

Ralph Kayser, Antje Lange, Liv Fünfgeld

Manuelle Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen der oberen Halswirbelsäule und die Rolle von „Atlasfunktionsstörungen“

Einführung:

Bei zahlreichen Angeboten zur Erlernung manualmedizinischer Diagnostik- und Behandlungstechniken spielt die Region der oberen Halswirbelsäule als eine der Schlüsselregionen schulübergreifend eine zentrale Rolle. Insbesondere Impulstechniken, unter anderem auch am ersten Halswirbel, werden jedoch unterschiedlich bewertet und in das therapeutische Konzept eingebunden.

Fragestellung

Es soll die Frage beantwortet werden, ob und in welchem Maße aus praktischer manualmedizinisch ärztlicher und manualtherapeutisch physiotherapeutischer Sicht, aber auch nach evidenzbasierten wissenschaftlichen Kriterien eine Sonderrolle der Behandlung von Kopfgelenksstörungen unter besonderer Würdigung einer speziellen „Atlastherapie“ begründbar ist.

Material und Methoden:

Um diese Frage zu beantworten, fanden sich die Autorinnen und der Autor zusammen, um ihre Erfahrungen zu berichten und mit Fallbeispielen zu illustrieren. Eine wissenschaftliche Bewertung, eine Einordnung in aktuelle Lehrkonzepte der manuellen Medizin und manuellen Therapie und ein Abgleich mit ggf. vorhandenen Behandlungsempfehlungen und Leitlinien fand ebenfalls statt. Ein Autorenkonsensus verschiedener Berufsgruppen wurde erarbeitet.

Ergebnisse:

Die meisten praktisch tätigen Manualmedizinerinnen/Manualmediziner und Manualtherapeutinnen/Manualtherapeuten favorisieren eine zentrale Rolle der Kopfgelenke. In den Lehrkonzepten werden gesonderte Diagnostik- und Behandlungstechniken vermittelt und geübt. Zentrales Korrelat der Behandlung von Funktionsstörungen im Bereich der oberen Halswirbelsäule, insbesondere im Bereich der Kopfgelenke der Segmente C0/1 bis C2/3, ist die Reizapplikation in eine Region hoher Rezeptordichte und die resultierende neurophysiologische Reflexantwort. Weiche Techniken und Impulstechniken sind hierbei gleichermaßen wirksam. Eine besondere Berücksichtigung der „Atlasregion“ als zentrales Regulativum der Kopfgelenksregion kann in der praktischen Tätigkeit sinnvoll sein. Wissenschaftliche Beweise für eine isolierte Betrachtung der Region fehlen. Eine Röntgendiagnostik ist ausschließlich aus differentialdiagnostischen Überlegungen heraus mit strenger Indikationsstellung zu erwägen.

Schlussfolgerung:

Die manuelle Diagnostik und Behandlung von Funktionsstörungen der Kopfgelenke ist sinnvoll und hocheffektiv. Die Rolle von „Atlasfunktionsstörungen“ sollte innerhalb etablierter Lehrkonzepte der Manuellen Medizin betrachtet werden. Ein hohes Maß an palpatorischer Erfahrung ist für die Diagnostik und Behandlung atlasassoziierter Funktionsstörungen erforderlich. Eine isolierte „Atlasbehandlung“ außerhalb dieses Kontextes kann nicht empfohlen werden.

Schlüsselwörter:

Manuelle Medizin, manuelle Therapie, Kopfgelenke, Atlastherapie

Zitierweise:

Kayser R, Lange A, Fünfgeld L: Manuelle Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen der oberen Halswirbelsäule und die Rolle von „Atlasfunktionsstörungen“
OUP 2023; 12: 106–112. DOI 10.53180/oup.2023.0106-0112

R. Kayser: Tagesklinik für Rehabilitative Medizin, Schwerin & Ärztevereinigung für Manuelle Medizin (ÄMM), Berlin

A. Lange Praxis für Physiotherapie, Berlin & Ärztevereinigung für Manuelle Medizin (ÄMM), Berlin

L. Fünfgeld: Praxis für Allgemeinmedizin und Manuelle Medizin, Cottbus & Ärztevereinigung für Manuelle Medizin (ÄMM), Berlin

Manual diagnostic and treatment of functional disorders of the upper cervical spine and the role of „atlas dysfunctions“

Introduction: The area of the upper cervical spine, as one of the key areas, plays a central role in numerous offerings for learning manual medical diagnostic and treatment techniques. However, HVLA (high velocity low amplitude)-techniques, in particular those on the first cervical vertebra, are evaluated differently and integrated into the therapeutic concept.

Question: The aim of this article is to answer the question of whether and if so to what extent a special treatment of upper cervical joint disorders can be justified from a practical manual medical and manual physiotherapeutic point of view, but also according to evidence-based scientific criteria, with an explicit focus on a special „atlas therapy“.

