

# Die Rolle sanfter Berührungen in der perinatalen Osteopathie

Francis McGlone, Francesco Cerritelli, Susannah Walker, Jorge Esteves

## Zusammenfassung

Die osteopathische Medizin ist ein manuelles Diagnose- und Therapiesystem, bei dem der Tastsinn eine entscheidende Rolle spielt. Zwar mehren sich die Hinweise, dass Osteopathie bei etlichen klinischen Zuständen wirksam ist, die biologischen Mechanismen der therapeutischen Wirkungen sind jedoch nach wie vor weitgehend unbekannt. Mit besonderem Fokus auf die perinatale Versorgung werden in diesem Artikel die möglichen Mechanismen untersucht, die den positiven physiologischen und psychologischen Effekten einer Stimulation der Hautsinne auf das Wachstum und die Entwicklung zugrunde liegen. Wir vermuten, dass eine Klasse niedrigschwelliger, mechanosensitiver C-Fasern, C-taktile Afferenzen genannt, die optimal auf sanfte, langsam streichende Berührung reagieren, wesentlich zur Wirksamkeit manueller Therapien beitragen. Um gezieltere therapeutische Interventionen entwickeln zu können, ist es notwendig zu verstehen, welche Rolle die Qualität und Stärke der Berührung bei manuellen therapeutischen Interventionen spielen. Auch die aktuellen neurowissenschaftlichen Erkenntnisse sind zu berücksichtigen.

## Schlüsselwörter

Berührung, Osteopathie, C-taktile Afferenzen, Gesundheit, Pädiatrie, Entwicklung

## Abstract

Osteopathic medicine is a system of manual diagnosis and treatment. While there is growing evidence that osteopathy is effective in a range of clinical conditions, the underlying biological basis of its therapeutic effects remain largely unknown. Given that the sense of touch plays a critical role in osteopathy, in this perspective article, with a particular focus on perinatal care, we explore the potential mechanisms by which stimulation of the skin senses can exert beneficial physiological and psychological effects, aiding growth and development. We propose that a class of low threshold mechanosensitive c-fibre, named c-tactile afferents, which respond optimally to gentle, slow moving touch are likely to play a direct and significant role in the efficacy of manual therapies. A greater understanding of the impact the type and quality of touch plays in therapeutic tactile interventions and in particular the neuroscience underpinning these effects will aid the development of more targeted, population specific interventions.

## Keywords

Touch, osteopathy, C-tactile afferents, health, paediatrics, development

## Einleitung

Einrichtungen und Organisationen des Gesundheitswesens stehen zunehmend unter dem Druck zu beweisen, dass die angebotenen therapeutischen Interventionen den Anforderungen der Evidence-based Medicine (EBM) entsprechen. Die British Medical Association (BMA) beispielsweise hat empfohlen, dass der National Health Service (NHS) in Großbritannien die Kosten für Behandlungen der komplementären und alternativen Medizin (complementary and alternative medicine, CAM) nicht länger übernehmen solle. Dies könnte die Spitze des Eisbergs sein, wenn auch Verfahren, die zwar weniger umstritten, aber auch weniger ver-

breitet sind, evaluiert werden. Laut Kasiri-Martino und Bright (2016) könnte dies unter Ärzten und Therapeuten ein „Klima der Kritikalität“ schaffen.

Auch die osteopathische Medizin wird häufig zur CAM gezählt. Die Osteopathie ist ein System der manuellen Diagnostik und dient der Behandlung einer Vielzahl von muskuloskelettalen und nicht muskuloskelettalen Beschwerden. Osteopathen bedienen sich verschiedenster therapeutischer Techniken, um eine Adaptation des Körpers zu bewirken und die Homöostase wiederherzustellen, die durch Funktionsstörungen der muskuloskelettalen und myofaszialen Komponenten des Körpers und ihrer vaskulären, lymphati-

schen und neuronalen Elemente gestört wurde (WHO 2010). Es mehren sich die Hinweise, dass Osteopathie effektiv eingesetzt werden kann, etwa bei muskuloskelettalen Beschwerden wie tiefen Rückenschmerzen (z.B. Licciardone et al. 2013a), chronischer Migräne (Cerritelli et al. 2015a) sowie bei bestimmten Patientengruppen, z.B. in der Pädiatrie (Cerritelli et al. 2015b). Die zugrunde liegenden biologischen Mechanismen sind jedoch weitgehend unbekannt. Insofern ist es verständlich, dass kürzlich einige Wissenschaftler und Vertreter der konventionellen Medizin die Glaubwürdigkeit und klinische Wirksamkeit der Osteopathie, insbesondere in der Pädiatrie, in Frage gestellt haben.

