

KISS in den Niederlanden – Aktueller Stand¹

KISS in the Netherlands – State of the Art

Autoren

E. Saedt, T. Schamberger, B. van der Woude

Schlüsselwörter

- KISS
- Niederlande
- Manuelle Therapie

Key words

- KISS
- The Netherlands
- manual therapy

Zusammenfassung

Der Artikel beschreibt den aktuellen Stand bezüglich KISS aus niederländischer Sicht. Obwohl sehr viele Kinder mit durch eine Dysfunktion im oberen Nackenbereich verursachter Asymmetrie manuell therapiert werden, sind bisher keine auf eine solche Behandlung zurückzuführenden Komplikationen bekannt. Die Datenbanken *Pubmed*, *Embase* und *Cochrane Library* wurden auf Studien über die Wirkung Manueller Therapie im Zusammenhang mit der Behandlung von KISS-Kindern durchsucht. Gleichzeitig bestehende interne oder neurologische Pathologien stellten ein Ausschlusskriterium dar. Der Review der zur Verfügung stehenden Fachliteratur ergab, dass die relevanten Veröffentlichungen die der manuellen Behandlung von Säuglingen mit Dysfunktionen im oberen Nackenbereich zugeschriebenen Risiken nicht bestätigten. Aus dieser Perspektive scheint es also keine validen Argumente gegen Manuelle Therapie im Rahmen der Behandlung von KISS-Kindern zu geben. Auch aus der Praxis überlieferte Behandlungsergebnisse scheinen für diese Annahme zu sprechen. Dennoch ist anzunehmen, dass eine gründlichere Untersuchung der therapeutischen Wirkungen unbedingt erforderlich ist. Als Vorbereitung einer Kohortenstudie zur Evaluation der Effizienz der Manuellen Therapie der genannten Störung wurde in den Niederlanden eine beschreibende Studie durchgeführt, deren Design in diesem Artikel diskutiert wird.

Einleitung

Kinematic Imbalance Due to Suboccipital Strain (kopfgelenkinduzierte Symmetrie-Störung, KISS) wird vom *European Workshop for Manual Medicine Netherlands* (EWMM) als eine Störung des natürlichen Wachstums- und Entwicklungsprozesses bei Kindern definiert, die zu einer vollständig funktio-

Abstract

This article describes the current state of the art with a view towards KISS from a Dutch point of view. To date, there are no complications known resulting from manual therapy in the treatment of a large number of infants presenting asymmetry based on upper cervical dysfunction. For studies on the effect of manual therapy in the treatment of children with KISS the databases *Pubmed*, *Embase* and *Cochrane Library* were consulted. Internal or neurologic concomitant pathologies were an exclusion criterion. This review of the available literature showed that the alleged risks of manual therapy in the treatment of infants with upper cervical dysfunction cannot be substantiated by medical publications. From this point of view, there seem to be no valid arguments to advise against manual therapy in the treatment of infants. This seems to be supported by treatment results from the practice. However, further study into the therapeutic effects is an absolute necessity. In preparation for a cohort study evaluating the efficacy of manual therapy for the mentioned disorder, a descriptive study has been carried out in the Netherlands the design of which is discussed in this article.

nellen und konstant perzeptiven, kognitiven und motorischen Interaktion innerhalb des Individuums führt und in erster Linie auf einer lokalen, arthrogenen Dysfunktion im oberen Nackenbereich basiert. Es können keine begleitenden neurologi-

¹ Der Originalartikel KISS in Nederland – The state of the art ist erschienen in: Tijdschrift voor Manuele Therapie (TMT) 2008; 1: 30–36.

eingereicht 8.10.2009

akzeptiert 22.10.2009

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1110027>

Manuelle Therapie 2010; 14:
1–7 © Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York ·
ISSN 1433-2671

Korrespondenzadresse

Bé van der Woude
Grasklokje 17
5831 PG Boxmeer
Niederlande
be@bevanderwoude.nl

■ Korrektorexemplar: Veröffentlichung (auch online), Vervielfältigung oder Weitergabe nicht erlaubt! ■

Saedt E et al. KISS in den... Manuelle Therapie 2010; 14: 1–7

schen und/oder internen Pathologien identifiziert werden. Screening bzw. Screening und Exklusion erfolgen auf der Grundlage der von der *Dutch Paedriatic Physiotherapy Association* aufgestellten und im *Dutch Periodical for Paedriatic Physiotherapy* veröffentlichten *Red flag list* [6].

Wenn keine begleitenden Pathologien identifiziert werden können, sollte schon die Tatsache, dass ein Kind eine abnormale Kopf- und Rumpfhaltung (Hyperextension oder Bevorzugung einer rotierten Haltung – heterolaterale Lateroflexion) angenommen hat, Grund genug sein, eine Untersuchung durch einen Manualtherapeuten zu veranlassen. Eine bei der funktionellen Untersuchung der oberen HWS diagnostizierte Einschränkung der Bewegungssymmetrie ist eine behandelbare Variable und eine Indikation für eine manualtherapeutische Intervention.

Risikofaktoren für Bewegungseinschränkungen der oberen HWS sind: Kristeller-Handgriff während der Geburt (manuelle externe Manipulation der Fötusposition), überdurchschnittlich hohes Geburtsgewicht (mehr als 4000 Gramm), kurze Expulsionsperiode, Zwillingsschwangerschaft, intrauterin forcierte Position, abnormale Position (z.B. Scheitellage mit posteriorer Position) und übermäßig lange Wehen (mehr als 24 Stunden; [19]). In seiner Studie beschreibt Sacher [19] zudem Intubation als postpartalen Risikofaktor (Evidenzlevel 3).