Material and methods: In order to answer this question, the authors got together to report on their experiences and to illustrate them with case studies. A scientific evaluation, a classification into current teaching concepts of manual medicine and manual therapy and a comparison with any existing treatment recommendations and guidelines also took place. A consensus of authors from various professional groups was developed.

Results: Most practitioners of manual medicine and manual therapy favor a central role for the upper cervical spine. In teaching concepts, separate diagnostic and treatment techniques are taught and practiced. The main correlating anatomic structures of the transitional area between upper cervical spine and head (segments O/C1 to C2/3) are equipped with a high density of receptors. By the application of stimuli in this area a neurophysiological reflex response is obtained. Soft techniques and HVLA techniques are equally effective in this respect. A special consideration of the „atlas region“ as the central regulator of the cervical area can be useful in practical work. Scientific evidence for an isolated view of this area is lacking. X-ray diagnostics should only be considered out of differential diagnostic considerations with a strict indication.

Conclusion: The manual diagnostic and treatment of functional disorders of the upper cervical spine is useful and highly effective. The role of „atlas dysfunctions“ should be considered within established teaching concepts of manual medicine and is then very useful. A high degree of palpatory experience is required for the diagnostic and treatment of atlas-associated functional disorders. An isolated „atlas treatment“ outside of this context cannot be recommended.

Keywords: Manual medicine, manual therapy, head joints, atlas therap

Citation: Kayser R, Lange A, Fünfgeld L: Manual diagnostic and treatment of functional disorders of the upper cervical spine and the role of „atlas dysfunctions“

OUP 2023; 12: 106–112. DOI 10.53180/oup.2023.0106-0112

Vorbetrachtungen

Die Geschichte der „Atlastherapien“ geht weit zurück bis in das Ende des 19. Jahrhunderts. 1897 eröffnete D. D. Palmer die erste Schule für Chiropraktik in Davenport/USA, das „Palmer Infirmary and Chiropractic Institute“ [1]. 1931–1934 entwickelte B. J. Palmer dann die sog. HIO-(Atlastherapie) Technik. Hierbei steht HIO für „hole in one“ – das „Loch, das der Atlasbogen umschließt“, in dem der „eine“ Zahn des Axis steckt. Die Therapie erfolgt durch einen seitlichen Impuls auf den Atlasquerfortsatz in Seitenlage der Patientin/des Patienten. Dabei steht die biomechanische Vorstellung im Mittelpunkt, dass mindestens ein Wirbel verschoben oder „subluxiert“ sein muss [2]. Werner Peper aus der

Palmer School of Chiropractic kommt als Mitglied der US Army nach dem 2. Weltkrieg nach Velbert/Deutschland und bringt hier 1953 ein Einführungsbuch chirotherapeutischer Griffe heraus, erschienen im HAUG Verlag [3]. Nur 2 Jahre später veröffentlicht der schwedische Chiropraktor Lars B. Sandberg, ebenfalls aus der Palmer School of Chiropractic, der nach dem 2. Weltkrieg ebenfalls nach Deutschland/Hamm kam, ein Buch über eine neue spezielle Röntgenaufnahmetechnik nach der Palmer-HIO-Methode: „Atlas und Axis“ [4]. Röntgenaufnahmen der Kopfgelenke nach Sandberg sind noch heute ein Begriff, der deutschen Radiologinnen und Radiologen nicht fremd ist. Der Deutsche Arzt Gottfried Gutmann trifft beide in Vel-

bert und Hamm und eröffnet 1950 eine Praxis zusammen mit Sandberg, in der er die HIO-Technik weiter entwickelt. Er macht sich erstmals auch Gedanken über die physiologischen Wirkungen der tradierten Handgriffe weg von der streng biomechanischen Lehre. „Die genaue Analyse der myogenen Afferenzen durch die osteopathische Schule ist eine große Hilfe für die Klärung des Effektes einer gezielten manuellen Behandlung.“ [5].

Ebenfalls in der Nachkriegszeit entwickelte der elsässische Arzt Albert Arlen eine manuelle Therapiemethode, deren Ausgangspunkt ebenfalls die Beobachtung einer asymmetrischen Stellung des Atlas im Röntgenbild gegenüber den Okziputkondylen darstellte [6]. Arlen versuchte den Atlas

