



ZEITSCHRIFT
FÜR **PHYSIO**
THERAPEUTEN

77. Jahrgang
Oktober 2025



NERVLICHES
STÖR
SIGNAL

AUTORENABDRUCK

physiotherapeuten.de



 **tinana**

Jetzt kostenlos testen:
Deine neue Praxissoftware ist da.

Den Dreh raus

Befund- und evidenzbasierte Schwindeltherapie

Ein Beitrag von Stefan Schädler

Schwindel ist keine eigenständige Krankheit, sondern ein Symptom, das aus Störungen verschiedener sensorischer Systeme entstehen kann. Für den Erfolg der Therapie orientiert sich der Befund an den Symptomen und Funktionsstörungen der Patienten. Basierend auf den Ergebnissen werden die Maßnahmen individuell dosiert und kontinuierlich überprüft und angepasst.

Schwindel zählt zu den häufigsten Gründen für Arztbesuche und kann Lebensqualität sowie Bewegungsfreiheit erheblich einschränken. Die Prävalenz liegt abhängig vom Alter zwischen 17 Prozent bei jüngeren und bis zu 39 Prozent bei über 80-jährigen Personen (1, 2). Die Lebenszeitprävalenz für mittelstarken bis heftigen Schwindel liegt bei 29,5 Prozent (3) und steigt mit zunehmendem Alter.

Für Eilige

Eine gezielte Schwindeltherapie kann die Bewegungstoleranz, Stabilität und Bewegungsfreiheit von Betroffenen im Alltag verbessern. Die aktive Mitarbeit und das regelmäßige Training sind jedoch entscheidend für den Therapieerfolg.

Sensorische Systeme für Gleichgewicht

Zur Erhaltung des Gleichgewichts im Schwerkraftfeld sind die drei sensorischen Systeme **vestibulär**, **visuell** und **somatosensorisch** verantwortlich. Die Signale der sensorischen Systeme treffen ständig im zentralen Nervensystem (ZNS) ein (Abb. 1). Je nach Situation und Bedingungen wählt das ZNS das oder die sinnvollen sensorischen Systeme aus. Man spricht von sensorischer Gewichtung (5). Mehrere Untersuchungen unterstützen diese Hypothese der Interaktion und die sich gegenseitig hemmenden sensorischen Hirnareale (6–12). Liefern die sensorischen Systeme nicht kongruente Informationen, kann Schwindel auftreten – man spricht von Mismatch. Die neuronalen Verbindungen der drei sensorischen Systeme sind komplex und beeinflussen sich gegenseitig (Abb. 2).

Ursachen/Krankheitsbilder von Schwindel

Die Ursachen und Krankheitsbilder von Schwindel können in peripher vestibuläre, zentrale, funktionelle und andere Schwindelformen unterteilt werden (13) (Tabelle, linke Spalte). Für verschiedene Erkrankungen hat die Bárány-Gesellschaft Diagnosekriterien in der Nomenklatur für vestibuläre Erkrankungen definiert (14). Die Häufigkeit der Schwindelformen hängt stark vom Kontext ab (z. B. Spezialklinik, Ambulanz, Notfall), in welchem sie erfasst werden. Der Persistent Postural-Perceptual

Definition

Schwindel ist keine Krankheitseinheit, sondern umfasst multisensorische und sensomotorische Syndrome unterschiedlicher Ätiologie und Pathogenese (4).

Dizziness (PPPD) ist im deutschsprachigen Raum die häufigste Schwindelform (15–17). Der Benigne Paroxysmale Lagerungsschwindel (BPLS) ist je nach Quelle die häufigste (18, 19), die zweithäufigste (17, 20) oder die dritthäufigste (16) Schwindelform.

Klinisches Vorgehen

Wie in anderen Fachbereichen der Physiotherapie kann eine Erkrankung unterschiedliche Auswirkungen verursachen. Beispielsweise hat das vestibuläre System Projektionen

- zu den Augenmuskeln mittels vestibulo-okulärem Reflex (VOR),
- auf die vestibulospinalen Bahnen für Gleichgewicht,
- auf den Kortex für Raumorientierung und das Kleinhirn sowie
- auf das vegetative System (21).

