

2/2024 April

C 51932

forum

Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde



omnimed
www.omnimedonline.de

Schwindel durch übermäßige Kopfbewegungen

Stefan Schädler

Zusammenfassung

Das Symptom »bewegungsabhängiger Schwindel« nach repetitiven Kopfbewegungen tritt nicht selten nach einer Überlastung der Halswirbelsäule (HWS), bei Reizzuständen derselben oder Hypermobilität auf. Nach Ausschluss vestibulärer oder neurologischer Ursachen sollte vor Testung eines benignen paroxysmalen Lagerungsschwindels (BPLS) immer auch eine zervikogene Ursache in Betracht gezogen werden. Das Testen des BPLS sollte in diesem Fall mit dem »Body Roll«-Test und unter Vermeidung der Manipulation der HWS erfolgen, um keine Aggravierung der Symptome oder Folgeschäden auszulösen. In diesem Artikel wird anhand von Fallbeispielen die Relevanz der zervikogenen Komponente bei Schwindelsyndromen und deren Therapie erläutert.

Schlüsselwörter

Schwindel, bewegungsabhängiger Vertigo, repetitive Kopfbewegungen, Halswirbelsäule.

Summary

The symptom »motion-dependent vertigo« after repetitive head movements often occurs after overloading the cervical spine (C-spine), in irritable conditions of the same or hypermobility. After excluding vestibular or neurological causes, a cervicogenic cause should always be considered before testing for the onset of paroxysmal positional vertigo (BPLS). In this case, BPLS should be tested with the »body roll« test, avoiding manipulation of the cervical spine, so as not to trigger aggravation of symptoms or secondary damage. In this article, the relevance of the cervicogenic component in vertigo syndromes and its therapy is explained on the basis of case studies.

Keywords

Dizziness, motion-dependent vertigo, repetitive head movements, cervical spine.

Zervikogener Schwindel

Repetierte Kopfbewegungen werden häufig in Aufwärmphasen von Tanz-, Fitness- und Trainingsprogrammen eingesetzt. In Übungsprogrammen für vestibuläre Rehabilitation sind repetierte Kopfbewegungen ein fester Bestandteil (1, 2) und werden von Leitlinien empfohlen (3).

Zunehmend melden sich Patienten mit persistierendem Schwindel oder unklaren Schwindelformen, die im Befund auf einen Reizzustand und/oder Hypermobilität der Halswirbelsäule (HWS) zurückgeführt werden können. Eine Ab-

klärung zeigt, dass diese durch häufige Kopfbewegungen verursacht wurden. In Einzelfallbeschreibungen wurde bereits aufgezeigt, dass sehr häufige Kopfbewegungen über Wochen bis Monate zu Schwindel, »Motion Sickness« sowie Hypermobilität der HWS und eingeschränkter Okulomotorik führen (4, 5).

Der zervikale Schwindel ist nach wie vor umstritten (6) und hat Vertreter (7–9) sowie Skeptiker (6, 10–12), wird neutral diskutiert (13) oder als Ausschlussdiagnose gesehen (14). Eine einheitliche Definition existiert noch nicht (8, 9, 11, 13, 14).

Zwar zeigen drei systematische Reviews einen Effekt von Manualtherapie bei zervikogenem Schwindel, die Evidenz ist jedoch aufgrund einer schlechten methodologischen Qualität der Studien eingeschränkt (9, 15, 16). Eine systematische Review zur physiotherapeutischen Behandlung von älteren Menschen bei Schwindel zeigt keinen Effekt von manueller Therapie (17). Zu muskulärer Behandlung und zu Hypermobilität/Instabilität liegen kaum Interventionsstudien vor, obwohl es deutliche Hinweise gibt.

Dennoch wird in zahlreiche Studien gezeigt, dass die HWS einen Einfluss auf die Okulomotorik (18–23), auf das Gleichgewicht (24–30) und auf die Raumorientierung (23, 31–34) hat. Ermüdbare oder ermüdete Nackenextensoren haben einen Einfluss auf Raumorientierung (35) und auf das Gleichgewicht (36, 37). Auch ermüdete Nackenflexoren haben einen negativen Einfluss auf das Gleichgewicht (38). Das Training der tiefen Nackenflexoren verbessert Schwindel und Schmerzen (39). Das Tragen eines steifen Kragens kann bei asymptomatischen Probanden nach kurzer Zeit zu Gleichgewichtsstörungen und Schwindel führen (40). Das statische

Gleichgewicht ist bei Frauen mit Hypermobilitätssyndrom gegenüber gesunden Kontrollpersonen vermindert (41). Eine Nackenextension von über 30 Grad verschlechtert das Gleichgewicht im Stehen bei älteren Menschen (42).