wieder „in die Neutralstellung“ zu bringen, zu „symmetrisieren“. Er übte mit dem Mittelfinger einen kurzen kräftigen Stoß auf den Atlasquerfortsatz in Richtung der gedachten Symmetrie bei der/dem sitzenden Patientin/Patienten ohne Rotation des Kopfes aus. Der Effekt bewirkte empirisch eine Besserung der vorbestehenden zervikozephalen Syndrome wie Kopf- und Nackenschmerzen und vegetativen und neurologischen Begleiterscheinungen (Schwindel, Übelkeit etc.). Nach Anfertigung von Röntgenkontrollaufnahmen stellte Arlen fest, dass trotz eindrucksvoller Therapieergebnisse die Stellung des ersten Halswirbelkörpers unverändert war [7]. Wilfried Coenen (ÄMKA) stellt 2010 zur Atlasterapie nach Arlen fest, dass der neurophysiologische Hintergrund dieser Erfahrungen bislang nicht eindeutig geklärt sei, die Richtigkeit der Regel sich aber ex juvantibus aus der Wirksamkeit bestätigen [8]. Coenen und Mitarbeiter veröffentlichten 2015 ein Konzept für die Festlegung der Behandlungsrichtung der Atlasterapie nach Arlen, welches sie als „3-Zeichen-Test“ bezeichnen und welches auf der Analyse von nozizeptiven Druckpunkten im Nacken und dem kinesiologischen Armlängentest (Applied Kinesiology) beruht [9]. Andere Ansätze (HIO), insbesondere der Gruppe um Sacher und Mitarbeiter (ZIMMT), sind ebenfalls publiziert und haben zur weiteren Verbreitung der Methode beigetragen [10].

Behandlungsbeispiel 1 (Erwachsene Patientin)

24-jährige Hürdenläuferin auf nationalem Wettkampfniveau stellt sich vor mit Knieschmerzen links unter Belastung.

Anamnese: Knieschmerzen sind medial bis retropatellar ziehen, bestehen seit ca. 10 Tagen und beeinflussen das Training einmal durch den Schmerz, aber auch durch eine gewisse Unsicherheit in der Landephase nach dem Überspringen der Hürde. Der Sportorthopäde des Vereins hat das Knie bereits gesehen und keine strukturelle Störung feststellen können. Erst auf explizite Nachfrage berichtet die Patientin, dass auch rechtsbetonte leichte Kopfschmerzen vor-

handen sind, die für sie aber nicht im Vordergrund stehen.

Orientierender Untersuchungsbefund: Im Stand fällt eine leichte Minderbelastung des linken Kniegelenks auf, die Spina iliaca posterior superior (SIPS) steht links ca. 0,5 cm tief, die Spina iliaca anterior superior (SIAS) links ca. 0,5 cm hoch. Es findet sich ein Anfangsvorlauf links im Stand, der im Sitz weniger deutlich ist. Schulterhochstand rechts, spontane Kopfhaltung in leichter rechts Seitneige und links Rotation.

In der regional orientierenden Untersuchung zeigt sich am Knie eine leichte Hemmung der physiologischen Überstreckung im Vergleich zur Gegenseite. Im Bereich der Halswirbelsäule ist orientierend sowohl aktiv als auch passiv die Gesamtrotation nach rechts und die Seitneige nach links vor allem in der obersten Etage eingeschränkt.

Manualmedizinisch gezielte Untersuchung: Es findet sich am Knie eine eingeschränkte Extension in Außenrotation bei normalem Befund in Innenrotation. Die tibiale Verschiebung nach lateral ist quantitativ vermindert im Vergleich zur Gegenseite, die Verschiebung nach medial ist entsprechend quantitativ vergrößert. Im Bereich des Beckens findet sich eine hypomobile Dysfunktion des Sakroiliakalgelenkes links. Im Bereich der oberen Halswirbelsäule sind vorrangig die Anteflexion in C0/1, die Seitneige C0/1 nach links und die Rotation C1/2 nach rechts gestört.

Wertung: Es findet sich ein Pseudomeniskussyndrom nach Forte [11] auf dem Boden einer muskulären Spannungsstörung, ausgelöst durch eine hypomobile Funktionsstörung im Bereich der Kopfgelenke unter Einbeziehung einer sakralen Beckenfunktionsstörung.

Behandlung

Die Therapie wendet sich zuerst der obersten Region, nämlich der der Kopfgelenke zu. Es erfolgt eine Traktions-Seitneigemanipulation der Seitneige C0/1 in die gestörte Richtung. In der Kontrolluntersuchung haben sich die Anteflexionsstörung C0/1 und die Rotationsstörung C1/2 durch die Manipulation ebenfalls reflektorisch reguliert. Die aktive und passive Be-

weglichkeit in diesem Bereich ist jetzt frei. Ebenso stehen SIAS und SIPS jetzt auf einer Ebene und der Anfangsvorlauf ist nicht mehr nachweisbar, sodass im Bereich des Beckens keine weitere Behandlung notwendig ist. Die aktive und passive Extension im linken Kniegelenk in Neutralstellung ist noch leicht seitendifferent, sodass sich hier eine Mobilisation mit Translation der Tibia von lateral nach medial (nach Forte [11]) anschließt. Danach ist die Extensionshemmung behoben.

