

Osteopathische Behandlungen nach Karpaltunneloperation – eine randomisierte kontrollierte Studie

Günther Deutschmann, Jan Porthun*, Othmar Grabner, Heinrich Leskowschek, Wolfgang Graff, Andreas Sammer, Tamara Safran

Zusammenfassung

Hintergrund: Das Karpaltunnelsyndrom (KTS) macht 90% aller bekannten Nervenkompressionssyndrome aus. Nach Karpaltunneloperationen kommt es in ungefähr 20% der Fälle zu postoperativen Schmerzen oder weiterhin bestehenden Sensibilitätsproblemen.

Zielsetzung: Anhand der vorliegenden Studie soll ermittelt werden, ob die postoperativen Schmerzen und Sensibilitätsstörungen bei PatientInnen nach offener Karpaltunneloperation (OKTR) durch Osteopathie positiv beeinflusst werden können.

Methoden: In einer randomisierten kontrollierten Studie werden eine Behandlungsgruppe (BG, n = 20) und eine Kontrollgruppe (KG, n = 20) durch die Auswertung des Symptomscores (SSc) des Boston Karpaltunnelfragebogens (BKTF) miteinander verglichen. Die BG erhält zusätzlich zur Standardbehandlung (OKTR und physiotherapeutische Beratung) drei osteopathische Behandlungen in einem Zeitraum von zwei Wochen. Es werden die Differenzen der Mittelwerte der Scores t1 (Score vor der Operation) und t2 (Score nach 2 Wochen) gebildet und ein eventueller Unterschied zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe ermittelt. Das Signifikanzniveau wurde mit $\alpha = 0,05$ festgelegt.

Ergebnisse: Die SSc-Verbesserung der BG liegt im Mittel um 50,5% (0,52 Punkte) über jener der KG. Das Ergebnis ist nicht nur signifikant ($p = 0,032$) sondern auch klinisch relevant.

Diskussion: Das Ergebnis sollte aufgrund der im Voraus nicht berechneten Fallzahl mit Vorsicht betrachtet werden. Des Weiteren war der Auswertungszeitraum sehr kurz, daher konnte nur der erste Teil (SSc) des Fragebogens statistisch ausgewertet werden. **Konklusion:** Um die hier vorliegenden Ergebnisse zu bestätigen, sind Folgestudien mit vorherigen Fallzahlberechnungen und längeren Auswertungszeiträumen notwendig.

Schlüsselwörter

Karpaltunnelsyndrom (KTS), osteopathisch, offene Karpaltunneloperation (OKTR), Boston Karpaltunnelfragebogen (BKTF), Symptomscore (SSc)

Abstract

Title: Influence of osteopathic treatments after open carpal tunnel release (OCTR)

Objectives: The carpal tunnel syndrome (CTS) accounts for about 90% of all known entrapment neuropathies. In about 20% of all cases after carpal tunnel release (CTR) patients experience postoperative pain and ongoing problems concerning sensibility.

Aims: This randomized controlled trial (RCT) aims to see if osteopathic treatment has a positive influence on postoperative symptoms of patients after OCTR.

Methods: We divided forty patients into two equal groups. One group (control group, CG) got the standard treatment (OCTR and physiotherapeutic briefing) and the second group (study group, SG) received the standard treatment and additionally three osteopathic therapy sessions over a period of two weeks. The symptom score (SSc) of the Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ) was evaluated to detect the differences between the two groups. Therefore we compared the difference of the mean values of score t1 (before OCTR) minus the mean values of t2 (two weeks after OCTR) of both groups. The results were presented as mean \pm standard deviation, and a p -value ≤ 0.05 was considered statistically significant.

Results: The SG's improvement of the mean SSc was 50.5% (0.52 points) better than the CG's one. The result is statistically significant ($p = 0.032$) and clinically relevant.

Discussion: Taking in account the low number of participants the results have to be looked at critically. One also has to consider the short time of evaluation, which only allowed a statistical evaluation of the first part (SSc) of the Boston questionnaire.

Conclusion: More research with a larger number of patients and longer periods of evaluation is necessary to confirm our results.

Keyword

Carpal tunnel syndrome (CTS), osteopathic, open carpal tunnel release (OCTR), Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ), Symptom Score (SSc).

Einleitung

Laut Ghasemi et al. [1] ist das Karpaltunnelsyndrom (KTS) die am häufigsten diagnostizierte Beeinträchtigung der oberen Extremität und wurde deshalb schon sehr intensiv untersucht. Es macht ca. 90% aller bekannten Nervenkompressionssyndrome aus. Die Autoren schätzen, dass bei jedem fünften Patienten, der wegen Symptomen wie „Einschlafen der Hände“, Parästhesien und Kribbeln in den Händen einen Arzt aufsucht, ein elektrophysiologisch bestätigtes KTS diagnostiziert wird.

Obwohl die meisten Fälle idiopathisch sind, kann das KTS mit systemischen Erkrankungen wie rheumatoider Arthritis, Psoriasisarthritis, Hypothyreose, Diabetes mellitus, Akromegalie und Gicht assoziiert werden, weil diese Erkrankungen das Volumen des Karpaltunnels verkleinern und so den Druck auf den N. medianus erhöhen. Ein KTS könnte auch durch ein lokales Trauma oder durch eine Überbeanspruchung wie eine ungünstig gehaltene Handgelenksposition, z.B. bei Dauerverwendung einer Computermouse oder wiederholten kräftigen Bewegungsabläufen mit vibrierenden Werkzeugen, verursacht werden [2].