Es gibt Berichte, wonach häufiges Dehnen (43) sowie übermäßige und häufige Kopfbewegungen (5) zu Hypermobilität und Schwindel führen kann und detonisierende Massage im Bereich der mittleren HWS Schwindel verursachen oder verstärken kann (4, 44). Zu beachten ist auch, dass im Bereich der HWS sehr wichtige und empfindliche Strukturen des zentralen Nervensystems (ZNS) liegen (Medulla) und traumatische Bewegungen, insbesondere in Hyperextension, zu Schädigungen führen kann (45).

Die Herausforderung in der klinischen Praxis ist es, die Schwindelform im Befund eindeutig nachzuweisen. Der zervikogene Schwindel lässt sich hinsichtlich der Therapie in vier klinische Gruppen einteilen (44). Jede einzelne Gruppe erfordert eine spezifische Behandlungsstrategie. Störungen der Gruppe A, deren Ursache eine Hypermobilität bis hin zu funktioneller Instabilität ist, erfordern eine Stabilisation der hypermobilen Segmente durch die tiefen Muskeln auch bei auslösenden Aktivitäten, eine Mobilisation der hypomobilen Abschnitte der Wirbelsäule und ein Ausschalten verursachender Faktoren (44).

Anhand von ausgewählten Fallbeschreibungen lässt sich zeigen, dass häufige Kopfbewegungen mit zervikaler Hypermobilität und Schwindel zusammenhängen können.

Fallbeispiel 1

von Barbara Schiel-Plahcinski

Vor etwa 5 Monaten musste sich eine 61-jährige Frau einer Rückenoperation unterziehen. Im Rahmen des stationären Aufenthalts im Akutspital entwickelte sie einen durch einen HNO-Arzt diagnostizierten benignen paroxysmalen Lagerungsschwindel (BPLS), der mit dem Epley-Manöver mit Überstreckung der HWS über die Bettkante erfolgreich behandelt wurde. Als Eigentaining wurde ihr vestibuläre Rehabilitation mit Kopfbewegungen instruiert.

Die Schwindelsymptome waren zwei Tage weg, verschlechterten sich dann aber wieder und schließlich nahm trotz täglicher Durchführung des Übungsprogramms der Schwindel und die Gangunsicherheit deutlich zu. Zur Verbesserung der Symptome wurde ihr zusätzlich empfohlen, 3-mal täglich einen Kilometer zu gehen. Die Gangunsicherheit war inzwischen so stark, dass sie dies nur noch untergehakt beim Ehemann durchführen konnte.

Bei Eintritt in die Rehaklinik war *Frau R.* nicht in der Lage, selbstständig durch die Klinik zu gehen und wurde mit dem

Rollstuhl zur Therapie gebracht. Ihre Stimmung war stark niedergedrückt, sie sei nicht mehr belastbar, nicht leistungsfähig und Menschenmengen ertrage sie nicht mehr. Ihren Schwindel habe sie weiterhin beim Abliegen und beim Drehen auf die linke Seite, weshalb sie es seit Monaten vermied.

Befund

Im »Dizziness Handicap Inventory« (DHI) gibt sie 78 von 100 Punkten an. Im »Clinical Test for Sensory Interaction in Balance« (CTSIB) zeigt sich kein spezifisches Muster. Der Dix-Hallpike-Test (DHT) mit passiv stabilisierter HWS und Oberkörper tieflage beider Organe ist ohne Befund.

Kopfbewegungen lösen sowohl im Stehen als auch im Sitzen starken Schwindel und deutliches Schwanken aus. Ganzkörperbewegungen im Stehen lösen keinen Schwindel aus. Das Drehen auf die linke Seite im Liegen mit passiv stabilisierter HWS löst kaum Schwindel aus. Die mittlere HWS ist hypermobil in Extension. Die mittlere und obere Brustwirbelsäule (BWS) sind hypomobil. Der Musculus (M.) trapezius descendens und der M. sternocleidomastoidei sind rechtsbetont hypertont.