Biedermann [1] unterscheidet folgende peripartale Risikofaktoren für das Auftreten einer Dysfunktion im oberen Nackenbereich: Zangengeburt, Vakuumentraktion, Mehrfachschwangerschaft, Kaiserschnitt, frühe Schädeleinstellung, extrem schnelle Entbindung oder Traktion am Caput (Evidenzlevel 3).

Trotz der beständig positiven Resonanz von Eltern und Kollegen auf die Ergebnisse der manuellen Behandlung von KISS-Kindern wird die Therapie von anderer Seite heftig kritisiert. Einige Kritiker stellen nicht nur die Effizienz, sondern auch die Sicherheit der Manuellen Therapie infrage. Es wird sogar behauptet, bisher habe keine Forschung stattgefunden, weil die Kosten einer entsprechenden Studie höher wären als der Nutzen für Manualtherapeuten [5].

Möglicherweise wird das KISS-Konzept einfach nur als kontrovers empfunden. Eine andere Möglichkeit wäre, dass die anderen uns beurteilenden Disziplinen nicht über das nötige Wissen und/oder die Fertigkeiten verfügen, um ihre Meinung mit der erforderlichen Objektivität zu äußern. Auf der Grundlage der von der *Niederländischen Gesellschaft für Manuelle Therapie* (NVMT) vorgelegten Kompetenzprofile ist von einem Kinder-

physiotherapeuten nicht zu erwarten, dass er eine spezifische manualtherapeutische Untersuchung durchführen und interpretieren kann.

Obwohl die Autoren der vorliegenden Arbeit die Kritik an der Anwendung von Manueller Therapie bei der Behandlung von Kindern oft für ungerechtfertigt halten, ist die durchaus berechtigte Forderung nach wissenschaftlicher Evidenz für die Effektivität der Behandlungsmethoden nicht abzustreiten.

Biedermann [1] und Koch et al. [13] bezogen sich in ihren Arbeiten über KISS sowohl auf Querschnitts- als auch prospektive Kohortenstudien. Bedingt durch die angewandten Forschungs- und Datensammlungsmethoden kommen ihre Studien jedoch nicht über den Evidenzlevel 3 hinaus (Tab. 1; [1, 13]). Als Ausgangspunkt für gegenwärtige oder zukünftige Studien sind sie jedoch nicht weniger wertvoll. Hinsichtlich der Wirkung manualtherapeutischer Interventionen bei KISS-Kindern fallen die Ergebnisse günstig aus. In den meist retrospektiven Studien werden die subjektiven Bewertungen der Eltern mit den Befunden der behandelnden Ärzte kombiniert, die für Objektivierung offen sind, z.B. Ruhelosigkeit und allgemeines Wohlbefinden im Verhältnis zur HWS-Mobilität oder Bewertung der symmetrischen Entwicklung der sogenannten primitiven Reflexe. Darüber hinaus formulierte vor allem Biedermann [3] eine solide theoretische Basis für Diagnostik, Behandlung, Epidemiologie und Prognose im Rahmen des KISS-Konzepts.

Biedermanns [3] Verwenden des Begriffs *Konzept* zeigt, dass KISS gegenwärtig eine eindeutige Entwicklung hin zu einem anerkannten pathologischen Konzept durchläuft. Gemäß der Definition des KISS-Konzepts in der Manuellen Therapie wird die Bezeichnung *KISS-Syndrom* nicht mehr verwendet. Ein Syndrom ist schließlich ein Symptomenkomplex unbekannter Ursache(n). Die Tatsache, dass bisher nur Level-3-Evidenz besteht, ist in erster Linie die Folge praktischer und methodologischer Probleme bei der Durchführung von RCT/CCT mit Kindern. Da diese Zielgruppe nicht in der Lage ist, eine informierte Einwilligung zu geben, spielen hier ethische Aspekte eine große Rolle.

Ein Review des niederländischen Kinderarztes Brandt zu diesem Thema ergab, dass kaum Veröffentlichungen über KISS vorliegen [4]. Die gefundenen Artikel beschäftigen sich zwar auch, aber nicht ausschließlich mit KISS [4]. Aufgrund der sicheren Unterstützung der *Niederländischen Gesellschaft für Manuelle Therapie* (NVMT) sind die Autoren der vorliegenden

Tab. 1 Evidenzlevel [22].