Eigenübungen

Zum Erhalt der verbesserten Funktion im Augenblick wird ein sensomotorisch faszinierendes Training als Hausaufgabe über 14 Tage, 5 x täglich über 5 Minuten eingeübt und mitgegeben. Trainingsaufbau wird über Gehen für 2 Tage und Läufe ohne Sprünge in der Ebene für weitere 2 Tage empfohlen. Dann weiterer Trainingsaufbau nach Befinden.

Ergebnis: Rückmeldung des Trainers nach 1 Woche: Patientin ist wieder voll im Training ohne weitere Schmerzangaben oder koordinative Unsicherheiten.

Behandlungsbeispiel 2 (Säugling)

Patient L. S., männlich

Erstuntersuchung und Erstbehandlung (Alter 7,5 LW)

L. wurde in der 40. + 2 SSW als 2. Kind spontan und gesund aus der ersten vorderen Hinterhauptslage entbunden. Er zeigte eine deutliche Kopfvorzugshaltung rechts mit deutlicher rechtsbetonter Plagiocephalie, eine Einschränkung der aktiven HWS-Linksrotation und Stillprobleme an der rechten Brust der Mutter beim Anlegen in Wiegehaltung. Es bestanden eine Überstreckungstendenz bei Lagewechseln und beim Schreien sowie deutliche Unruhe. In Bauchlage legte L. den Kopf spontan in Rechtsrotation ab. Der Galant-Reflex war nur asymmetrisch auslösbar, bei der Traktionsreaktion war die HWS reproduzierbar in Rechtsseitneige eingestellt. Die passive Flexion und Linksrotation sowie Linksseitneige der HWS waren eingeschränkt, die suboccipitale Muskulatur berührungsempfindlich und hyperten.



Abbildung 1 Untersuchung der Rechtsseitige C0/1, deutliche Gesichtsasymmetrie im Bereich der Orbita

In der gezielten Untersuchung (siehe Abb. 1) zeigten sich eine Funktionsstörung der Flexion und Rechtsseitige im Segment C0/1, welche weich mobilisiert wurde. Direkt anschließend waren die passive Flexion sowie die aktive und passive Linksrotation frei. Der Galantreflex als Resultat der veränderten Afferenz aus der Schlüsselregion war seitengleich auslösbar. Der Traktionstest war nahezu unverändert, weshalb Hausübungen zur Fazilitation der Linksseitige angeleitet wurden. Tonus regulieren des Handling und Intensivierung der Bauchlage wurden erarbeitet, eine Wiedervorstellung nach 10 Tagen vereinbart.

Nachuntersuchung und -behandlung (Alter 9,1 LW)

L. zeigte keine Kopfvorzugshaltung mehr und ließ sich an beiden Seiten gleich gut anlegen. Die Überstreckung trat seltener auf. L. war ruhiger und schlief gut. Die Bauchlage wurde gut toleriert.

Die aktive und passive HWS-Rotation, Galant-Reflex und Traktionstest waren symmetrisch. Lediglich bei der passiven HWS-Flexion fand sich eine Spannungserhöhung, die L. offenbar als störend empfand und kommentierte. In der gezielten Untersuchung fand sich jedoch keine Gelenkfunktionsstörung mehr, es wurde weich myofaszial behandelt. Anschließend war auch die Flexion weich einstellbar.

Wiedervorstellung auf Wunsch der Mutter (Alter 4,5 Monate)

Die Wiedervorstellung erfolgte wegen der rückläufigen, aber noch sichtbaren Plagiocephalie. L. zeigte keinerlei Auffälligkeiten in der Bewegungskommunikation, kommunizierte und lautete altersentsprechend. Die aktive und passive Bewegungsprüfung waren symmetrisch, es lag keine Überstreckung mehr vor. Eine Behandlung fand deshalb nicht statt. Die Mutter wurde beruhigend über die zu erwartende längere Zeitdauer bis zur weiteren Korrektur der Plagiocephalie aufgeklärt.

Behandlungsbeispiel 3 (Säugling)

Patient B. F. B., männlich

Erstuntersuchung und Erstbehandlung (Alter 13,3 LW)

B. wurde in der 39. + 5 SSW als 1. Kind spontan aus der ersten hinteren Hinterhauptslage entbunden. Die Geburt dauerte 30 Stunden. Er zeigte eine deutliche Kopfvorzugshaltung links mit aktiv und passiv eingeschränkter HWS-Rechtsrotation, der Labyrinthreflex (LSR) fehlte rechts, der Traktionstest war auffällig (ventrale HWS-Stabilisation unzureichend). Es lag eine ausgeprägte Plagiocephalie linksbetont vor. Weiterhin fielen eine unbeholfene Bauchlage mit o.g. Kopfvorzugshaltung und eine hohe Spannung im Bereich der oberen Thoraxapertur

auf. Insgesamt jedoch war der Muskeltonus eher hypoton. B. zeigte keinen gezielten Hand-Hand-Kontakt, das Greifen eines Spielzeugs mit beiden Händen war nicht möglich.