Bei der Prüfung des Gleichgewichts zeigt sie deutlich einen kompensatorischen Armeinsatz (Glatteisstrategie).

»Clinical Reasoning«

Oben genannte Befunde ergeben keinen Hinweis auf einen weiterhin bestehenden vestibulären Schwindel, sondern auf einen zervikogenen (Gruppe A): Kopfbewegungen lösen zwar Schwindel aus, gleiche Reize durch Ganzkörperdrehungen im Stehen oder Drehen im Bett mit stabilisierter HWS hingegen nicht.

Behandlung und Verlauf

Als erste Maßnahme werden die Kopfbewegungen zur vestibulären Rehabilitation gestoppt. Zur aktiven Stabilisation der HWS wird »chin in« instruiert.

Bereits in der zweiten Therapiesitzung am nächsten Tag berichtet *Frau R.*, dass ihre Symptome im Verlauf des gestrigen und heutigen Tages weniger wurden und sie sich jetzt traue, mit dem Rollator zur Therapie zu kommen.

In den nächsten Therapien wird weiter schwerpunktmäßig an der aktiven Stabilisation der HWS und des Rumpfs gearbeitet und bereits nach wenigen Tagen konnte *Frau R.* den Rollator gegen Walkingstöcke eintauschen. Das Gehen im Außenbereich wurde mit dem Zivildienstleistenden in Begleitung, aber ohne taktile Hilfe trainiert. Zum Abbau des kompensatorischen Armeinsatzes bei Gleichgewichtsanforderungen wird mit dem Zirkeltraining (Stehen auf dem Foam, Kreisel und im Tandemstand) ohne Einsatz der Arme trainiert.

Nach 10 Tagen ist *Frau R.* bei allen Bewegungsübergängen und Aktivitäten des Alltags schwindelfrei, hat aber ihr Leistungsniveau noch nicht erreicht. Das Gleichgewicht wird weiter mit dem Zirkeltraining trainiert, das Krafttraining für Beine und Rumpf ausgebaut.

Ergebnis

Nach 3 Wochen kann sie die Klinik schwindelfrei verlassen. Der DHI beträgt bei Austritt 22 von 100 Punkten.

Fallbeispiel 2

Eine 59-jährige Frau wird mit der Diagnose »Schwindel, Otolithendysfunktion« der spezialisierten Physiotherapie zugewiesen.

Anamnese

Sie berichtet über einen konstanten Benommenheitsschwindel seit 9 Jahren und einen Drehschwindel seit 4 Monaten. Seit 4 Monaten führt sie täglich ein Gufoni-Manöver durch, welches ihr vom Schwindelzentrum empfohlen wurde. Eine Verbesserung ist nicht eingetreten.

Das Schwindelzentrum forderte die Patientin auf, das Manöver weiterhin durchzuführen. Der Drehschwindel tritt bei ihren Morgenübungen bei endgradigen Kopffrotation in Rückenlage auf.

»Clinical Reasoning«

Der konstante Benommenheitsschwindel kann einem »Persistent Postural-Perceptual Dizziness« (PPPD) zugeordnet werden. Beim Drehschwindel muss zwischen einem BPLS und einem zervikogenen Schwindel differenziert werden.

Untersuchung

Im DHI-Kurzassessment für zervikogenen Schwindel (46) erreichte sie 10 von 12 Punkten, für BPLS (47) 4 von 8 Punkten. Der Gesamtscore betrug 42 von 100 Punkten. Der »Body Roll-Test« (BRT) (en-Bloc-Drehung) (48) für einen BPLS des horizontalen Bogengangs ist beidseits negativ. Ihr typischer Drehschwindel wird bei endgradigen Kopffrotationen in Rückenlage ausgelöst. Die M. sternocleidomastoidei sind hyperten. Die HWS zeigt eine Hypermobilität und die BWS ist kyphotisch und hypomobil.

Behandlung und Verlauf

Ihr wird empfohlen, das Gufoni-Manöver und die Kopffrotationen bei den Rückenübungen morgens nicht mehr zu machen. Aufgrund des Befunds wird der M. sternocleidomastoideus als Ursache des Drehschwindels vermutet. Nach einer

Behandlung ist die Kopffrotation in Rückenlage symptomfrei. Der konstante Benommenheitsschwindel wird mit einem multimodalen Trainingsprogramm behandelt (49).

