



HALLESCHER BEITRÄGE ZU DEN GESUNDHEITS- UND PFLEGEWISSENSCHAFTEN



»Pflegebedürftig« in der »Gesundheitsgesellschaft«
Tagung vom 26.–28. März 2009 in Halle (Saale)

Wehret den Anfängen!

Michael Jung, Margarete Landenberger und Heike Philippi

HERAUSGEBER: JOHANN BEHRENS

REDAKTION & GESTALTUNG: GERO LANGER & MARIA GIRBIG

8. JAHRGANG
ISSN 1610-7268

20

Vor der Veröffentlichung werden Beiträge im üblichen »peer review«-Verfahren auf ihre Publikationswürdigkeit hin begutachtet. Außer der anonymen Beurteilung der Publikationswürdigkeit geben die Gutachtenden in der Regel Anregungen für Verbesserungen an die Autorinnen und Autoren. Die Aufnahme der Anregungen wird nicht in einer zweiten Begutachtungsrunde geprüft. Daher kann nicht notwendigerweise davon ausgegangen werden, daß die publizierten Fassungen allen Anregungen der Gutachtenden entsprechen. Die Verantwortung für die publizierte Fassung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Die Nutzung der Zeitschrift und der in ihr enthaltenen Beiträge ist insoweit frei, als nichtkommerziell handelnden Personen, Firmen, Einrichtungen etc. ein begrenztes Recht auf nichtkommerzielle Nutzung und Vervielfältigung in analoger und digitaler Form eingeräumt wird. Das betrifft das Laden und Speichern auf binäre Datenträger sowie das Ausdrucken und Kopieren auf Papier. Dabei obliegt dem Nutzer stets die vollständige Angabe der Herkunft, bei elektronischer Nutzung auch die Sicherung dieser Bestimmungen.

Es besteht – außer im Rahmen wissenschaftlicher und schulischer Veranstaltungen öffentlicher Träger – kein Recht auf Verbreitung. Es besteht kein Recht zur öffentlichen Wiedergabe. Das Verbot schließt das Bereithalten zum Abruf im Internet, die Verbreitung über Newsgroups und per Mailinglisten ein, soweit dies durch die Redaktion – oder durch den/die Urheber des betreffenden Beitrags – nicht ausdrücklich genehmigt wurde. Darüber hinausgehende Nutzungen und Verwertungen sind ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar.

Eine Produktbezeichnung kann markenrechtlich geschützt sein, auch wenn bei ihrer Verwendung das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis fehlen sollte. Die angegebenen Dosierungen sollten mit den Angaben der Produkthersteller verglichen werden. Für Angaben über Dosierungen und Applikationsformen kann keine Gewähr übernommen werden.

Gesetzt mit L^AT_EX 2_ε in der Stempel Garamond

Redaktionsschluß: 2. Juli 2009p

IMPRESSUM

Die »Halleschen Beiträge zur Gesundheits- und Pflegewissenschaft« werden herausgegeben von Prof. Dr. phil. habil. Johann Behrens
Redaktion & Gestaltung: Dr. Gero Langer

Kontakt: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg · Medizinische Fakultät · Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft · German Center for Evidence-based Nursing · Magdeburger Straße 8 · 06112 Halle/Saale · Deutschland

Telefon 0345 – 557 4454 · Fax 0345 – 557 4471 · E-Mail gero.langer@medizin.uni-halle.de

Website <http://www.medizin.uni-halle.de/pflegewissenschaft/index.php?id=341>

ISSN 1610–7268

Alle Rechte vorbehalten.p

© Prof. Dr. Johann Behrens, Halle/Saale, Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Design	6
2.1	Behandlungsmodus	7
2.2	Behandlungsintervall	8
2.3	Powerkalkulation	8
3	Durchführung	8
3.1	Bewertung der Asymmetrie	8
4	Ziel	10
5	Erste Zwischenergebnisse	11
	Literatur	11

Zusammenfassung

Das Rückenleiden einen volkswirtschaftlichen Kostenfaktor darstellen, ist den Krankenkassen schon lange bekannt. Gibt es aber Möglichkeiten, einer ausgesprochen frühen Prävention? Wenn bspw. Kinder mit Infantiler Haltungsasymmetrie unbehandelt groß werden, steigt die Gefahr einer Skoliose deutlich an. Eine über die MLU durchgeführte Studie soll deshalb den Wirksamkeitsnachweis von Vojta-Therapie bei Infantiler Haltungsasymmetrie erbringen.