Level	Intervention	diagnostische Genauigkeit der Studie	schädliche oder Nebenwirkung, Ätiologie, Prognose
1	systematischer Review von mindestens 2 unabhängig voneinander durchgeführten Studien auf Niveau A 2		
2	randomisierte, doppelblinde, vergleichende klinische Studie von guter Qualität und mit ausreichend hoher Teilnehmerzahl	Studie in Relation zu einem Referenztest (Goldstandard) mit vorab definierten Grenzwerten und unabhängiger Bewertung der Testergebnisse und des Goldstandards sowie ausreichend hoher Anzahl von aufeinander folgenden Patienten mit Index und Referenztest	prospektive Kohortenstudie mit ausreichend hoher Teilnehmerzahl und einem Follow-up, für das Störvariablen ausreichend kontrolliert und selektives Follow-up ausreichend ausgeschlossen wurde
3	vergleichende Studie, die jedoch nicht über alle unter A 2 fallende Eigenschaften verfügt (z. B. Fall-Kontroll- und Kohortenstudien)	Studie in Relation zu einem Referenztest, aber nicht mit allen unter A 2 erwähnten Eigenschaften	prospektive Kohortenstudie, aber nicht mit allen unter A 2 erwähnten Eigenschaften oder retrospektive Kohortenstudie oder Fall-Kontroll-Studie
4	nicht vergleichende Studie		
5	Expertenmeinung		

■ Korrektorexemplar: Veröffentlichung (auch online), Vervielfältigung oder Weitergabe nicht erlaubt! ■

Arbeit zuversichtlich, dass zukünftig der berechtigten Forderung nach Evidenz nachgekommen wird.

Auch in einem allgemeineren Sinn mangelt es an externer Evidenz für die Effektivität der Behandlung asymmetrischer Kinder. Dies gilt auch für die Kinderphysiotherapie, was die Bedeutung der Forschung weiter unterstreicht [7]. Plagiozephalie (Abflachung des Kopfes als Folge der Bevorzugung einer bestimmten Haltung) hat signifikant zugenommen, seit Eltern geraten wurde, Kinder auf dem Rücken schlafen zu lassen. Dagegen ist das *Sudden Infant Death Syndrome* (SIDS, plötzlicher Kindstod) seitdem beträchtlich zurückgegangen [22]. Ursache für Plagiozephalie ist einseitiger Druck auf die Schädelknochen. Da sich der Schädel eines Neugeborenen leicht verformen lässt, führt konstanter Druck auf einer Seite zu einer strukturellen Deformierung des Schädels. Das bedeutet, die Seite, auf die Druck ausgeübt wird, wird „flachgedrückt“. Um diesen Zusammenhang ohne jeden Zweifel nachzuweisen, ist jedoch weitere Forschung nötig. Manualtherapeutische Interventionen bei Plagiozephalie im Zusammenhang mit einer HWS-Störung werden in den beiden Studien (das gilt auch für fast alle anderen Studien) nicht diskutiert [7, 22].

Obwohl der niederländische Kinderphysiotherapeut van Vlimmeren [22] in seiner Doktorarbeit feststellt, dass Kinderphysiotherapie bei Plagiozephalie ohne begleitende HWS-Dysfunktion eine sinnvolle Intervention ist, wies seltsamerweise keines der in seine Untersuchung eingeschlossenen Kinder eine solche Dysfunktion auf. Die Ergebnisse der Bewegung wurden anhand eines Goniometers ermittelt. Aber ist dieses Messinstrument sensibel und spezifisch genug, um zwischen den verschiedenen zervikalen (thorakalen) Ebenen zu differenzieren? Außerdem scheint es unwahrscheinlich, dass van Vlimmeren [22] keine Kinder mit einer Dysfunktion im (oberen) Nackenbereich behandelt hat, da die Inzidenz einer solchen Dysfunktion bei Kindern mehr als 10% beträgt. Die Schlussfolgerung kann nur lauten, dass er eine Population untersuchte, die ohne Bedeutung ist. Schließlich tritt Plagiozephalie auch ohne zervikale Dysfunktion auf. Er sollte daher Abstand davon nehmen, sich zu Fragen der manuellen Therapie zu äußern, zumindest soweit dies auf Grundlage seiner Doktorarbeit geschieht.

Van Vlimmeren [22] behauptet zudem, dass ein asymmetrischer Kopf keine Gefahr darstellt. Seiner Meinung nach gibt es keine Indikationen für die Auswirkung von Plagiozephalie auf die Entwicklung des Gehirns und des Hör- und Sehvermögens. Die aktuelle Fachliteratur liefert jedoch Evidenz für die gegenteilige Annahme [9–11, 14, 17, 18, 21].

Die *European Workgroup for Manual Medicine* (EWMM) ist eine internationale (europäische) Studiengruppe, der vorwiegend Ärzte (aber auch Physiotherapeuten) mit besonderem Interesse an Wirbelsäulendysfunktionen bei Neugeborenen und Jugendlichen angehören. Ihre Aufmerksamkeit gilt vor allem dem Zusammenhang zwischen Dysfunktionen verschiedener Altersgruppen. Mehrmals jährlich werden Fortbildungskurse und Workshops veranstaltet, um Erfahrungen und Fertigkeiten auszutauschen. Verschieden Mitglieder dieser Arbeitsgruppe sind in der wissenschaftlichen Forschung aktiv, und jedes Jahr wird ein EWMM-Kongress abgehalten. Ein wichtiges Ziel der EWMM ist die Etablierung einer fundierten wissenschaftlichen Grundlage für manualtherapeutische Interventionen, vor allem bei Kindern und Kleinkindern.

Die niederländische Abteilung der EWMM hat einen Stufenplan aufgestellt, mit dem dieses Ziel erreicht werden soll. Die-

ser Plan wird zurzeit diskutiert. Die direkte Durchführung einer randomisierten klinischen Studie (Randomised clinical trial, RCT) würde unweigerlich in mehrere methodologische Fallgruben führen. Ein erster Schritt in Richtung eines RCT wäre daher eine beschreibende Studie, in der möglichst viele Daten gebündelt werden.

