



Studienprotokoll zur Durchführung der hochzervikalen Tests an Säuglingen

Wir führen eine wissenschaftliche Studie über den diagnostischen Wert und die Inter-Rater-Reliabilität des Lateroflexionstests (LFT), des Flexions-Rotations-Tests (FRT), sowie des Sustained-Position Test bei Säuglingen durch.

Im Rahmen dieser Studie werden Sie zwei Hauptaufgaben haben:

1. Information an die Eltern über die Studie weitergeben und
2. Säuglinge rekrutieren

Wir bitten Sie, 10 Säuglinge pro Praxis für diese Studie zu rekrutieren. Jeder Säugling wird von zwei Manualtherapeuten untersucht. Das bedeutet, dass insgesamt mind. 30 Säuglinge untersucht werden.

Von diesen 30 Säuglingen sollten jeweils 15 eine hochzervikale Dysfunktion haben. Die anderen 15 Säuglinge dienen der Kontrollgruppe und sollen keine hochzervikale Dysfunktion aufweisen.





1. Information an die Eltern über die Studie

Bitte informieren Sie die Eltern von Säuglingen über die Möglichkeit einer Teilnahme an unserer Studie, sobald sie sich in Ihrer Praxis zur Physiotherapie anmelden. Vor allem, wenn schon die Diagnose einer Hochzervikalen Dysfunktion oder Kiss-Syndrom bei dem Säugling besteht. Bitte informieren Sie auch die Eltern von Säuglingen, wenn noch keine Diagnose einer Hochzervikalen Dysfunktion besteht. Wenn das Anmeldeverfahren in Ihrer Praxis durch Rezeptionsfachkräfte durchgeführt wird, sollen bitte Ihre Rezeptionsfachkräfte die Eltern über die Studie informieren.

Die genaue segmentale Untersuchung und Differenzierung, ob eine Störung der oberen Kopfgelenke vorliegt, sind für eine gezielte Behandlung unabdingbar. In der Manuellen Therapie wird die klinische Diagnose der Funktionsstörung der oberen Kopfgelenke mit dem Flexion-Rotation-Test (FRT) und dem Lateral-Flexion-Test (LFT) diagnostiziert. Mit diesen Tests wird nachgewiesen, ob die passive Beweglichkeit der oberen Halswirbelsäule in Richtung Drehung bei voller Beugung und Seitneigung entweder normal oder eingeschränkt ist. Bislang hat die Forschung eine gute Zuverlässigkeit dieser beiden Tests bei Erwachsenen und Kindern bestätigt. Für Säuglinge gibt es erst eine Forschungsarbeit dazu. Unsere Studie soll hierzu einen weiteren Beitrag leisten und die Inter-Rater-Reliabilität der beiden Tests und zusätzlich eine sehr sanfte Atlas-Anhalte-Technik erforschen. Zusätzlich soll die Intra-Rater-Reliabilität festgestellt werden, das heißt, ob zwei Manualtherapeuten bei der Beurteilung der drei passiven Tests auf das gleiche Ergebnis kommen.

Der Praxis wird das notwendige, ausführliche Anschreiben für die Eltern und Flyer über die geplante Studie zur Verfügung gestellt, die dann den Eltern bei Interesse ausgehändigt werden können.

Die Eltern werden in diesem Anschreiben darüber informiert, dass Ihre Praxis an einer wissenschaftlichen Studie zur Diagnose der Funktionsstörung der oberen Kopfgelenke bei Säuglingen teilnimmt. Sie werden ausführlich über die Studie und den Ablauf informiert. Den Eltern wird erklärt, dass die Untersuchung an einem bestimmten Termin in Ihrer Praxis stattfindet. Vor Beginn der Untersuchung durch die zwei Manualtherapeuten werden die Eltern gebeten, einen Fragebogen über ihr Kind auszufüllen. Dieser wird ihnen vor Ort von einer der beiden Manualtherapeutinnen, Studentinnen der Hochschule Osnabrück, ausgehändigt. Beide Studentinnen werden während der gesamten Zeit der Untersuchungen anwesend sein.