Bei der gezielten Untersuchung fand sich eine Gelenkfunktionsstörung der Linksseitige in C0/1, die erfolgreich behandelt wurde. Anschließend waren die aktive und passive Rechtsrotation frei. Hausübungen zur Intensivierung der Bauchlage, Verbesserung der Kopfkontrolle und Tonus regulierendes Handling wurden angeleitet. Wegen einer geplanten längeren Reise der Eltern wurde eine zügige Wiedervorstellung vereinbart.

Nachuntersuchung und -behandlung (Alter 14,1 LW)

Die aktive und passive Bewegungsuntersuchung der HWS zeigte keine Asymmetrie mehr. B. zeigte einen guten Hand-Hand-Kontakt. Der LSR war seitengleich auslösbar. Die Bauchlage sowie der Traktionstest waren weiter auffällig, ebenso die hohe Spannung im Bereich der oberen Thoraxapertur. Es lagen keine Gelenkfunktionsstörungen mehr vor, weshalb Tonus regulierende myofasziale Techniken im Bereich der oberen Thoraxapertur und des thorakalen Diaphragmas eingesetzt und den Eltern als Hausübung aufgetragen wurden.

B. profitierte sichtlich von der verbesserten Afferenz in Bezug auf das Finden der Mittellinie, welches auch für die weitere motorische Entwicklung, z.B. für das Drehen unerlässlich ist.

Eine Kontrolle der motorischen Entwicklung nach dem 4-wöchigen Auslandsaufenthalt der Familie wurde wegen der unveränderten myofaszialen Befunde und der leichten Entwicklungsverzögerung empfohlen.

Einordnung der Atlasterapien in manualmedizinische Lehrkonzepte

Die moderne manuelle Medizin und Therapie berücksichtigt funktionell alle Körpersysteme. Sie basiert auf naturwissenschaftlichen Grundlagen und ist in den letzten Jahren insbesondere durch Einflüsse aus der modernen Osteopathie geprägt. Die Entwicklung der Erklärungsmodelle distanziert sich zunehmend von bio-

mechanischen Modellen und favorisiert eine mehr neurophysiologische Sichtweise. Gegenwärtig haben sich die deutschsprachigen Ärzteseminare für Manuelle Medizin (u.a. ÄMM, MWE, DGMSM) verständigt, dass die „reversible hypomobile artikuläre Dysfunktion“ also die artikuläre Bewegungsstörung, die Grundlage für gezielte manualmedizinische Mobilisation und Manipulation ist [12]. Diese Dysfunktion bezeichnen wir als „Blockierung“ [12]. Der Blockierungsbegriff schließt die reflektorischen Begleitphänomene ein:

- verspannte Muskeln des Gelenks,
- palpierbare empfindliche Stellen im Muskel oder an seinen Ansätzen,
- Irritationszonen und Referenzpunkte,
- (schmerzhafte) reflektorische Zeichen an der Körperdecke über dem Gelenk [12].

Die Blockierung ist also eine komplexe klinische Störung [13]. In der Behandlung nutzen wir entsprechend vor allem neuroreflektorische Phänomene, speziell propriozeptive Stimulationen über A β -Fasern, die über GABAerge Interneurone die Aktivität der WDR (wide dynamic range neurons) dämpfen und damit detonierende Effekte auslösen [12]. Verbindungen zum sympathischen System erklären die sogenannten RAK (reflektorisch algetische Krankheitszeichen) wie Rötung, Piloarrektion und veränderte Schweißsekretion [14]. Diese weniger biomechanische Sichtweise lässt auch eine größere Vielfalt an Behandlungsmöglichkeiten zu. Während die klassisch chiropraktischen Techniken ursprünglich zum Ziel hatten, verschobene Wirbel an der „falschen Barriere“ zurückzuschieben, wissen wir aus den Untersuchungen von Arlen, dass die Mechanismen andere sein müssen. Verschiedene Schulen behandeln also nicht mehr nur an der Barriere, sondern auch von der Barriere weg in die freie Richtung, stellen den Ort der geringsten Spannung ein oder folgen dem Gewebe. Wichtig ist, eine neurophysiologische Afferenzänderung zu erreichen, damit sich das System neu justieren kann. Auf welche Weise das erreicht wird, bleibt dem Behandler überlassen.

Bezogen auf die Region der oberen Halswirbelsäule sind diese Effekte besonders eindrücklich, da die tiefen Nackenstrecker als sog. Nackenrezeptorenfeld sehr dicht mit Rezeptoren besetzt sind [15]. Weiterhin sind die nervösen Strukturen im Sinne einer cervical-diencephalen Konvergenz eng miteinander verbunden [16]. Es treffen somatosensorische Afferenzen aus den Hinter- und Vorderwurzeln C2 und C3 (C4) mit extrem hoher Rezeptordichte der Ligamente, Kapseln und Muskeln mit dem Trigemini V1, V2 und V3, einschließlich der meningealen Afferenzen und den Hirnnerven VII, IX, XI, X und XII zusammen [15].