Design: Es handelt sich um eine unizentrische, randomisierte klinische Studie mit Studienort Frankfurt/Main.

Powerkalkulation: Entsprechend der Fallzahlschätzung müssen bei adaptivem Design für die 1. Stufe 16 Patienten je Behandlungsarm und für eine 2. Stufe max. 36 Patienten je Behandlungsarm eingeschlossen werden.

Ziel: Mit dieser Studie soll überprüft werden, ob die mittlere Differenz, nach Anwendung des videogestützten Asymmetriescores von Philippi et al. zwischen den beiden Behandlungsarmen > 3 Punkte betragen.

Die Scorer, welche die Videos auswerten sind in Bezug auf Aufnahmedatum (vor- oder nach Therapie) und Behandlungsmethode verblindet.

Säuglinge, die bei der Erstuntersuchung einen Asymmetriegrad von mind. 12 Punkten aufweisen und die Einschlusskriterien erfüllen, werden einer der beiden Therapiearme zugelost.

Behandlungsmodus: Eine Gruppe erhält 3-4x tägl. Vojta-Therapie à 20 Min. durch die angeleiteten Eltern, sowie 2x wöchentlich durch den behandelnden Physiotherapeuten. Die Kontrollgruppe erhält in gleicher Häufigkeit eine Standardtherapie, die der Haltungsasymmetrie entgegenwirkt.

Behandlungsintervall (Studiendauer): Pro Patient 8-10 Wochen.

Zwischenergebnisse: Erste Ergebnisse zeigen, dass die Infantile Haltungsasymmetrie mittels Physiotherapie deutlich reduziert, in den meisten Fällen auch im Behandlungszeitraum komplett behoben werden kann.

Abstract

Back pain is well known as an economically factor for health insurance. Are there possibilities for early prevention? If children with an infantile asymmetry grew up without an intervention, the danger of a scoliosis rises up. A study at the MLU should bring the evidence for the efficacy of Vojta therapy to provide bad posture and scoliosis.

Design: It's a monocenter, randomised clinical study at Frankfurt/Main.

Powercalculation: The powercalculation results in 16 patients for each – control group and intervention group. After this first step of an adaptive design with 16 patients we need for the second step 36 patients for each group.

Objectives: With this study it is to be examined whether the middle difference between the two treatment arms is > 3 points. Therefore we use the videobased asymmetry score of Philippi et al. The Scorer, which evaluate the videos are regarding blindly to date (pre or post therapy) and working method. Children, who exhibit an asymmetry degree of at least 12 points in the first examination and which fulfil the inclusion criteria, will be randomised to one of the two therapy arms.

Treatment: One group receives 3-4 times Vojta therapy for 20 min. daily by the trained parents, as well as 2x weekly by the treating physiotherapist. The control group receives a standard therapy, which works against attitude asymmetry in same frequency.

Study duration: 8-10 weeks for each patient.

First results: Our first view findings demonstrate a reduction of the asymmetry. We haven't got any statistical results so far, but most of the children finished the therapy after 10 weeks. Consequent early physiotherapy reduces asymmetric posture.

Schlagworte

- Infantile Haltungsasymmetrie
 - Vojta-Therapie
 - RCT
 - Prävention
 - Infantile asymmetry
 - Vojta-Therapy
 - RCT
 - Preventionx
-
-

Über die Autoren

Michael Jung, Dipl. Gesundheits- und Pflegewissenschaftler ist Leitender Physiotherapeut am Sozialpädiatrischen Zentrum Frankfurt-Mitte, Lehrtätigkeit an der staatl. Schule für Physiotherapie an der orthopädischen Uni-Klinik Frankfurt-Friedrichsheim und am Institut für Sportmedizin der Goethe Universität Frankfurt. Zusatzqualifikationen für Bobath, Vojta, Castillo Morales und PNF.

Prof. Dr. phil. habil. Margarete Landenberger ist seit 1999 Professorin am Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinischen Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Klinische Pflegeforschung zu Onkologie, Gesundheitssystem und Ausbildung/Studium. Mitglied in verschiedenen Fachorganisationen.