Als Reaktion auf die Forderung, für die Osteopathie einen Wirksamkeitsnachweis im Sinne der EBM zu liefern (Thomson et al. 2011), untersuchten Kasiri-Martino und Bright (2016) in einer kleinen Studie (n=9) die Haltung verschiedener Osteopathen gegenüber den osteopathischen Prinzipien (OP), die seit ihrer Erstveröffentlichung durch A.T. Still mehrfach verändert wurden (Stark 2013). Die Autoren stellten fest, dass es innerhalb der Profession eine deutliche Polarisierung gibt. Eine Subgruppe glaubte, die „Philosophie“ der OP bilde das Fundament des Patientenmanagements und stehe über der Wissenschaft. Eine andere Subgruppe hingegen fand, dass Fortschritte in der Osteopathie verhindert würden, wenn man auf Verfahren mit eingeschränkter Evidenz vertraue. Um die eigene Glaubwürdigkeit zu erhalten, sei ein evidenzbasierter Ansatz notwendig. Sich auf Anekdoten zu beziehen, sei inakzeptabel für ein System osteopathischer Prinzipien, die eine Anleitung für die berufliche Praxis darstellen sollen. Lewis (2012) verwies diesbezüglich auf die Zweideutigkeit der osteopathischen

Prinzipien: So erwartete A.T. Still einerseits von seinen Studenten einen streng wissenschaftlichen Zugang, warb aber andererseits dafür, sich von Intuition und Hellsichtigkeit leiten zu lassen. Nach Fryer (2008) und Thomson et al. (2014a, b) wäre eine bestmögliche osteopathische Versorgung der Patienten dann gegeben, wenn die osteopathischen Prinzipien auf Grundlage der EBM in die Praxis umgesetzt würden. Zweifellos spielen sanfte Berührungen eine zentrale Rolle in der osteopathischen Diagnostik und Therapie. Auch für die Entwicklung einer therapeutischen Beziehung zum Patienten sind sie elementar. Jedoch ist wenig bekannt darüber, inwiefern Berührung das Nervensystem des Patienten beeinflussen kann, beispielsweise, indem Schmerzen, emotionale Prozesse oder das autonome Nervensystem reguliert werden. Während der kindlichen Entwicklung ist der Tastsinn von grundlegender Bedeutung (Übersicht bei Walker und McGlone 2013), ebenso bei sozialen Interaktionen Erwachsener – die positiven Wirkungen von pflegenden und bindungsstärkenden Berührungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden sind gut dokumentierten (House et al. 1988, Berscheid 2003). Unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse zur sensorischen Innervation der Haut soll im Folgenden die allgemeine Wirkung von Berührung erläutert werden. Dabei soll „Berührung“ aufgefasst werden als Submodalität des „somatosensorischen Systems“. Unter diesem Begriff wird eine Vielzahl spezialisierter Rezeptoren, peripherer Nerven und zentraler Prozesse zusammengefasst, die der Weiterleitung und Verarbeitung somatosensorischer Informationen dienen. Bei der Stimulation der Körperoberfläche sowie während der Muskelaktivität sind alle diese Submodalitäten daran beteiligt, den Reiz wahrzunehmen, zu erkennen und darauf zu reagieren. Kutane Sinneseindrücke sind immer multimodal, denn sie beinhalten Berührung, Temperatur, Juckreiz und Schmerz.

Für die perinatale Versorgung von Frühgeborenen werden wir im Folgenden darlegen, welche quantifizierbaren positiven

Effekte die Stimulation der Hautsinne sowohl auf die Physiologie als auch auf die Psychologie des Neugeborenen haben kann. Wir vermuten, dass die klinische Wirkung der Osteopathie zu einem Großteil den kürzlich identifizierten C-Nervenfasern zu verdanken ist, die auf sanfte Berührung reagieren und ausschließlich in der behaarten Haut zu finden sind.