Die Zielsetzung der vorliegenden Studie umfasste die Bestimmung:

- ▶ Patientenbezogener Eigenschaften von Kindern mit KISS-Syndrom;
- ▶ Diagnostischer Mittel, die KISS-Therapeuten anwenden;
- ▶ Therapeutischer Mittel, die KISS-Therapeuten einsetzen;
- ▶ Der Nebenwirkungen während der Behandlung;
- ▶ Der durchschnittlichen Behandlungshäufigkeit und -dauer.

Methode



Literatursuche

Vor Beginn der eigentlichen Studie erfolgte eine Literatursuche über die Wirkungen manualtherapeutischer Interventionen bei Kindern mit Dysfunktionen im oberen Nackenbereich. Die Suche lieferte Informationen über deren bereits bekannte Wirkungen und die Inzidenz möglicher negativer Therapieauswirkungen. Die Suche nach Effizienzstudien und klinischen Untersuchungen zwischen 1966 und 2004, die im Titel oder Abstract den Begriff *KISS-Syndrom* enthielten sowie nach dem Autor Biedermann in Pubmed, Embase und Cochrane Library blieb ergebnislos. Daher änderten die Autoren die Strategie und suchten nach dem Begriff *spinale Manipulation*, wobei das Alter der behandelten Kinder auf 0–23 Monate begrenzt wurde. Auch dieses Vorgehen förderte keine klinischen Untersuchungen über die Effizienz von Manueller Therapie bei Kindern zutage, was impliziert, dass es keine Referenzen für zukünftige Forschungsaktivitäten gibt.

Methode



Studiendesign

Die Entscheidung für eine prospektive Interventionsstudie ohne Kontrollgruppe ermöglichte es, Informationen über eine Vielzahl von Themen zu sammeln. Die berücksichtigten Variablen lassen sich in prognostische, diagnostische und therapeutische unterteilen. Zusammen mit dem gewählten Design wurden folgende von Zielsetzungen:

- ▶ Gibt es Übereinstimmungen mit den von Biedermann [1] und Koch et al. [13] bestimmten Variablen? Punkte können für die folgenden Symptome vergeben werden:
 - ▶ Abnormale Kopfhaltung;
 - ▶ Abnormale Rumpfhaltung;
 - ▶ Möchte nicht auf dem Bauch liegen;
 - ▶ Zu viel Spannung in einem Arm und/oder Bein;
 - ▶ Exzessives Weinen;
 - ▶ Nervosität;
 - ▶ Ruhelosigkeit;
 - ▶ Schlafstörungen;
 - ▶ Eindeutige Bevorzugung einer bestimmten Haltung;
 - ▶ Probleme beim Schmusen;
 - ▶ Probleme beim Saugen;
 - ▶ Schluckprobleme;
 - ▶ Reflux (Erbrechen nach dem Füttern);

- ▶ Kolik;
- ▶ Darmprobleme;
- ▶ Allergien;
- ▶ Atemwegsinfektion;
- ▶ Abnormale Körpertemperaturschwankungen;
- ▶ Hüftprobleme;
- ▶ Greifen von Kopf/Ohren.

Darüber hinaus hoffen die Autoren, dass diese Daten zur Validierung der diagnostischen Mittel und der Standardisierung der therapeutischen Manipulationen beitragen.

- ▶ Die Autoren erwarten zudem, Einsicht in die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden von Kollegen zu erhalten.
- ▶ Die Studie soll einen allgemeinen Eindruck darüber vermitteln, wie viele KISS-Kinder in den Niederlanden von KISS-Therapeuten behandelt werden.
- ▶ Außerdem soll sie etwas über Behandlungshäufigkeit und -dauer sowie die Behandlungsergebnisse der Kollegen in Erfahrung bringen.
- ▶ Nicht unwichtig ist auch die Hoffnung der Autoren, Einsicht in die Inzidenz vermuteter möglicher Komplikationen als Folge der Behandlung anderer Manualtherapeuten zu erhalten.
- ▶ Zudem möchten die Autoren herausfinden, wie die Eltern die Behandlungsergebnisse bewerten.
- ▶ Schließlich dient die prospektive Kohortenstudie als „Übung“ in Bezug auf organisatorische und logistische Aspekte. Hoffentlich hilft sie dabei, Fallgruben bei der Durchführung einer RCT oder weiterer Kohortenstudien zu umgehen.

Die Autoren sind sich nur allzu sehr der Tatsache bewusst, dass sich aufgrund des gewählten Studiendesigns Abstriche bei der Qualität der Evidenz ergeben. Der Vorteil des Design besteht jedoch in der Möglichkeit, eine Kohortenstudie mit genauere Zielsetzung zu initiieren.

Einschlusskriterien

- ▶ Kinder im Alter von 0–6 Monaten, die laut der überweisenden oder behandelnden Person an KISS leiden. Die Überweisenden erhielten von den Autoren ein Formular für einen Scan, mit dessen Hilfe sich schnell und einfach eine Diagnose erstellen lässt [24]. Im Empfehlungsschreiben an die Überweisenden [20] wurden diese um die Überweisung von Kindern im Alter von 0–6 Monaten mit einer vermutlich von einer Dysfunktion im oberen Nackenbereich herrührenden Kopfhaltungspräferenz und ohne begleitende, durch Präferenz oder Symptome erklärable Pathologie gebeten.
- ▶ Elterliche Zustimmung zur Teilnahme an der Studie. Die Einwilligung erfolgte schriftlich durch Unterzeichnen eines entsprechenden Formulars. Das Screening der Studie durch das *Zentrale Forschungskomitee für Forschung an Menschen* in Den Haag ergab, dass eine Überprüfung durch eine medizinische Ethikkommission nicht erforderlich war.