PD Dr. med. Heike Philippi ist Ärztliche Leiterin des Sozialpädiatrischen Zentrums Frankfurt-Mitte, Ärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Schwerpunktzertifikat Neuropädiatrie, Epileptologie Plus Zertifikat, SPZ-Leiterin Zertifikat, Lehrauftrag an der Universität Heidelberg



1 Einleitung

Pflegebedürftigkeit – Ist das ausschließlich ein Phänomen des hohen Alters? Oder geben wir als Erwachsene unseren Eltern und Großeltern nur das zurück, was wir als Babys und Kleinkinder von Ihnen empfangen haben? Auch ein Säugling bekommt Pflege und gerade, wenn er ein Handicap hat, benötigt er etwas intensivere Pflege. Aus der Sicht der Physiotherapie – einer Profession, die sich neben der Rehabilitation zunehmend mehr mit der Prävention beschäftigt – stellt sich die Frage, ob man in der Lage ist das Handicap bzw. die »Behinderung« zu beseitigen, sodass der Pflegeaufwand reduziert wird? Kann man den Säugling so weit austherapieren, dass mögliche Folgeschäden und Folgekosten vermieden werden? Kann die Physiotherapie die Behinderung beseitigen oder »nur« helfen adäquate Kompensationsmuster zu finden?

Diese grundsätzliche Frage führte die Autoren zum Problem der Infantilen Haltungssymmetrie und der dabei häufig angewandten Reflexlokomotion nach Prof. Vaclav Vojta. Diese von der Krankenkasse auch besonders hoch vergütete physiotherapeutische Maßnahme wird von speziell ausgebildeten Therapeuten angewandt, der wissenschaftliche Wirksamkeitsnachweis steht jedoch noch aus. In einer RCT an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg soll dieser erbracht werden.

Die Relevanz dieses Themas wird deutlich, wenn man sich die möglichen Folgen in der Jugend nicht austherapierter Wirbelsäulenschäden vor Augen führt. 80% der Deutschen leiden mindestens 1 x im Leben unter Rückenschmerzen. Damit sind Wirbelsäulenleiden der häufigste Grund für Krankenschreibung (24,2% Muskel-/Skeletterkrankungen) und Frührente (Quelle: Jahresbericht AOK, 2007). Das Rückenleiden einen volkswirtschaftlichen Kostenfaktor darstellen, ist den Krankenkassen somit schon lange bekannt.

Gibt es aber Möglichkeiten, einer ausgesprochen frühen Prävention? Werden bspw. Kinder mit Infantiler Haltungssymmetrie unbehandelt groß, steigt die Gefahr einer Skoliose deutlich an.

Der Anteil an Heilmitteln aus dem Bereich Physiotherapie betrug 2007 bei der AOK lediglich 28,94% (rund 1 Mrd. Euro), könnte aber evtl. verringert werden, wenn im Jugendbereich investiert würde, um Folgeschäden von den Erwachsenen abzuwenden.

2 Design

Die unizentrische, randomisierte klinische Studie wird am Studienort Frankfurt am Main im Sozialpädiatrischen Zentrum (SPZ) Frankfurt-Mitte durchgeführt. Säuglinge von Familien, die sich zur Teilnahme bereiterklärten werden in einen der Studienarme randomisiert und erhalten somit in jedem Fall eine qualifizierte physiotherapeutische Behandlung. Gemessen am Standard einiger Kinderärzte, die Situation im Verlauf auszuwarten, sind die in die Studie eingeschlossenen Patienten »frühtherapiert«. Dies ist als Vorteil zu sehen, da unter der Therapie physiologische, formative Reize auf das muskulo-skelettales-System gesetzt werden. Später einsetzende Behandlungen treffen auf ein bereits weiter entwickeltes Muskulo-skelettales-System, an welchem eine Veränderung der Haltungssymmetrie schwieriger wird.