Das Kind wird dann von zwei Manualtherapeuten untersucht, die sich die Haltung des Kopfes und des Rumpfes sowie die Beweglichkeit des Nackens ansehen. Während der Untersuchung wird dem Kind mit Hilfe eines Strumpfes ein Winkelmesser an der Stirn / auf dem Kopf befestigt, mit dem das Bewegungsausmaß objektiv gemessen wird. Ähnlich wie auf dem folgenden Bild:



Aus: Kiefer, Gesichts- und Zervikalregion, H. Pickarts 2015 S. 535

Diese Winkelmesser sind nicht schwer und es wird dem Kind nicht weh tun. Die Eltern dürfen die ganze Zeit bei ihrem Kind sein. Nachdem die Manualtherapeuten ihre Untersuchung beendet haben, werden ihre Ergebnisse und Schlussfolgerungen protokolliert.

Sie als Therapeut der Praxis, an die sich die Eltern gewendet haben, werden immer einer der Therapeuten sein, die vor Ort sind. Wenn die Eltern es wünschen, können Sie direkt zur Behandlung übergehen. Die Behandlung ist jedoch nicht Teil der wissenschaftlichen Studie.

Die Teilnahme an der Studie ist kostenlos. Die weiteren Behandlungen sind nicht Teil der Studie. Falls eine Behandlung erfolgt, wird diese von der Krankenversicherung der Eltern / des Kindes übernommen.

Die Teilnahme an dieser wissenschaftlichen Studie ist freiwillig. Die Eltern sind nicht verpflichtet, an der Studie teilzunehmen.

Wichtig:

Sie bitten die Eltern um die (mündliche) Erlaubnis, ihre Kontaktdaten an den Forscher weiterzugeben. Sobald Sie den Eltern die Informationen übergeben / geschickt haben, geben Sie die Kontaktdaten der Eltern direkt an die beiden Studentinnen weiter.

Den Eltern wird eine Bedenkzeit von mindestens 24 Stunden eingeräumt. Danach wird sich die Studentin mit den Eltern in Verbindung setzen, um alle Fragen zu beantworten und zu fragen, ob die Eltern an der Studie teilnehmen möchten. Wenn diese der Teilnahme zustimmen, wird die Studentin sie bitten, dass beide Elternteile vor dem Termin eine Einverständniserklärung unterschreiben.



Die Studentin vereinbart einen Untersuchungstermin zwischen Eltern, Manualtherapeuten und PraxisinhaberIn. Dieser Termin findet an einem fest vereinbarten Tag und zu einer fest vereinbarten Uhrzeit in Ihrer Praxis statt.

Die Eltern bringen die unterschriebene Einverständniserklärung zu diesem Termin mit. Vor Ort unterschreiben die Studentinnen das Formular. Die Eltern erhalten eine Kopie, die sie mit nach Hause nehmen können.

Wenn die Eltern nach dem Lesen der Informationen nicht an der Studie teilnehmen möchten, informiert die Studentin die Praxis, in der die Eltern ihr Kind angemeldet haben. Sie können nun selbst einen Termin mit den Eltern vereinbaren. Dieser Termin ist nicht Teil der wissenschaftlichen Studie.

Wichtig:

Nachdem Sie die Kontaktdaten angegeben haben, dürfen Sie nicht mehr mit den Studentinnen und den Manualtherapeuten kommunizieren und persönliche Daten austauschen. Dem Kind, den Eltern und Ihnen als Therapeuten wird von den Studentinnen eine spezielle Nummer zugeteilt. Die Studentin wird Sie darüber informieren.

2. Durchführung der Hochzervikal-Tests

Wenn die Eltern und das Kind zu dem Termin kommen, werden sie von den Studentinnen empfangen. Diese erklären das Prozedere und vergewissern sich, dass die Einverständniserklärungen für die Teilnahme in Ordnung sind und beantworten nochmals alle aufkommenden Fragen.