Die Festlegung des Maximalalters auf 6 Monaten erfolgte absichtlich, um Beeinflussungen durch die Wirkung der Vertikalisierung zu vermeiden. Ab dem 6. Monat spielen die Aufrichtungsreaktionen im motorischen System des Kindes eine wichtige Rolle. Das Einnehmen einer aufrecht stehenden Position könnte die Beobachtung einer Dysfunktion im oberen Nackenbereich erschweren. Außerdem haben willkürliche Bewegungen vor dem 6. Monat eine vernachlässigbar geringe Bedeutung im gesamten Bewegungskontext des Kindes. Daher sind in dieser Zeitspanne gemachte Beobachtungen sind daher „am genauesten“, d.h. sie werden nicht von willkürlichen Bewegungen „überschattet“. Schließlich lassen sich diese willkür-

lichen Bewegungen nicht wie bei erwachsenen Patienten z.B. durch verbale Anweisungen kontrollieren, da das kognitive Verständnis des Kindes noch nicht ausreichend entwickelt ist.

Ausschlusskriterien

- ▶ Als Kontraindikationen für die Behandlung geltende andere Störungen, wie z.B. angeborene Defekte, Erkrankungen des Nervensystems, neurologische Pathologien sowie Neoplasmen und Tumoren. Dazu zählen anderem Blockwirbel, irreguläre atlantoaxiale Segmentation, Ehlers-Danlos- oder Grisel-Syndrom und primitive neuroektodermale Tumoren. Allerdings sind die diagnostischen Kriterien in diesem Alter nicht immer schon erkennbar.
- ▶ Andere im Bereich der Dysfunktion durchgeführte Behandlungen (z.B. Osteopathie, Chiropraktik).
- ▶ Eltern/Betreuer, die nicht niederländisch sprechen, um verständigungsbedingte Missverständnisse und Fehlinterpretationen auszuschließen.

Projektdauer

Die Dauer des Projekts wurde auf 1 Jahr begrenzt. Am 1. September 2006 begann die Datensammlung, und bis zum 1. September 2007 konnten sich neue Patienten für die Teilnahme qualifizieren. Zwischen dem 1. September 2007 und dem 31. Dezember 2007 wurden bei der Datenverarbeitung jedoch nur die Daten der zuvor begonnenen und vollständig abgeschlossenen Behandlungen berücksichtigt.

An der Studie nahmen 80 im niederländischen KISS-Register registrierte Manualtherapeuten teil, die sich freiwillig meldeten (alle registrierten Therapeuten wurden um Teilnahme gebeten). In das Register werden nur Therapeuten aufgenommen, die spezifische, von der EWMM durchgeführte Fortbildungskurse absolviert haben. Dabei handelt es sich um einen Einführungs- (2 Tage) und einen Auffrischkurs (1 Tag).

Die Daten wurden mithilfe eines eigens für diese Studie entwickelten Fragebogens (KISS-Fragebogen) ermittelt [24]. Genau genommen, stellt der vollständige Fragebogen ein Messinstrument dar. Wertvolle Beiträge zu diesem Fragebogen kamen nicht nur von Kollegen im Bereich der Manuellen Therapie, sondern auch von einem Kinderphysiotherapeuten, einem Kinderarzt, einer Hebamme und einem auf einer Kindersozialstation arbeitenden Arzt.

Nach Durchsicht aller Dokumente wurden per Zufall 10 Therapeuten ausgewählt, von denen jeder 5 Formularsätze erhielt. Die Teilnehmer konnten auf der Webseite jederzeit die aktualisierten Dokumente herunterladen. Die Kollegen integrierten die Formulare in die Behandlung der Kinder und berichteten von im Verlauf dieses Prozesses auftretenden Schwierigkeiten. Das Feedback diente dazu, dem Fragebogen den letzten Schliff zu geben. Die wichtigste Grundlage für den Fragebogen waren jedoch die zuvor von Biedermann [2], Koch et al. [13] und Sacher [19] ermittelten Daten. Der endgültige Fragebogen umfasste 4 Teile (● **Abb. 1**).

Insgesamt konnten mindestens 64 und höchstens 161 Punkte vergeben werden. Da nicht jedes Symptom bei jedem Kind auftritt, bedeutet das Fehlen eines Symptoms eine negative Bewertung in Bezug auf die Häufigkeitsrate dieses Symptoms. Die Mehrzahl der Fragen waren Ja-/Nein-Fragen. Außerdem bestand 2-mal die Möglichkeit, eine VAS-Skala auszufüllen und 2 Fragen erlaubten eine verbale Erklärung der Reaktion. Die Messungen fanden zu 2 vorab festgelegten Zeitpunkten statt, und zwar jeweils vor und nach den Behandlungsreihen.