Die als Reflexlokomotion nach Vojta bekannte Behandlungsmethode wird in das Reflexumdrehen 1. und 2. Phase sowie das Reflexkriechen unterschieden. Die Muster des Reflexkriechens und Reflexumdrehens werden seit 1959 in der Rehabilitation motorisch gestörter Kinder angewandt, nur ein Jahr später wurde die Methode auch auf motorisch »bedrohte« Säuglinge ausgedehnt (vgl. Vojta / Peters 1992:1). Heute sind die Hauptanwendungsgebiete der Vojta-Therapie Entwicklungs- und Bewegungsstörungen bei Säuglingen, Kindern und Erwachsenen, insbesondere wenn Fehlentwicklungen bzw. Störungen des Zentralen Nervensystems (ZNS) und/oder des Bewegungsapparates als Ursache erkannt werden. Über die Aktivierung der reflexogenen Haltungs- und Bewegungsmuster, die angeboren sind und in Teilmustern denen der motorischen menschlichen Ontogenese entsprechen, wird das Kind behandelt. Die Aktivierung wirkt auf die vorhandenen Nervenverbindungen auf den unterschiedlichsten Körperebenen von der Skelettmuskulatur bis zu den inneren Organen, von den einfachsten Steuerungen des ZNS bis zu höheren Gehirnfunktionen. Die Muster der Reflexlokomotion sind bereits im Neugeborenenalter vollständig aktivierbar, sollen der Manifestierung abnormer Haltungs- und Bewegungsmuster im ZNS entgegenwirken (Frühtherapie) bzw. bereits vorhandene abnorme Haltungs- und Bewegungsmuster verändern. Die automatische Steuerung der Körperhaltung (posturale Steuerung) und Bewegung wird hiermit aktiviert und die Grundlage für die notwendige Konzentrationsfähigkeit zur erfolgreichen Durchführung alltäglicher Anforderungen gelegt. Im Studienarm »Vojta-Therapie« eingeschlossene Patienten werden zuerst mit dem Reflexumdrehen 1. Phase anbehandelt. Die Eltern werden in der Durchführung dieser Phase angeleitet und sollen sie zuhause 4x täglich durchführen. Je nach Verlauf der Therapie werden die 2. Phase des Reflexumdrehens und das Reflexkriechen hinzugenommen und die Eltern angeleitet. So kommt man auf jeweils 20 Minuten Übungszeit zuhause.

Den Eltern der Kontrollgruppe wird ein, der Asymmetrie entgegenwirkendes Handling, eine Lagerung entgegen der »Schokoladenseite« und eine Stimulation der Muskulatur zum Finden der Körpermitte beigebracht. Sie sollen diese »Übungen« ebenfalls 4 x täglich durchführen. Es handelt sich um Therapieinhalte, wie sie Physiotherapeuten in ganz Deutschland bei der Verordnung »Haltungsasymmetrie« bei Säuglingen anwenden.

2.1 Behandlungsmodus

Die häusliche Behandlung durch die angeleiteten Eltern wird 2 x wöchentlich durch eine 45-minütige Therapiesitzung im SPZ durch den behandelnden Physiotherapeuten ergänzt. Dies dient der genauen Führung der Eltern, da die Anwendung der Vojta-Therapie durchaus als anspruchsvoll gesehen werden kann. Die Eltern der Kontrollgruppe erhalten in gleicher Häufigkeit die Supervisionen im SPZ. In diesen Therapiestunden kann der Physiotherapeut auf Fragen der Eltern eingehen, Verbesserungen am Kind verfolgen und ggf. die Therapie daran anpassen.

2.2 Behandlungsintervall

Die Studiendauer beträgt 8-10 Wochen pro Patient, entsprechend dem Einschlussalter von 6-8 Lebenswochen. Cut-off-point des Interventionszeitraumes ist die korrigiert 16. Lebenswoche des Säuglings, da das verwendete Assessment nur bis zu diesem Alter valide ist.

In diesem Studienzeitraum sollen die Eltern die Häufigkeit der Therapie zuhause und die Therapiesitzungen im SPZ strikt einhalten. Von den 16 avisierten Therapiesitzungen im SPZ dürfen krankheitsbedingt nur max. 2 versäumt werden.

2.3 Powerkalkulation

Vorbereitend zu dieser Studie wurde an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz eine Powerkalkulation durchgeführt. Entsprechend dieser Fallzahlschätzung müssen bei adaptivem Design für die 1. Stufe 16 Patienten je Behandlungsarm und für eine 2. Stufe max. 36 Patienten je Behandlungsarm eingeschlossen werden.