Untersuchungsprozedere:

1. Die Studentin händigt den Eltern den Fragebogen aus und bittet sie, ihn vor Ort auszufüllen;
2. Die Studentin führt die Eltern und das Kind in den Untersuchungsraum;
3. Die Studentin befestigt den Strumpf mit dem Winkelmesser am Kopf des Kindes;
4. Die Studentin beobachtet die Haltung und Bewegung des Säuglings und protokolliert diese;
5. Der erste Manualtherapeut betritt den Raum. Der Therapeut beobachtet den Säugling und führt drei passive Tests (LFT, FRT und SPT) durch. Der Manualtherapeut berichtet über die Ergebnisse und übergibt sie dem Protokollanten;



6. Der erste Manualtherapeut verlässt den Raum. Es gibt keinen Kontakt oder Austausch von Befunden zwischen den Manualtherapeuten;
7. Der zweite Manualtherapeut betritt den Raum. Der zweite Manualtherapeut führt ebenfalls die drei passiven Tests (LFT, FRT und SPT) durch. Der Manualtherapeut berichtet über die Ergebnisse und übergibt sie dem Protokollanten;
8. Die Forscherinnen überprüfen und vergleichen die Ergebnisse der beiden Manualtherapeuten;
9. Die Forscherinnen besprechen die Befunde oder Unstimmigkeiten mit den Manualtherapeuten. Der behandelnde Physiotherapeut aus der Praxis (bei dem sich die Eltern angemeldet haben), teilt die Ergebnisse den Eltern mit;
10. Ende der wissenschaftlichen Studie.

Der behandelnde Physiotherapeut klärt die Eltern über die hochzervikale Dysfunktion und die Behandlungsmöglichkeiten mit Manueller Therapie auf, falls dieses erforderlich ist. Die Eltern entscheiden selbst, ob sie die Behandlung fortsetzen wollen. Dies ist nicht mehr Teil der wissenschaftlichen Studie. Um die Eltern in den Betreuungsprozess mit einzubeziehen, findet diese Behandlung unmittelbar nach der Studie statt. Die Behandlung wird nur von dem behandelnden Therapeuten durchgeführt. Weitere Behandlungstermine werden zwischen dem behandelnden Therapeuten und den Eltern getroffen.

Beobachtung von Körperhaltung und Bewegung

Im normalen therapeutischen Prozess wird der Säugling zunächst beobachtet, bevor man zur Bewegungsuntersuchung übergeht. Bei dieser Untersuchung wird daher immer mit einer kurzen Beobachtung begonnen. Beobachtet wird mindestens die Kopfhaltung, die Kopfform, das Gesicht und die Rumpfhaltung. Die Beobachtungen werden vom Protokollanten notiert



Durchführung der passiven Tests

Beide Manualtherapeuten führen die drei passiven Tests: den Latero-Flexionstest, den Flexions-Rotationstest und den Sustained Position Test durch.

Lateroflexionstest

Geprüft wird die passive Beweglichkeit der Latero-Flexion der hochzervikalen Wirbelsäule.

Ausgangsposition: Der Säugling wird in Rückenlage quer auf die Liege gelegt, wobei der Kopf zur Sicherheit zum Manualtherapeuten zeigt. Der Manualtherapeut legt die Zeigefinger auf Höhe des Processus Transversus (Querfortsatz des Wirbels) des Atlas (C1), die übrigen Finger werden unter den Hinterhaupttrand (Schädelrand) gelegt.

Durchführung: Der Manualtherapeut bewegt den Kopf des Säuglings zunächst in submaximale Rotation, dann wird eine Bewegung in Lateroflexion durchgeführt. Wenn ein Widerstand auftritt oder wenn der Rumpf des Säuglings beginnt, sich mit der Bewegung zu bewegen, wird die Endposition bestimmt. Die Bewegung wird mit so wenig Kraftaufwand wie möglich ausgeführt.

Interpretation: Der Manualtherapeut vergleicht das Bewegungsergebnis / -ausmaß nach rechts und nach links. Wenn der Manualtherapeut eine Bewegungseinschränkung feststellt, ist der Test positiv. Wenn keine Bewegungseinschränkung festgestellt wird, ist der Test negativ.

Flexions-Rotations-Test

Zunächst wird nur die passive Beweglichkeit der Rotation gemessen.