Für alle 3 großen manualmedizinischen Schulen in Deutschland gelten die Kopfgelenke mit Atlas und Axis zu den Schlüsselregionen, deren ungestörte Funktion entscheidend ist für untergeordnete Regionen der Wirbelsäule und der allgemeinen Tonusregulation, Sensomotorik und Koordination. Besonders eindrücklich ist dies bei Säuglingen und Kleinstkindern zu sehen, wo das motorische Lernen mit der Entwicklung der Kopfkontrolle beginnt. Ohne adäquate Kopfkontrolle ist keine gezielte Wahrnehmung der Umwelt, kein aktives Drehen oder gar aktive Aufrichtung möglich. Vor allem im Bereich der Manualmedizin bei Säuglingen und Kleinkindern haben damit die Kopfgelenke und in diesem Zusammenhang auch die Atlasterapie besondere Bedeutung. In Deutschland beschäftigen sich neben den großen Seminaren (ÄMM, MWE und DGMSM) vor allem 2 Gruppierungen mit den genannten Themen. Das sind die ÄMKA (Ärztgesellschaft für Manualmedizin bei Kindern und Atlasterapie) und der ZiMMT (Zirkel für Manuelle Medizin und Entwicklungstherapie). Die ÄMKA sieht sich dabei in der Tradition der Atlasterapie nach Arlen, während der ZiMMT die HIO Methode nach Palmer favorisiert. Die großen manualmedizinischen Seminare bieten keine explizite „Atlasterapie“ an, haben aber jeweils natürlich Techniken für die Kopfgelenksregion in ihren jeweiligen Curricula.

Allen hier genannten Ärztesellschaften und Gruppierungen ist da-

bei wichtig, eine wie auch immer geartete Atlasterapie oder Therapie der Kopfgelenksregion nicht isoliert zu sehen, sondern als eine Technik, mit der bestimmte Funktionsstörungen gut und hilfreich behandelt werden können. Als Ärztinnen und Ärzten ist uns vor jeder Therapie die gründliche individuelle Anamnese, Untersuchung und Diagnosestellung als medizinischer Standard wichtig. Leider ist die Atlasterapie (ohne Zusatz) ähnlich wie „die Osteopathie“ in Deutschland kein geschützter Begriff und kann von jeder/jedem zugelassenen Heilpraktikerin/Heilpraktiker unabhängig von der Qualität ihrer/seiner Ausbildung genutzt werden. Nicht auf die Art der Therapie im Bereich der Kopfgelenke kommt es an, sondern auf die Einbettung in ein Gesamtkonzept, das den Patientinnen und Patienten, eine individuelle und gut begründete Indikation wie auch Qualitätssicherung und wissenschaftliche Grundlagen im Fokus hat.

Diskussion und Evidenzlage

Grundsätzliche Aspekte

Manuelle Medizin wird heute als palpatorische Erfassung segmentaler und somatischer Dysfunktionen und der damit verbundenen sensomotorischen Regulationsstörung verstanden, auf welche therapeutisch Einfluss auf somatosensorische Fehlleistungen nimmt [14]. Hierzu können primär Gelenk, myofasziale Strukturen oder das Viszerum adressiert werden. Grundlage der Intervention ist der palpatorisch erfasste Befund der jeweiligen Störung, um den gesetzten Reiz gezielt segmental zuordnen zu können. Das Symptom spielt in der Diagnostik und Behandlungsplanung eine untergeordnete Rolle [16], wobei Symptomkomplexe, die sich anatomischen Regionen zuordnen lassen, typisch sind:

1. Funktionsstörungen der oberen Halswirbelsäule C0 bis C3: Zervikozephalales Syndrom, oberes Zervikalsyndrom – zervikotrigeminale Konvergenz.
2. Funktionsstörungen der mittleren und unteren Halswirbelsäule sub C3 – unteres Zervikalsyndrom, Zervikobrachialsyndrom.

Kopfgelenksstörungen vorrangig der Segmente C0/C1, C1/C2 und C2/C3, aber funktionell auch das Segment C3/4 (sog. Übergangsegment) sind hierbei häufig und in komplexe lokale und nicht lokale Symptomkonstellationen mit gestörten Funktionsketten inkludiert. Diese in typischer Kombination auftretende Störungen werden häufig auch als „Verkettungen“ bezeichnet. Solche typischen Befundkombinationen können in der Manuellen Medizin nach MYERS auch im Sinne eines „Tensegrity Modells“ verstanden werden [17]. Gerade im Bereich der oberen Halswirbelsäule gehen sie jedoch, insbesondere aufgrund der anatomischen Gegebenheiten mit Beziehung hochzervikaler Afferenzen zu den Hirnnerven des visuellen (II bis IV, VI), sensorischen (V, VII; IX, XI, XII) und vestibulocochleären (VIII) Systems weit darüber hinaus. Entsprechende Befundkonstellationen, vermeintlich aus dem Fach Augenheilkunde oder HNO-Heilkunde sind neben zervikogenem Kopfschmerz (C2) und vegetativen Dysregulationsphänomenen (zervikogener Tinnitus, zervikogener Schwindel) möglich und nicht selten [15].