Ergebnis

Seither hat sie keinen Drehschwindel mehr.

Fallbeispiel 3

Eine 52-jährige Patientin mit ausgeprägter Stand- und Gangunsicherheit, starkem konstanten Benommenheitsschwindel, Konzentrationsproblemen und ausgeprägten Einschränkungen im Alltag meldet sich zur spezialisierten Therapie.

Ihr Schwindel begann vor über 8 Monaten mit einem akuten Schwindel. Sie meldete sich beim Hausarzt, der einen BPLS vermutete. Vor vielen Jahren erlitt sie drei Schleudertraumata, welche über einen längeren Zeitraum Therapien erforderten, bis sie beschwerdefrei war.

Trotz dieser Vorgeschichte führte der Arzt den Test und das Manöver mit Überstreckung der HWS über die Bettkante durch. Aufgrund ihres persistierenden Schwindels wurde sie ans Schwindelzentrum des Universitätsspitals verwiesen, wo der Test und mehrfache Manöver mit Überstreckung der HWS über die Bettkante wiederholt wurden. Später wurde ein Vestibularisausfall diagnostiziert. In der nachfolgenden vestibulären Physiotherapie musste sie unter anderem über einen längeren Zeitraum häufige Kopfbewegungen durchführen.

Im Befund der spezialisierten Physiotherapie wurde eine ausgeprägte Hypermobilität/Instabilität der HWS mit sichtbaren Shift- und Translationsbewegungen und einem ausgeprägten Reizzustand der HWS gefunden. Es wurde eine spezielle funktionelle Röntgenuntersuchung empfohlen. Dabei wurde ein deutliches Aufklappen der Facetten von Halswirbelkörper (HWK) 1/2 in Funktion mit einer Shiftbewegung von mehr als 4 mm sowie ein Anterolisthesis von HWK 4/5 in Flexion gefunden. Durch konsequente muskuläre Stabilisation und einem multimodalen Gleichgewichts- und Trainingsprogramm für PPPD (49) wurden ihre Beschwerden deutlich besser.

Anmerkung

Diese Fälle sind exemplarisch, in der Praxis des Autors konnten noch weitere vergleichbare Fälle dokumentiert werden.

Schlussfolgerungen

Vor der Durchführung des »Dynamic Visual Acuity-Tests« (DVAT) müssen die Kontraindikationen (vaskulär, orthopä-

disch) für die Kopffrotation abgeklärt werden (50). Für den Dix-Hallpike-Test (DHT) mit Überstreckung der HWS über die Bettkante sind in einer Review einige Kontraindikationen aufgelistet (51). Daher sollten auch vor der Durchführung von häufigen Kopfbewegungen die Kontraindikationen abgeklärt werden. Die Kopfbewegungen sollten nicht endgradig sein und nur als Eigentaining mitgegeben werden, wenn dies befundbasiert begründet ist und der Effekt nach kurzer Zeit evaluiert wird.

Leitlinien für vestibuläre Rehabilitation bei unilateraler peripher-vestibulärer Hypofunktion empfehlen, beim Erreichen einer Plateauphase oder Verschlechterung die Übungen zu stoppen (3). Keinesfalls sollten repetierte Kopfbewegungen über Wochen oder Monate ohne professionelle Kontrolle durchgeführt werden.

Zur vestibulären Stimulation sind nicht zwingend häufig repetierte Kopfbewegungen nötig. Das Ziel ist die Stimulation der einzelnen Anteile des Vestibularorgans und kann genauso gut mit Ganzkörperbewegungen durchgeführt werden. Eine Stimulation des horizontalen Bogengangs ist durch Ganzkörperbewegungen wie Rotation des Oberkörpers im Stehen oder 360°-Drehungen beim Gehen möglich und später ein Drehstuhltraining oder das Miniconi-Manöver (52, 53). Für die Bogengangpaare LARP und RALP sind Diagonalen (54) sowie das Miniconi-Manöver (52, 53) möglich. Aufwärmübungen mit endgradigen Kopfbewegungen und Dehnungen der Nackenmuskulatur sollten aus Amateursport-Programmen gestrichen werden.

Literatur

Im Verlag abrufbar

Anschrift für die Verfasser:

Stefan Schädler

Physiotherapie

Schloss 88

3454 Sumiswald

Schweiz

E-Mail mail@stefan-schaedler.ch