## Bedeutung von Berührung in der kindlichen Entwicklung

Wie bereits Harlow und Zimmermann (1958) sowie Harlow und Harlow (1962a) in ihren grundlegenden Arbeiten dargelegt haben, ist Berührung ein zentraler Kommunikationsweg in der Pflege von Neugeborenen. Die Autoren zeigten, dass fehlende beruhigende Berührung bei Affen lang anhaltenden psychischen Stress auslöste. Die Neugeborenenphase ist die Zeit bedeutender neurologischer Entwicklungen und somit eine Phase, in der das Ausmaß und die Form sozialer Interaktionen vermutlich einen disproportionalen Einfluss auf die Entwicklung und den Ausdruck sozialen Verhaltens im Erwachsenenalter nehmen (Meredith 2015, Porges und Furman 2011).

Die stressreduzierende Wirkung von Berührung wurde in Studien mit Nagetieren bestätigt. So zeigte sich bei Ratten, dass die Fellpflege durch das Muttertier dauerhaft die Reaktion auf Stress auch im Erwachsenenalter veränderte (Champagne und Meaney 2007, Menard et al. 2004). Dass bindungsfördernde, pflegende Berührungen durch die Mutter das Verhalten des Nachwuchses im Erwachsenenalter beeinflusst, fanden auch Hellstrom et al. (2012): Lecken Muttertiere häufig das Fell ihrer Jungen und „kämmen“ es mit den Krallen, bildeten diese als erwachsene Ratten infolge einer epigenetischen Programmierung weniger Glukokortikoidrezeptoren und zeigten eine geringere physiologische Reaktion auf Stress. Dabei konzentrierten sich die Muttertiere bei der Fellpflege auf

bestimmte Regionen, vor allem den Rücken, den Kopf und die Ohren.

Die Studien zeigen auch, dass pflegende Berührungen in der Neugeborenenphase das Verhalten im Erwachsenenalter beeinflussen, indem sich die Sensitivität gegenüber Neuropeptiden (z.B. Oxytocin und Arginin-Vasopressin) verändert. Dies wiederum hat Auswirkungen auf das Zugehörigkeitsgefühl, Aggressionen, das soziale und sexuelle Verhalten, das Verhalten als Eltern und die Reaktion auf Stress (Cushing und Kramer 2005). Mit Hilfe zahlreicher physiologischer, verhaltens- und neuropsychologischer Indizes lassen sich diese positiven Effekte körperlicher Nähe zwischen einem Neugeborenen und den pflegenden Personen auf Wachstum und Entwicklung quantifizieren (Harlow und Harlow 1962b, Spitz 1945, Kuhn und Schanberg 1998). Umgekehrt zeigten Schanberg und Field (1987) mit Hilfe eines Enzymbiomarkers für das Wachstum, dass geringeres Wachstum mit mangelnden Berührungen durch die Mutter korrelierte, und zwar unabhängig davon, ob die Jungen gesäugt wurden oder nicht. Der Biomarker, der sensitiv auf wachsendes Gewebe reagiert, war bei den Jungtieren mit Gedeihstörungen verringert. Bei den Tieren mit häufigem Körperkontakt mit der Mutter hingegen war der Biomarker auf normalem Niveau. Bemerkenswert ist, dass der Biomarkerspiegel bereits nach wenigen Stunden der Trennung fiel und wieder anstieg, sobald Muttertier und Junges wieder zusammen waren. Mehrere Autoren wiesen nach, dass bei fehlender mütterlicher Fellpflege durch Lecken und „Kämmen“ die Wirkung auch durch Streicheln mit einer weichen Bürste erzielt werden kann (Kuhn et al. 1990, Suchecki et al. 1993, van Oers et al. 1998), was die grundlegende Bedeutung von taktiler Stimulation unterstreicht (vgl. Übersicht von Walker und McGlone 2013).

Weitere Hinweise darauf, dass frühkindliche Erfahrungen die Entwicklung des Gehirns beeinflussen, lieferte eine Studie von Baldini et al. (2013), bei der Rattenjunge eine streichende Massage erhielten, um den negativen Effekten

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8950299>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8950299>

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