Die Einflussnahme auf Kopfgelenksstörungen und damit auf die komplexen reflektorischen Funktionsketten durch Techniken mit oder ohne Setzen eines Impulses (Manipulation, Mobilisation in verschiedenen Varianten, z.B. Positionierung) ist tägliche Routine in einer manualmedizinischen oder manualtherapeutischen Praxis. Die komplexe Einflussnahme auf das sympathisch-parasympathische System durch Atlasimpulstherapie nach Arlen zeigte die Arbeitsgruppe um Kopp 2017 in einer Studie zur Änderung der Herzratenvariabilität nach Impulssetzung [18]. Exemplarisch für die Wirksamkeit derartiger Verfahren stellten sich die Autoren folgende Fragen:

1. Wirkt die Atlasimpulstherapie nach Arlen unmittelbar auf das Sympathikus-Parasympathikus-System?
2. Wirkt Manualtherapie bzw. Osteopathie einschließlich des Atlasimpulses nach Arlen und der Beeinflussung der Kiefergelenke bzw. des kraniomandibulären Systems

mittels Aufbissbehelfen unmittelbar auf die zerebralen Funktionen?

3. Ist bei diesen Eingriffen Nachhaltigkeit gegeben?
4. Wenn diese Fragen positiv beantwortet werden können, welche Bedeutung haben diese Ergebnisse für die manuelle bzw. osteopathische Medizin?

Die Autorinnen und Autoren zeigten, dass die Impulstherapie nach Arlen zu einer direkten Einflussnahme auf die Herzratenvariabilität führt und den sog. autonomen Regulationsindex verändert. Sie wiesen weiter nach, dass der korrekte Impuls in die „richtige Richtung“ in Bezugnahme auf die festgestellte Funktionsstörung zu einer Verbesserung der Ausgangswerte führte, während ein ungezielter Impuls in die „falsche Richtung“ zu einer Verschlechterung des Regulationsindex führte. Die Autoren interpretierten ihre Beobachtungen so, dass bei „falschem Impuls“ der Sympathikus im Sinne einer Stressreaktion aktiviert wird, während der „richtige Impuls“ das parasympathische System stärkt.

Auch wenn zunächst nur eine Einzelfallbeschreibung publiziert wurde, zeigen die publizierten Ergebnisse doch deutlich, welche Einflussnahme auf regulative Systeme durch reizapplizierende Verfahren im Bereich des Atlas und der Kopfgelenke C0 bis C3 einerseits möglich ist und andererseits auch, wie komplex die Materie ist.

Spezielle Aspekte bei Heranwachsenden

Zusätzlich zu den oben berichteten Aspekten sind bei der Diagnostik, Behandlungsplanung und Therapie von Funktionsstörungen neben den anatomischen Besonderheiten des heranwachsenden Individuums die altersphysiologischen sensomotorischen Entwicklungsprozesse ebenso zu kennen und zu beachten wie psychische Aspekte von Kindern und Eltern.

Auch bei Heranwachsenden ist eine Indikationsstellung für manualmedizinische Eingriffe, gebunden an die Befunderhebung im Sinne einer reversiblen hypomobilen Dysfunktion. Im Säuglingsalter finden sich Hinweise auf das Vorliegen einer reversiblen propozeptiven Koordinationsstörung durch Befunde wie persistieren-

de Haltungs- und Bewegungsasymmetrie, auffällige Kopf- und Rumpfkontrolle in Kombination mit vegetativen Dysregulationen und einer auffälligen sensomotorischen Entwicklung [19]. Bekannter und synonym verwendet sind hierfür Begriffe wie kopfgelenkinduzierte Symmetriestörung (KISS), kopfgelenkinduzierte Dyspraxie und Dysgnosie (KIDD-Syndrom), Tonusasymmetriesyndrom (TAS) oder sensomotorische Dyskybernese (SMD) zu nennen. Hierzu stehen aus manualmedizinischer Sicht verschiedene erfolgversprechende Ansätze der Diagnostik und Therapie zur Verfügung.