Somit kann eine vestibuläre Erkrankung Auswirkungen auf diese Funktionen haben. Aufgrund der Wechselwirkung werden auch andere Systeme beeinflusst (Abb. 2). Das Vorgehen in der Physiotherapie orientiert sich deshalb nicht primär an der Diagnose, sondern an den Problemen und Symptomen der Patienten im Alltag. Mehrere Autoren empfehlen bei Schwindel ein problemorientiertes, befundbasiertes Vorgehen (22–29). Aus diesen Gründen wurden die Maßnahmen in Symptom- und Funktionsgruppen eingeteilt (13) (Tabelle, rechte Spalte). Jede der Symptom- und Funktionsgruppen wurde nach theoretischem Hintergrund (Physiologie/Pathophysiologie), typischer Anamnese, Tests, Behandlung, Evidenz und Fallbeispielen beschrieben (13).

Befundbasiertes Vorgehen

In unserem befundbasierten Prozess gehen wir wie in Abbildung 3 angegeben vor: Idealerweise füllt die Patientin vor der Anamnese den Fragebogen Diziness Handicap Inventory (DHI) (30, 31) aus. Damit ist die Patientin besser auf die Anamnese vorbereitet und die Therapeutin kann bereits erste Hypothesen bilden. Der Gesamtscore gibt Auskunft über das Ausmaß der Schwindelbeschwerden. Die auffälligen Fragen und das Kurzassessment BPLS (32) und zervikogen (33) können Hypothesen zu möglichen beteiligten Funktionsstörungen liefern.

Anamnese

Die Anamnese ist ein sehr zentraler Bestandteil der Untersuchung. Primär wird nach den Bewegungen, Aktivitäten oder Situationen gefragt, die Schwindel auslösen oder verstärken. Zwar wird die Qualität der Symptome erfragt, diese ist jedoch nicht zuverlässig zur Diagnosestellung (19, 26, 34–37). Die Intensität und Dauer geben Anhaltspunkte für die Irritierbarkeit als Basis für die nachfolgende Untersuchung. Sowohl die Entstehung des Schwindels als auch begleitende Symptome wie Gleichgewichtsprobleme, visuelle Symptome, Ohrsymptome, Kopf- oder Nackenschmerzen etc. können Rückschlüsse über die Ursache geben. Die typische Anamnese der einzelnen Symptom- und Funktionsgruppen wird nachfolgend aufgeführt.

Allgemeine Assessments

Bei Bedarf werden allgemeine Assessments eingesetzt. Berichtet der Patient über statische Gleichgewichtsprobleme, wird der Clinical Test for Sensory Interaction in Balance (CTSIB) (38, 39) durchgeführt. Dieser eignet sich, um Einschränkungen oder Kompensationsmechanismen der sensorischen Systeme zu erkennen oder Hypothesen zu bestätigen. Bei einer Gangunsicherheit werden der Dynamic Gait Index (DGI) (40) oder das Functional Gait Assessment (FGA) (41) eingesetzt.

Spezifische Assessments und Clinical-Reasoning-Prozess

Basierend auf den genannten Auslösern werden Hypothesen gebildet, welche der Symptom- und Funktionsgruppen dafür verantwortlich sein könnten. Mit spezifischen Tests werden die vermuteten Symptom- und Funktionsgruppen untersucht oder gegenüber anderen differenziert. Meistens sind zwei oder mehr Symptom- und Funktionsgruppen betroffen. Dann gilt es, diese zu priorisieren. In einer Probebehandlung wird die individuelle Dosierung ermittelt. Entscheidend für den Erfolg in der Schwindeltherapie ist die auf die Patienten abgestimmte individuelle Dosierung. Mittels Retest wird die Wirkung der Probebehandlung ermittelt oder die >>

i

Merke

Entscheidend für den Erfolg der Schwindeltherapie ist die auf die Patienten abgestimmte individuelle Dosierung.