Vor der Behandlung:

1. Von den Eltern auszufüllender Teil (30 Fragen)

Dies beinhaltet die eigentliche Anamnese, die sich grob in folgende 4 Abschnitte unterteilen lässt:

- Allgemeiner Teil
- Antepartum
- Peripartum
- Postpartum

2. Vom Therapeuten auszufüllender Teil (11 Fragen)

Dies betrifft Inspektion und Untersuchung

Nach der Behandlung:

3. Von den Eltern auszufüllender Teil (6 Fragen)

Evaluation der Behandlung aus Elternsicht

4. Vom Therapeuten auszufüllender Teil (10 Fragen)

Evaluation der Behandlung durch den Manualtherapeuten

Abb. 1 4 Teile des Fragebogens.

Sowohl die Therapeuten als auch die Eltern erhielten schriftliche Instruktionen in Form eines Handbuchs. Während der Testphase überprüften die Autoren, ob die Eltern durch das Handbuch Probleme beim Ausfüllen des Fragebogens hatten. Auf der Grundlage des Feedbacks aus dieser Testphase wurde die endgültige Version des Handbuchs entwickelt.

Eltern und Therapeuten schickten ihre Daten getrennt voneinander zurück. Um die Teilnahme zu fördern und den Zugang zur Studie zu erleichtern, erhielten alle Teilnehmer adressierte Freiumschläge. Die Therapeuten konnten beliebig viele Fragebogen einsenden. Während der Studie wurde der Kontakt zu den teilnehmenden Kollegen durch einen Newsletter aufrecht erhalten.

Statistische Analyse

Für die statistische Analyse wurden nur vollständig ausgefüllte Fragebogen ausgewertet. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Häufigkeitsanalysen. Darüber hinaus wurde versucht, prognostische Variablen in Bezug auf die Entwicklung von KISS abzuleiten. Außerdem wurde untersucht, welche Weg Eltern mit eventuell an KISS leidenden Kindern einschlagen, bevor sie einen registrierten KISS-Therapeuten aufsuchen. Hier stellt sich die Frage, ob das KISS-Register ausreicht, um einen qualifizierten Therapeuten zu finden. Äußerst wichtig ist auch, die Anamnesevariablen, die auf zuverlässige Weise Einsicht in Dysfunktionen im oberen Nackenbereich ermöglichen, besser zu verstehen. Diese Variablen werden für die Folgestudie benötigt. Dies gilt auch für die verwendeten diagnostischen Tests und therapeutischen Techniken. Die statistische Datenverarbeitung erfolgte mit dem Softwareprogramm SPSS.

Reaktion

Mit der Reaktion auf den Aufruf zur Studienteilnahme waren die Autoren mehr als zufrieden. Zum Zeitpunkt der ersten Veröffentlichung im Jahr 2008 waren bereits 240 vollständig ausgefüllte Fragebogen eingegangen. Die gesammelten Daten können in das Design einer zukünftigen Kohortenstudie mit Kontrollgruppe einfließen.

Während die aktuelle beschreibende Studie noch nicht abgeschlossen ist, blicken die Verantwortlichen bereits in die Zu-

kunft: die ersten Vorbereitungen für eine Kohortenstudie sind bereits im Gange.

Zeitplan

Im Jahr 2009 werden die Schlussfolgerungen der aktuellen Studie veröffentlicht, und im Anschluss wird die geplante Kohortenstudie initiiert. Deren Zielsetzung besteht in einer fundierten Aussage über die Effektivität manualtherapeutischer Interventionen bei asymmetrischen Kindern mit Dysfunktion im (oberen) Nackenbereich. Außerdem haben sich die Autoren zum Ziel gesetzt, auf der Grundlage der aktuellen als auch der Kohortenstudie nachzuweisen, dass die manualtherapeutische Behandlung von Neugeborenen keine Risiken birgt, wenn die Therapeuten entsprechend qualifiziert und ausgebildet sind. Unter der Leitung von Prof. Dr. Rob de Bie von der Universität Maastricht arbeitet die niederländische Abteilung der EWMM derzeit am Design einer kontrollierten Effizienzstudie über KISS.

Diskussion

Das bereits erwähnte Review von Brandt et al. [4] stellt die Behandlungsmethode einer deutschen Kinderphysiotherapeutin, die zum Tod eines Kindes führte [12], fälschlicherweise als manualtherapeutische Maßnahme dargestellt. Die betreffende Vojta-Therapeutin ohne irgendeine Ausbildung in Manueller Therapie manipulierte das Kind mehr als 10 Minuten lang in Endrotation, während die Mutter es Kind. Als Folge der Behandlung kam es zu Rupturen der Arterien im oberen Nackenbereich, die schließlich den Tod des Kindes verursachten. Sogar die zuständige Berufsvereinigung sprach sich gegen die von der Therapeutin angewandten Techniken aus, die in den Niederlanden aus Sicherheitsgründen nie Bestandteil manualtherapeutischer Kurse und Ausbildungen waren [16].

Auch die beiden Fälle von Apnoe bei Kindern wurden falsch interpretiert [4]. Nach einer Behandlung wurden 2 Kinder als Notfälle in ein niederländisches Krankenhaus eingeliefert. Hier stellte sich eindeutig heraus, dass die Apnoe nicht als Komplikation nach Manueller Therapie, sondern einer anderen Intervention auftrat. Unter normalen physiologischen Umständen kann eine kurze Apnoe eine funktionelle vegetative Reaktion sein. Dieses Phänomen wurde ausführlich von Koch et al. [13] beschrieben. Obwohl sich Brandt et al. [4] auf dessen Arbeit beziehen, gehen sie dennoch davon aus, dass Apnoe per Definition eine pathologische Reaktion ist und übergehen damit gänzlich die Befunde von Koch et al. [13].