2021 gelang es einer Arbeitsgruppe des ZiMMT erstmals in einer randomisiert kontrollierten doppelblinden Multizenterstudie den Effekt einer einmaligen manualmedizinischen Behandlung im Bereich der Kopfgelenke bei Säuglingen wissenschaftlich evidenzbasiert nachzuweisen [20]. In einem aufwändigen Setting wurden die Säuglinge vor und nach einer Behandlung oder Nichtbehandlung videobasiert von einer/einem unabhängigen Untersucherin/Untersucher nach einem definierten Score mit Schwerpunkt der Kopfkontrolle eingeschätzt. Die Zuteilung zur Behandlungs- oder Kontrollgruppe erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Die Behandlung oder Nicht-Behandlung erfolgte unter Ausschluss der Eltern, sodass auch hier keine Beeinflussung durch eventuelle Erwartungshaltungen möglich war. In den Kontrollbewertungen zeigte sich nach 4 Wochen ein deutlicher Gewinn der behandelten Kinder bezogen auf die Kopfkontrolle gegenüber den nicht behandelten Kindern.

Es ist nicht Ziel dieses Artikels, diese Thematik zu vertiefen, jedoch ist hervorzuheben, dass hier erstmals eine echte RCT-Studie im Bereich der Manualmedizin gelungen ist, wenn auch in dem Nischensegment der Säuglingsbehandlung. Es soll angemerkt werden, dass gerade Heranwachsende jeden Alters bei nachgewiesenen arthromyoviszerofaszialen Funktionsstörungen von funktionsverbessernden Therapien profitieren, um die Entstehung unphysiologischer Haltungs- und Bewegungsmuster und Asymmetrien ebenso abzuwenden bzw. zu minimieren, wie ggfs. resultierende Entwicklungsver-

zögerungen. Hierzu ist eine vertrauensvolle und vorurteilsfreie Zusammenarbeit zwischen ärztlichen und physiotherapeutischen Behandlerinnen und Behandlern sowie ggf. auch von Hebammen und Erzieherinnen/ Erziehern unerlässlich, um den komplexen Diagnostik- und Behandlungsansatz umzusetzen – so sehr „die schnelle Lösung mit maximalem Erfolg“ heute dem Zeitgeist entspricht. Umsetzbar ist diese Erwartung in einer Zahl von Fällen [19, 20], häufig genug nicht. Einzufordern ist sie nie.

Autorenkonsensus – Fazit für die Praxis

Die Kopfgelenkregion stellt eine Schlüsselregion zur Vermittlung reflektorischer Phänomene dar und besitzt im Verständnis der Manuellen Medizin durch die lokale Rezeptordichte hohe therapeutische Potenz. Hierbei sind die Erfassung von Funktionsstörungen und deren therapeutische Beeinflussung wesentlich mehr abhängig von den palpatorischen Fähigkeiten als von der letztlich verwendeten Technik oder dem zugrundeliegenden Erklärungsmodell. Ein klassischer funktionsmedizinischer Untersuchungsangang zur Erfassung von ggf.

gestörten Funktionsketten mit Nachuntersuchung nach erfolgter Behandlung und mit entsprechender Dokumentation ist für die Nachvollziehbarkeit des Diagnostik- und Behandlungsverlaufes zu empfehlen.

Der manualmedizinischen Funktionsdiagnostik ist eine ärztliche strukturelle Differentialdiagnostik vorgeschaltet, ggf. unter zurückhaltender Einbeziehung bildgebender Verfahren bei entsprechendem Verdacht (red flags). Die primäre Magnetresonanztomographie hat hier höheren Stellenwert als die klassische Röntgendiagnostik. Eine Röntgendiagnostik aus ausschließlich manualmedizinischer Indikation ist in jedem Alter obsolet.

Therapeutisch ist unverändert die Manipulation in geschulter ärztlicher Hand ein geeignetes Mittel, schnell und sicher Funktionsstörungen zu beheben und reflektorische Spannungszustände zu beeinflussen. Die Atlaschirurgie nach Arlen wie auch die HIO-Methode oder die klassische Manipulation der Kopfgelenke nach den Lehrkonzepten der 3 großen manualmedizinischen Seminare leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag. Alternativen, auch ohne Applikation eines Im-

pulses – sog. weiche Techniken – bestehen und haben ähnliche Erfolgsaussicht.

Interessenkonflikte:

R. Kayser: keine angegeben

A. Lange, L. Fünfgeld: Honorare für Lehrtätigkeiten als Dozentinnen beim ÄMM Berlin

**Das Literaturverzeichnis zu diesem Beitrag finden Sie auf:
www.online-oup.de.**



Foto: privat

Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. med. Ralph Kayser
Tagesklinik für Rehabilitative Medizin
Wuppertaler Str. 38a
19063 Schwerin
r.kayser@reha-schwerin.de

Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V.



Herausragende Autoren, Veröffentlichungen und verdiente Mitglieder

werden im Rahmen der Jahrestagung der VSOU e.V. geehrt.



Der Nachwuchs wird durch die
Vergabe von Stipendien
 besonders gefördert.



Mehr Infos zu Preisen, Stipendien und den Vergabeverfahren unter:
[vsou.de/vsou-preise-stipendien](https://www.vsou.de/vsou-preise-stipendien)

