

## **Die neurophysiologische Wirkung der Craniosacral-Behandlung auf die Herzfrequenzvariabilität: eine systematische Literaturübersicht und Meta-Analyse (2024)**

Cook A <sup>1</sup>, Egli A <sup>2</sup>, Cohen N <sup>1</sup> et al.

<sup>1</sup> College of Osteopathic Medicine, Lake Erie College of Osteopathic Medicine - Bradenton, Jacksonville, USA

<sup>2</sup> College of Osteopathic Medicine, Lake Erie College of Osteopathic Medicine - Bradenton, St. Augustine, USA

### **Abstrakt**

Die Craniosacral-Behandlung (CST) ist eine osteopathische Technik, die auf der Annahme einer intrinsischen, feinen Bewegung des Liquor cerebrospinalis basiert. Diese rhythmische Bewegung kann für diagnostische und therapeutische Zwecke durch Abtasten und Manipulieren des Schädels, der Wirbelsäule und des damit verbundenen Bindegewebes genutzt werden. Der therapeutische Nutzen ist wahrscheinlich auf die Wirkung auf das autonome Nervensystem (ANS), insbesondere über den Vagusnerv, zurückzuführen. Die aktuelle Literatur zu den neurophysiologischen Wirkungen von CST ist begrenzt, was zu Kontroversen hinsichtlich seiner Wirksamkeit geführt hat. Die Herzfrequenzvariabilität (HRV) als Maß für kardiovaskulären Stress und die Aktivität des autonomen Systems wird daher als Instrument zur Bewertung der neurophysiologischen Auswirkungen von CST vorgeschlagen. Die HRV kann in zwei verschiedenen Bändern analysiert werden: hochfrequente (HF) und niederfrequente (LF) Leistung, die mit einer parasympathischen und sympathischen Reaktion verbunden sind. In dieser Metaanalyse geben wir eine kurze Einführung in CST, analysieren drei Primärstudien und fassen die therapeutischen Vorteile und Fallstricke dieser alternativen Behandlung des ANS zusammen.

### **Methode**

Eine Metaanalyse der Literatur wurde gemäß den PRISMA-Richtlinien (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) durchgeführt, um die Wirkung von CST auf das ANS, gemessen anhand von HRV-Daten, zu bestimmen. Durchsucht wurden die Datenbanken Google Scholar, PubMed und Scientific Direct. Für die Analyse wurden Artikel herangezogen, die im Jahr 2007 und später veröffentlicht wurden. Das Forschungsprotokoll wurde am 13. März 2024 veröffentlicht.

### **Ergebnis**

Es wurde eine signifikante negative HF-standardisierte Mittelwertdifferenz nach CST beobachtet; standardisierte mittlere Differenz = -0,46; 95 %-KI (-0,79, -0,14). Es wurde kein signifikanter Einfluss auf die LF-Leistung beobachtet.

### **Schlussfolgerung**

Wir kommen zu dem Schluss, dass CST tatsächlich zu einem moderaten kurzfristigen Anstieg der parasympathischen Aktivität führt. Diese Ergebnisse legen nahe, dass CST zur Behandlung von Patienten mit einem überaktiven Sympathikuszustand eingesetzt werden kann. Weitere Studien sollten zum Vergleich

mit einer Kontrollgruppe durchgeführt werden, um die Möglichkeit eines Placeboeffekts auszuschließen und Langzeiteffekte aufzuklären.