Weiterhin beziehen sich Brandt et al. [4] auf 2 dänische Chiropraktikstudien [14]. In diesem Kontext ist Chiropraktik nicht mit Manueller Therapie vergleichbar, da andere Behandlungstechniken eingesetzt werden. Frühere Studien stellten bereits fest [2], dass Schmerzen aufgrund einer Kolik und Weinen keine zuverlässigen Variablen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen einer Dysfunktion im oberen Nackenbereich darstellen.

Obwohl Mitglieder des EWMM in Europa bereits mehr als 50000 Kinder behandelten, findet sich in der Fachliteratur außer den oben angeführten keine Evidenz für von manualtherapeutischen Interventionen verursachte Komplikationen. In den Niederlanden erhielten 7415 Kinder 25091 Behandlungen durch registrierte KISS-Therapeuten [8]. Bei einer Inzidenz von 19000 asymmetrischen Kindern pro Jahr [22] sind das mehr als 30% der Kinder mit bestimmter bevorzugter Haltung. In

Deutschland liegt die Zahl der Behandlungen bei den den Autoren persönlich bekannten manualmedizinischen Ärzten (Biedermann, Koch, Halfmann, Göhmann, Sacher) mit 15000 signifikant höher.

Im Hinblick auf die zukünftige Untermauerung von KISS ist allerdings klar, dass die Etablierung einer wissenschaftlichen Basis durch allgemein akzeptierte doppelblinde Placebostudien nur eine eingeschränkte Aussagekraft hat. Außerdem ist die Anwendung externer Evidenz „moderner Art“ ist nur ein Weg zur Anpassung des Berufsstandes und kein Selbstzweck. Die Überbetonung externer Evidenz führt häufig dazu, dass neue Behandlungsmethoden gar nicht erst untersucht, sondern von vornherein abgelehnt werden. Schließlich wird in der evidenzbasierten Praxis Patientenwerten und klinischem Sachverstand genauso viel Platz eingeräumt wie der externen Evidenz. Auch die deutschen und norwegischen Abteilungen arbeiten mit großem Einsatz an der Untermauerung des KISS-Konzepts.

Schlussfolgerungen

- ▶ In der Fachliteratur finden sich keine Hinweise auf nachweisbare Komplikationen nach angewendeter Manueller Therapie bei der Behandlung von Kindern. Solange nicht das Gegenteil bewiesen wird, muss daher die Manuelle Therapie als risikofrei betrachtet werden.
- ▶ Dementsprechend ist KISS weniger kontrovers als ihre Gegner häufig annehmen. Oft repräsentieren diese Berufsdisziplinen außerhalb der Manuellen Therapie, die Schlussfolgerungen gezogen und auf die Manuelle Therapie anwendbar erklärt haben. In Wirklichkeit sind jedoch die zugrunde liegenden Quellen Komplikationen infolge von Behandlungen aus der Kinderphysiotherapie und der Chiropraktik. Auf Wissenslücken im eigenen Betätigungsbereich basierende Aussagen und Schlussfolgerungen zu formulieren ist sicherlich kein Verhalten eines guten und professionellen Kollegen. Keiner der im Review von Brandt et al. [3] berücksichtigten Autoren hatte praktische Erfahrung oder zumindest eine theoretische Ausbildung in Manueller Therapie.
- ▶ Es gibt keinen auf externer Evidenz basierenden wissenschaftlichen Nachweis für die Effektivität Manueller Therapie bei der Behandlung von Kindern mit Dysfunktionen im oberen Nackenbereich. Andererseits besteht aber auch keine Evidenz für das Fehlen einer Wirkung oder für unerwünschte Komplikationen und Nebenwirkungen.
- ▶ Die Überbetonung der externen Evidenz entspricht nicht den Ausgangspunkten der Evidence-based patient choice (EBPC).
- ▶ Die Tatsache, dass die niederländischen Kinderphysiotherapeuten 2003 an der Etablierung eines „Konsens über asymmetrische Kinder“ mitwirkten, stellt professionelles Verhalten dar. Tatsächlich bedeutet der Konsens eine gegenseitige Anerkennung des spezifischen Wissens und der spezifischen Fertigkeiten von Kinderphysiotherapeuten und Manualtherapeuten, wobei Letztere als Spezialisten für den oberen Nackenbereich gelten. Die EWMM ist immer wieder an Kinderphysiotherapeuten herangetreten, die in den Niederlanden als führende Fachkräfte auf ihrem Gebiet gelten, um gemeinsam mit ihnen an einer Fortsetzung des „Konsens über asymmetrische Kinder“ zu arbeiten. Nach Meinung der angesprochenen Physiotherapeuten besteht jedoch keinerlei Notwendigkeit, diese Fragen gemeinsam gründlicher zu untersuchen.

Nach einer EWMM-Umfrage von März bis Mai 2007 arbeiten insgesamt 74% der KISS-Therapeuten mit einem oder mehreren Kinderphysiotherapeuten zusammen. Es ist ermutigend, dass die in letzter Zeit veröffentlichten negativen Berichte über KISS keine Auswirkungen auf diese Zusammenarbeit hatten. Teilweise als Folge der Implementierung des oben erwähnten Konsenses ist sogar das Gegenteil der Fall.