*Ass. Prof. Jan Porthun, Norwegian University of Science and Technology – NTNU Gjøvik

Es stehen verschiedene Untersuchungstechniken zur Verfügung: Bei der Diagnosestellung eines KTS-Patienten ist eine gute Anamnese bezüglich der charakteristischen Zeichen eines KTS von großer Bedeutung, um andere Ursachen, die ähnliche Symptome provozieren, ausschließen zu können. Eine genaue Untersuchung der Hand und des Handgelenks ist dann der nächste wichtige Schritt in Richtung Diagnose KTS. Weil aber die Anamnese und die Untersuchung nur eine limitierte diagnostische Aussagekraft haben, werden Patienten mit Symptomen in einem fortgeschrittenen Stadium zusätzlich einer elektrophysiologischen Untersuchung in Form einer Messung der Nervenleitgeschwindigkeit (NLG) unterzogen, bevor man sich für die Karpaltunneloperation („carpal tunnel release“, KTR) entscheidet. Die operative Behandlung ist bei entsprechender Indikationsstellung den konservativen Maßnahmen eindeutig überlegen [3, 4].

Generell sind die Resultate nach einem KTR sehr gut. Ragnhild et al. [5] führten eine Metaanalyse bezüglich der Erfolgsrate von KTR, offenen KTR (OKTR) und endoskopischen KTR (EKTR) durch und sprechen von einer Erfolgsrate von über 80%. Sie untersuchten die Parameter:

- Verbesserung der Parästhesien
- Narbenschmerzen
- Muskelschwäche des Thenars
- Zweipunktdiskriminierung
- Griffstärke
- Zeit bis zur Arbeitsfähigkeit und
- Komplikationen.

Luchetti et al. [6]. sprechen davon, dass eine unangenehme Narbensensibilität und „pillar pain“ (ausstrahlender Schmerz in den Thenar und Hypothenar) oft eine postoperative Patientenunzufriedenheit ausmachen. Auch Katz et al. [7] berichten von einer Inzidenz von 26% bei postoperativen Narbenschmerzen und 16% bei „pillar pain“. Als einen der vermuteten Gründe führen die Autoren postoperative Ödeme an.

Aktueller Stand der osteopathischen Forschung

Horta [8] beschreibt in einer Fallstudie, in der er einen Patienten mit moderatem KTS osteopathisch behandelt, wie sich eine osteopathische Behandlungsserie (5 Behandlungen im Zeitraum von 4 Monaten) auswirkt. Der Fokus der Behandlungen lag in der Verbesserung der Neurodynamik und der Blutversorgung der oberen Extremität. Ziel der Behandlung war es, eine zuvor vorgeschlagene anstehende Operation zu vermeiden oder zu verzögern. Die Behandlung zielte vor allem auf Lokalisationen ab, die prädestiniert für eine Einklemmung des Nervs sind. Es wurden darüber hinaus spezielle osteopathische Techniken für die Verbesserung der Funktion des sympathischen autonomen Nervensystems angewandt.

Das Ergebnis war eine klare Verbesserung der Symptomatik von moderat auf leicht; eine bereits geplante Operation konnte vermieden werden. Interessant bezüglich der vorliegenden Studie ist, dass der Patient keine Behandlung in der Region des Karpaltunnels oder der Hand erhielt. Dies kann in diesem Fall als Hinweis für die Richtigkeit der Hypothese gesehen werden, dass andere Dysfunktionen und Systeme Einfluss auf die Symptomatik eines KTS haben.

Methodik

Forschungsdesign

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine pragmatische, randomisiert kontrollierte Studie mit verblindetem Zuweiser. Einer der Autoren dieser Studie führte alle osteopathischen Behandlungen sowie die Aufklärungen und Beratungen durch, war an der Randomisation aber nicht beteiligt.

Forschungsfrage

Unterscheiden sich Standardbehandlung (physiotherapeutische Beratung) und osteopathische Behandlung zusätzlich zur Standardbehandlung nach einer offenen Karpaltunneloperation (OKTR) in Hinsicht auf die Senkung des Boston Levine Symptom Score im Mittel? Die zugehörigen statistischen Hypothesen sind: $H_0: \mu_B = \mu_K$ und $H_1: \mu_B \neq \mu_K$ ($\alpha = 0.05$)

Boston Levine Karpaltunnelfragebogen (BKTF)

Bei dem BKTF handelt es sich um einen patientenorientierten, standardisierten Fragebogen, der den funktionellen Status und den Schweregrad der Symptome bei einem Karpaltunnelsyndrom beurteilt. Der Fragebogen wurde von Levine [9] publiziert und auch in der systematischen Review-Studie von de Carvalho Leite et al. [10] mit anderen standardisierten Fragebögen verglichen (952 Patienten) und für KTS-Studien weiterempfohlen. Als Hauptkriterien für die Evaluierung des KTS dienen:

- Schmerz
- Parästhesie
- Taubheitsgefühl
- Schwäche
- nächtliche Symptomatik
- Funktion

Der Fragebogen wird von den Patienten ausgefüllt und gibt durch 11 Fragen über Symptomatik und 8 Fragen über die Funktionseinschränkung Auskunft über ein KTS. Für jede beantwortete Frage gibt es 1–5 Punkte. Eine hohe Punkteanzahl zeigt eine verminderte Funktion oder einen größeren Schmerz an.

Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ungefähr 10 Minuten.

Patienten

- 20 Personen in der Kontrollgruppe
- 20 Personen in der Behandlungsgruppe

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5564782>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5564782>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)