Leitfaden Viszerale Osteopathie*, München, Elsevier Urban & Fischer.

Lütjen-Drecoll E, Rohen J.W (1997), *Atlas der Anatomie- Die funktionellen Systeme des Menschen*, Stuttgart – New York, Schattauer Verlag

Moore K.L (1990), übersetzt von: Sievers J (1996), *Grundlagen der medizinischen Embryologie*, 2.durchgesehene Auflage, Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag

Netter F.H (2003), deutsche Übersetzung: Georg Thieme Verlag (2006), *Interaktiver Atlas der Anatomie des Menschen*, Version 3.0, Stuttgart, Georg Thieme Verlag

Putz R, Pabst R (1993), *Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen*, 20. Auflage, München – Wien – Baltimore, Urban & Schwarzenberg.

Razek H.A (1978), *Atlas der Embryologie: mit tabellarischer Synopsis - Tabellenband*, Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag

Rohen J.W, Lütjen-Drecoll E (2004), *Funktionelle Embryologie*, 2. Auflage, Stuttgart – New York, Schattauer Verlag

Schünke M, Schulte E, Schumacher U (2005), *Prometheus – Lernatlas der Anatomie, Hals und Innere Organe*, Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag.

Schünke M, Schulte E, Schumacher U (2005), *Prometheus – Lernatlas der Anatomie, Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem*, Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag.

Van den Berg F, Cabri J (2000), *Angewandte Physiologie, Band 2*, Stuttgart – New York, Georg Thieme Verlag.

## Internetrecherche:

Aloka-Ultraschallsysteme-prosound 3500sx, gesichtet am 14.12.2009 <http://aloka-europe.com/entity33.aspx>

Kassenärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.) (2008), *Vereinbarung von Qualitätssicherungsmaßnahmen nach § 135 Abs.2 SGB V zur Ultraschalldiagnostik* in der Fassung vom 23.06.2009, gesichtet am 01.10.2009 <http://www.kbv.de/Ultraschall.html>.

PubMed: "Round Ligament/ultrasonography"[Majr], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17676617/>

PubMed: "Round Ligament/ultrasonography"[Majr], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17354251/>

PubMed: "Round Ligament/ultrasonography"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18664843/>

PubMed: "Round Ligament/pathology"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19373532/>

PubMed: "Round Ligament/pathology"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8472727/>

PubMed: "Round Ligament/pathology"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8344326/>

PubMed: "Round Ligament/pathology"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1705786/>

PubMed: "Round Ligament/anatomy and histology"[Mesh], gesichtet am 09.12.2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2025193/>

Sektion-Radiologie-Fälle-Geschichte der diagnostischen Sonographie (2009), gesichtet am 25.11.2009 <http://www.degum.de/354.html>

SpringerLink:"Medicine/round ligament, gesichtet am 09.12.09 <http://www.springerlink.com/content/b6vfcktxtdrpj8b8/>

SpringerLink:"Medicine/round ligament of uterus endometriosis, gesichtet am 09.12.2009 <http://www.springerlink.com/content/a285638647226262/>

SpringerLink:"Medicine/round ligament of uterus varicosities, gesichtet am 09.12.2009 <http://www.springerlink.com/content/e72017k67t22250j/>