Nach der Auffassung der Autoren sollte dem KISS-Konzept eine herausragende Bedeutung bei der Pflege von Neugeborenen zukommen, und die EWMM betrachtet es als eine ihrer Hauptaufgaben, dazu beizutragen. Dieses Ziel lässt sich nur erreichen, indem der Nachweis für die Evidenz der Effektivität der Manuellen Therapie bei der Behandlung von asymmetrischen Kindern mit Dysfunktionen im oberen Nackenbereich und für den Zusammenhang mit Plagiozephalie erbracht wird. Die Frage bleibt bislang offen, welches Design entsprechende Studien haben sollten.

Das niederländische *Wetenschapelijke College Fysiotherapie* (wissenschaftliches Gremium für Physiotherapie) hat Prof. Dr. Rob de Bie gebeten, den Autoren der vorliegenden Arbeit beim Design ihrer nächsten KISS-Studie zu unterstützen, wofür diese sehr dankbar sind.

Ein Standard-RCT könnte zu Einwänden ethischer Natur führen. Es ist eine Gewissensfrage, ob Menschen, die nicht in der Lage sind, eine informierte Einwilligung zu erteilen, eine Behandlung vorenthalten werden soll. Andererseits gibt es viele Kinder, die keine manuelle Behandlung erhalten, obwohl sie indiziert wäre. Aus diesem Grund arbeiten die Autoren nun an einer Kohortenstudie.

Literatur

- 1 Biedermann H. KISS Kinder. Stuttgart: Enke, 1996
- 2 Biederman H. Manual Therapy in Children. London: Churchill Livingstone, 2004
- 3 Biedermann H. Manual Therapy in Children: Proposals for an Etiologic Model. *J Manipulative Physiol Ther* 2005; 28: 211.e1–211.e15
- 4 Brandt PLP, Engelbert RHH, Helders PJM et al. Systematisch literatuuronderzoek naar de effecten van behandeling bij zuigelingen met kopgewrichtenvloed bij storingen in de symmetrie (KISS-syndroom). *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149: 703–707
- 5 Brandt PLP, Offringa M. Kanttekeningen bij het grote kneden. *AMC Magazine* 2005; 6: 6–8
- 6 Crombag H, Smits-Engelsman B. Het ontwikkelen van een rode vlaggenlijst als hulpmiddel bij de kinderfysiotherapeutische besluitvorming in de directe toegankelijkheid kinderfysiotherapie. *Nederlands tijdschrift voor Kinderfysiotherapie* 2007; 19: 17–20
- 7 Engelbert RH, van Vlimmeren LA, Adrichem LN et al. Abstract. NVFK Congress 2004
- 8 *European Workshop for Manual Medicine Netherlands (EWMM)*. Registerdatenbank (Stand 2008).
- 9 Fish D. Clinical Evaluation Processes and Procedures for the Orthotic Treatment of Infants with Deformational Plagiocephaly. *JPO* 2004; 16: S24–S27
- 10 Gupta PC, Foster J, Crowe S et al. Ophthalmologic Findings in Patients with Non-Syndromic Plagiocephaly. *J Craniofacial Surgery* 2003; 14: 529–532
- 11 Hummel P, Fotado D. Impacting infant head shapes. *Advances in Neonatal Care* 2005; 5: 329–340
- 12 Jacobi G, Riebert T, Kieslich M et al. Todesfall während der Physiotherapie nach Vojta. *Zeitschrift für Physiotherapie* 2001; 53: 573–576
- 13 Koch LE, Koch H, Graumann-Brunt S et al. Heart rate changes in response to mild mechanical irritation of the high cervical spinal cord region in infants. *Forensic Science Int* 2002; 128: 168–176
- 14 Miller RI, Clarren SK. Long-Term Developmental Outcomes in Patients with Deformational Plagiocephaly. *Pediatrics* 2000; 105: e26
- 15 Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G et al. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. *Arch Dis Child* 2001; 84: 138–141

- 16 *Oostendorp RAB*. Functionele Vertebrobasilaire Insufficiëntie [Thesis]. Nijmegen: Nijmegen University, 1988
- 17 *Panchal J, Amirshaybani H, Gurwitch R et al*. Neurodevelopment in children with single-suture craniosynostosis and plagiocephaly without synostosis. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108: 1492–1498
- 18 *Rahbar R, Robson CD, Mulliken JB et al*. Craniofacial, Temporal Bone and Audiologic Abnormalities in the Spectrum of Hemifacial Microsomia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery* 2001; 127: 265–271
- 19 *Sacher R*. Geburtstrauma und (Hals) Wirbelsäule. *Man Medizin* 2003; 1: 9–21
- 20 *Slabbers G*. Aanbevelingsbrief voor verwijzers 2006. www.ewmm.net
- 21 *St. John D, Mulliken JB, Kaban LB et al*. Anthropometric Analysis of Mandibular Asymmetry in Infants with Deformational Posterior Plagiocephaly. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60: 873–877
- 22 *Van Vlimmeren LA, Helders PJM, van Adrichem LNA*. Torticollis and plagiocephaly in infancy: Therapeutic strategies. *Pediatric Rehabilitation* 2006; 9: 40–46
- 23 www.cbo.nl
- 24 www.ewmm.net