3 Durchführung

Im Dezember 2007 wurde der Antrag zu dieser Studie der Ethikkommission an der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg gestellt. Dem im Januar 2008 erteilten positiven Bescheid der Ethikkommission der MLU schloss sich die Ethikkommission der Landesärztekammer Hessen im Mai 2008 an. Daraufhin wurden sämtliche Kinderärzte in Frankfurt am Main und im näheren Umland schriftlich über dieses Vorhaben informiert und um ihre Teilnahme, im Sinne von Patientenzuweisung, gebeten. Der Beginn der Patientenrekrutierung fand somit erst ab Juli 2008 statt. Da die Kinderärzte in Frankfurt verschiedene Kliniken und Einrichtungen für die Zuweisung haben ist die Rekrutierung noch relativ zäh. Im Februar 2009 waren zehn Patienten in die Studie eingeschlossen.

3.1 Bewertung der Asymmetrie

Bei dem Assessment von Philippi et al. handelt es sich um eine dynamische Messung und nicht um die Prüfung von passiven Restriktionen. Aus diesem Grund wird bei der Bewertung der einzelnen Kriterien jeweils die Ausprägung im Gesamtbewegungsmuster (spontan, Stimulation nach rechts und links) hinsichtlich der *zeitlichen* und der *qualitativen* Komponente berücksichtigt. Hier kommt es nur auf Seitenunterschiede im Sinne einer Asymmetriemessung an. Pathologische andere Muster wie z.B. Opisthotonus oder Beckenhyperabduktion spielen, soweit symmetrisch ausgeprägt, bei der Bewertung keine Rolle.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Bewertung mit vier Punkten – anders als bei Schulnoten – bereits unter dem Durchschnitt liegt. Es wird das bewertet, was auf dem Video zu sehen ist; d.h. selbst wenn der Scorer das Gefühl hat, z. B. die Rotationshemmung würde sich anders darstellen, wenn noch ein weiteres Mal oder anders stimuliert oder länger gefilmt worden wäre, wird die maximale auf dem Video erfasste Hemmung bewertet.

Säuglinge zeigen häufig mehrere Muster nebeneinander. In diesem Fall wird die Punkt-klasse für das überwiegend gezeigte Muster vergeben.

Um eine Verzerrung durch »Endpunktvermeidungstendenz« möglichst auszuschließen, sollten die Scorer sich die Bilder zu Endpunkten im Schulungsvideo besonders einprägen.

Es empfiehlt sich um die Verzerrung durch den sog. »Halo-Effekt« zu vermeiden, jedes Kriterium für sich zu bewerten und nicht kritisch zu hinterfragen, ob es zu den anderen Kriterien oder dem Gesamteindruck passt. Hierunter ist die Neigung zu verstehen, in Anbetracht der Gesamteinschätzung des Kindes einzelne Punkte in dieser (bisherigen oder als generell erscheinenden) Tendenz und damit unkritisch zu bewerten.

Trotzdem sollte nach Bewertung der einzelnen Kriterien die Summe gebildet und abgeschätzt werden, ob die Summe in einem realistischen Bereich liegt. Kinder bis acht Punkte sind nicht behandlungsbedürftig, ab 12 Punkte werden sie in die Studie eingeschlossen, mit 16 und mehr Punkte sind sie deutlich betroffen.

Rumpfkongvexität

Bewertet wird die »C«-Förmigkeit des Rumpfes (vgl. Abbildung 1).

1: Keine Kongvexität oder Kongvexität seitengleich.	oder)(
2: Diskreter Unterschied der Kongvexität im Seitenvergleich.) (
3: Deutlicher Unterschied der Kongvexität im Seitenvergleich. Auflösung möglich.) <
4: Kongvexität kann bis zu einer Geraden aufgelöst werden.	(
5: Kongvexität kann bis zu einem flachen Bogen aufgelöst werden.	((
6: Kongvexität kann gar nicht aufgelöst werden.	((

Abbildung 1: Beurteilung der Wirbelsäulenkongvexität

Dazu verbindet man gedanklich Brustwirbelsäule (BWS), Lendenwirbelsäule (LWS) und Sakrum (=> Analfalte) zu einer Linie, vergleicht diese mit einer Geraden und bewertet das Ausmaß der »C«-Förmigkeit. Bei Kopfmittelstellung fließt für die Bewertung die *zeitliche* und *qualitative* Komponente der C-Förmigkeit ein. Bei Rotation des Kopfes nach rechts und links wird die »C«-Förmigkeit des Rumpfes in beiden Blickrichtungen qualitativ miteinander verglichen und zwar bei vergleichbarer maximaler Rotationsauslenkung des Kopfes. Es kann hilfreich sein, gedanklich das Ausmaß der »C«-Förmigkeit über den Winkel zwischen einer gedachten Horizontalen durch die Schultern und einer Horizontalen durch die Beckenkämme abzuschätzen. Ebenfalls hilfreich könnte ein Vergleich der Rumpfaußenkonturen sein.

