

Zusammenfassung

Studienziel: Untersuchung der Effektivität der osteopathischen Behandlung bei Frauen mit persistierenden Rückenschmerzen *post partum*.

Studiendesign: Randomisierte kontrollierte Studie.

Methoden: Zwei am College Sutherland ausgebildete Osteopathen führten die Studie in ihrer privaten Praxis in Karlsruhe, Deutschland, durch. An der Studie nahmen 80 Frauen zwischen 23 und 42 Jahren (im Mittel $33,6 \pm 4,5$ Jahre) mit persistierenden unspezifischen Rückenschmerzen *post partum* teil. Die Beschwerden mussten seit mindestens drei Monaten vorhanden sein und durften nicht länger als 20 Monate bestehen. Durch externe Randomisierung wurden je 40 Patienten der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe zugeteilt. Die Patienten der Interventionsgruppe erhielten vier individuelle befundorientierte osteopathische Behandlungen, basierend auf den osteopathischen Prinzipien, in zweiwöchigen Intervallen mit Follow-up nach zwölf Wochen. Die Patienten der Kontrollgruppe wurden nach achtwöchiger Wartezeit osteopathisch behandelt. Primäre Zielparameter waren Schmerzintensität, gemessen mit einer Visuellen Analogskala (VAS) und funktionelle Beeinträchtigung durch den Rückenschmerz bei alltäglichen Verrichtungen, erfasst über den Oswestry Pain Questionnaire (OPQ). Als sekundäre Zielparameter wurden sowohl die Häufigkeit von osteopathischen Dysfunktionen als auch weitere Beschwerden (Kopfschmerzen, Harn- und Stuhlinkontinenz, Dyspareunie und Hämorrhoiden) dokumentiert.

Ergebnisse: Der Intergruppenvergleich zeigte eine statistisch signifikante und klinisch relevante Verbesserung der Schmerzintensität (VAS: Differenz der Mittelwerte zwischen beiden Gruppen 4,8; 95% CI: 4,1 bis 4,5; $p < 0,005$) und dem Grad der Beeinträchtigung (OPQ: Differenz der Mittelwerte zwischen beiden Gruppen 10,6; 95% CI: 9,9 bis 13,2; $p < 0,005$) zugunsten der osteopathisch behandelten Gruppe. Die Follow-up-Erfassung in der Interventionsgruppe zeigte weitere Verbesserungen: Die Schmerzintensität verringerte sich um 32% (Differenz der Mittelwerte Studienende – Follow-up = -0,6; 95% CI: -0,9 bis -0,3; $p < 0,005$) und

der Grad der Beeinträchtigung verbesserte sich um 42% (Differenz der Mittelwerte Studienende – Follow-up = -1,8; 95% CI: -2,7 bis -1; $p < 0,005$). Die Behandlung der Patienten der Kontrollgruppe nach der Wartezeit zeigte ähnliche Effekte. Die häufigsten osteopathischen Dysfunktionen wurden im Bereich des Beckens und im kranio-sakralen System diagnostiziert gefolgt von Dysfunktionen der Brustwirbelsäule.

Schlussfolgerung: Vier osteopathische Behandlungen über einen Zeitraum von acht Wochen führten zu statistisch signifikanten und klinisch relevanten positiven Veränderungen der Schmerzintensität und der funktionellen Beeinträchtigung alltäglicher Verrichtungen infolge des Rückenschmerzes bei Frauen mit persistierenden unspezifischen Rückenschmerzen *post partum*. Diese Ergebnisse bestätigen die Resultate einer früheren Untersuchung (Recknagel & Ross, 2007) und deuten auf eine Reproduzierbarkeit hin. Weitere Untersuchungen, insbesondere im Hinblick auf eine Bestätigung der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse einschließlich längerer Follow-up Perioden wären wünschenswert.

Abstract

Objective: To evaluate the effectiveness of osteopathic treatment in women suffering from persistent low back pain after childbirth.

Study design: Randomized controlled trial

Methods: Two trained osteopaths conducted the study in their private practice in Karlsruhe, Germany. 80 women aged 23 to 42 years (average age 33.6 ± 4.5 years) with a history of non-specific low back pain after childbirth for at least three months and at most 20 months participated in the study. By means of external randomization 40 women were allocated to the intervention group and 40 to the control group. In the intervention group case histories and osteopathic examination were followed by four osteopathic treatments at intervals of two weeks with a follow-up after twelve weeks. The custom tailored treatment was based on osteopathic principles. The patients allocated to the control group received their osteopathic treatment after an eight-week untreated waiting period. The primary outcome parameters were pain intensity measured by a visual analogue scale (VAS) and affection of low back pain on everyday activities assessed by the Oswestry Pain Questionnaire (OPQ). The secondary outcome parameter was frequency of osteopathic dysfunctions, as well as other health problems often associated with giving birth: dyspareunia, urinary and fecal incontinence, hemorrhoides and headaches.

Results: The inter-group comparison of changes revealed statistically significant improvement in support of the osteopathically treated group for the main outcome parameters "pain intensity" (between group difference of means 4.8; 95% CI: 4.1 to 5.4; $p < 0.005$) and "level of disability" (between group difference of means 10.6; 95% CI: 9.9 to 13.2; $p < 0.005$). The follow-up assessment in the intervention group showed further improvement with statistically significant positive changes: "pain intensity" decreased by 32% (longitudinal difference of means -0.6; 95% CI: -0.9 to -0.3; $p < 0.005$); "level of disability" improved by 42% (longitudinal difference of means -1.8; 95% CI: -2.7 to -1; $p < 0.005$). The treatment of the patients allocated to the control

group after the waiting period showed similar effects. The main osteopathic dysfunctions were identified in the pelvic area and in the cranio-sacral system followed by the thoracic spine.

Conclusion: Four osteopathic treatments over a period of eight weeks led to statistically significant and clinically relevant positive changes of pain intensity and effects of low back pain on everyday activities in women suffering from low back pain after childbirth. These results support the findings of a former investigation (Recknagel & Ross, 2007) indicating reproducibility. Further studies focusing on evidence of reproducibility including prolonged follow-up periods are warranted.