Ausgangsposition: Der Säugling wird in Rückenlage quer auf die Liege gelegt, wobei der Kopf zur Sicherheit zum Manualtherapeuten zeigt. Der Manualtherapeut fasst den Kopf des Säuglings mit beiden Händen. Die distale Phalanx (Wirbelknochen) des Zeigefingers des Manualtherapeuten wird auf den hinteren Atlasbogen gelegt.

Durchführung: Aus dieser Position wird der Kopf nach rechts und links gedreht, wobei der Zeigefinger abwechselnd auf den Atlasbogen gelegt wird. Wenn ein Widerstand spürbar wird oder wenn der Rumpf des Kindes beginnt, sich zu bewegen, ist die Endposition bestimmt. Die Bewegung wird mit so wenig Kraftaufwand wie möglich durchgeführt.



Interpretation: Der Therapeut vergleicht das Ergebnis des Bewegungsausmaßes mit der rechten und linken Seite. Ein Unterschied zwischen rechts und links wird als Bewegungseinschränkung gewertet.

Anschließend wird die passive Beweglichkeit der Flexion-Rotation der hochzervikalen Wirbelsäule getestet.

Ausgangsposition: Der Säugling wird in Rückenlage quer auf die Liege gelegt, wobei der Kopf zur Sicherheit zum Manualtherapeuten zeigt. Der Manualtherapeut fasst den Kopf des Säuglings mit beiden Händen und bringt die Halswirbelsäule in maximale Flexion. Das distale Fingerglied (Wirbelknochen) des Zeigefingers des Manualtherapeuten wird auf den hinteren Atlasbogen gelegt.

Ausführung: Aus dieser Position wird der Kopf abwechselnd mit dem Zeigefinger auf dem Atlasbogen nach rechts und links gedreht. Wenn ein Widerstand spürbar wird oder wenn der Rumpf des Kindes beginnt, sich zu bewegen, ist die Endposition bestimmt. Die Bewegung wird mit so wenig Kraftaufwand wie möglich durchgeführt.

Interpretation: Der Therapeut vergleicht die Bewegungsverschiebung nach rechts und nach links. Wenn der Therapeut eine Bewegungseinschränkung feststellt, ist der Test positiv. Wenn keine Bewegungseinschränkung festgestellt wird, ist der Test negativ.

Der Sustained Position Test

Auf Basis der Literatur (von Piekartz 2015) wird der Sustained Position Test wie folgt ausgeführt.

Variante A:

Ausgangsposition: Der Säugling wird in Rückenlage quer auf die Liege gelegt, wobei der Kopf zur Sicherheit zum Therapeuten zeigt. Der Manualtherapeut umfasst den Kopf des Säuglings mit beiden Händen und nimmt Kontakt am Proc. Transversus des Atlas mit der radialen Seite des Indexfingers auf der festgestellten steifen Seite auf.

Ausführung: Der Kopf wird vorsichtig in eine hochzervikale Lateroflexion (LF) zur steifen Seite bewegt. Durch die Lateroflexion (LF) nimmt der Druck in der transversalen Bewegung des Atlas zu. Steigt dieser Druck stark an, wird diese Position einige Sekunden gehalten.



Variante B: Variation der Indexfingerposition, wenn die erste Technik keine Wirkung gezeigt hat.

Ausgangsposition: Der Säugling wird in Rückenlage quer auf die Liege gelegt, wobei der Kopf zur Sicherheit zum Therapeuten zeigt. Der Manualtherapeut umfasst den Kopf des Säuglings mit beiden Händen und nimmt Kontakt am Proc. Transversus des Atlas mit der radialen Seite des Indexfingers auf der festgestellten steifen Seite auf.

Ausführung: Der Atlas wird mit dem Indexfinger auf der steifen Seite gehalten und das Kraniaum wird um die sagittale Achse zur steifen Seite hin mobilisiert

Reihenfolge

Die Reihenfolge der drei passiven Tests wird für jede Untersuchung und jeden Manualtherapeuten ausgelost. Außerdem wird es bei jedem Säugling zufällig sein, welcher der erste und der zweite Therapeut sein wird, der den Bewegungstest durchführt. Dies wird von den Studentinnen vor Ort mitgeteilt.