Rotationshemmung

Bewertet wird die Rotationseinschränkung des Kopfes bei der aktiven Drehung des Kopfes gegenüber dem Rumpf im Seitenvergleich (vgl. Abbildung 2). (Hemmung der Halswirbelsäulen (HWS)-Rotation)

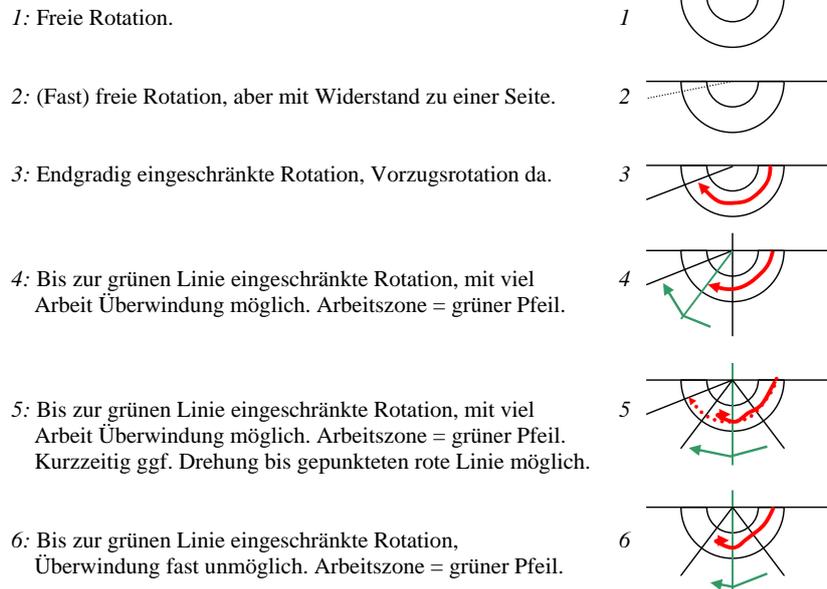


Abbildung 2: Ausprägung der Rotationseinschränkung des Kopfes

Eine gute Orientierung gibt das Kinn. Der Grad der Rotation ist gut abschätzbar, wenn man die Halbkreisbewegung des Kinns über dem Brustkorb beobachtet. Die maximale Auslenkungsmöglichkeit wird durch die Schulter markiert. In Bauchlage kann man sich an den Ohren orientieren. Außerdem muss berücksichtigt werden, welches Maß an »Arbeit« aufgewendet werden muss, um eine Rotation gegen Widerstand (evtl. Blockierung) auszuführen.

4 Ziel

Mit dieser Studie soll überprüft werden, ob die mittlere Differenz, nach Anwendung des videogestützten Asymmetriescores von Philippi et al. zwischen den beiden Behandlungsarmen mehr als 3 Punkte beträgt.

Die Scorer, welche die Videos auswerten sind in Bezug auf Aufnahmedatum (vor- oder nach Therapie) und die Behandlungsmethode verblindet.

Säuglinge, die bei der Erstuntersuchung einen Asymmetriegrad von mindestens 12 Punkten aufweisen und die Einschlusskriterien erfüllen, werden bei vorliegendem Einverständnis beider Eltern einem der beiden Therapiearme zugewiesen.

5 Erste Zwischenergebnisse

Die empirische Vorkenntnis wird durch die ersten Beobachtungen der Therapieergebnisse bestätigt. Die Infantile Haltungsasymmetrie wird mittels Physiotherapie deutlich reduziert, in den meisten Fällen auch im Behandlungszeitraum komplett behoben. Mehrere Patienten benötigten nach dem Studienzeitraum keine weitere Physiotherapie. In jedem Fall kam es zu einer eindeutigen Verbesserung der Symptomatik. Eine statistische Auswertung der Daten liegt aufgrund der kleinen Fallzahl noch nicht vor.

Literatur

AOK Zahlen und Fakten 2007/2008. AOK Bundesverband, KomPart Verlagsgesellschaft: Bonn, 2008