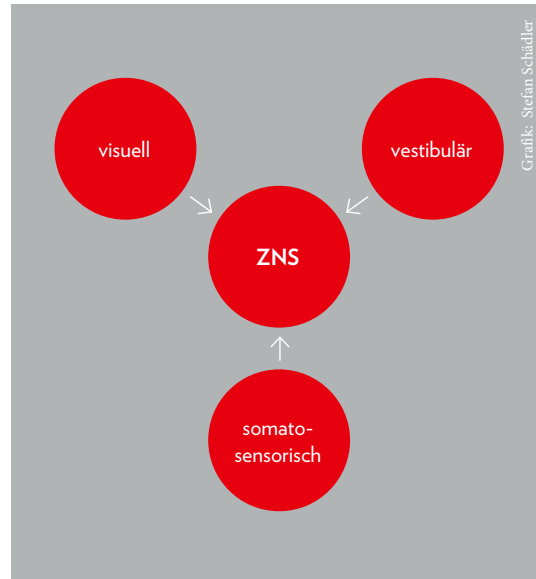


Abbildung 1: Die Informationen der drei sensorischen Systeme treffen kontinuierlich im zentralen Nervensystem (ZNS) ein.

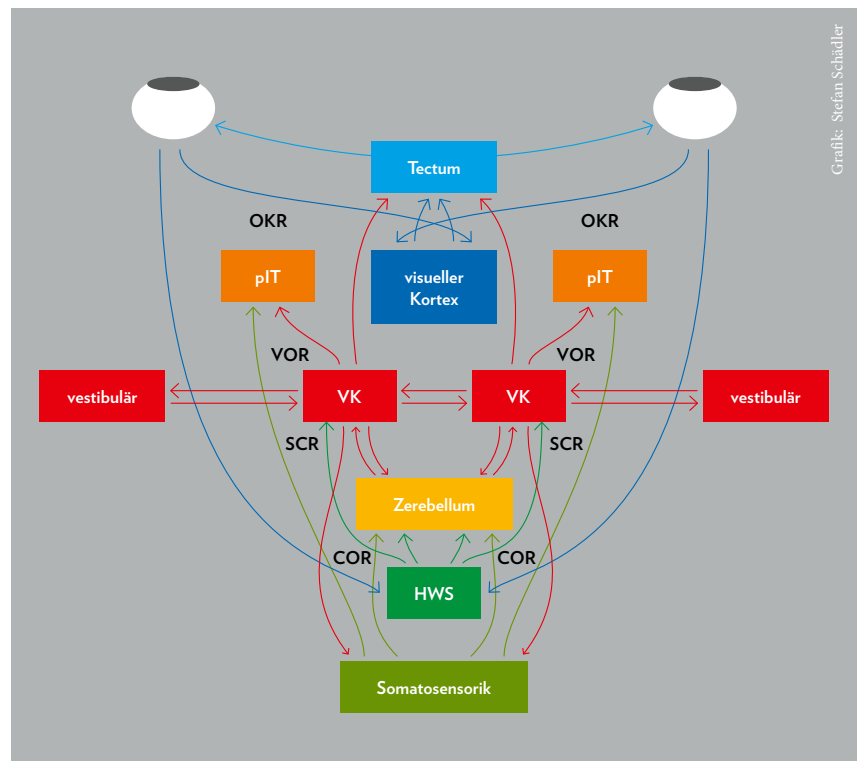


Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung neuronaler Verbindungen von Gleichgewicht, vestibulärem und okulomotorischem System (13). VK: Vestibulariskerne, pIT: posterolateraler Thalamus, VOR: vestibulo-okulärer Reflex, OKR: optokinetischer Reflex, COR: cerviko-okulärer Reflex, SCR: sacculocollicher Reflex.

Wirkung wird bis zur nächsten Sitzung beobachtet. Wirkt die Behandlung, wird sie als Eigentaining oder als Behandlung fortgesetzt. Ist keine Wirkung festzustellen, wird entweder die Dosierung oder Art der Maßnahme angepasst oder eine alternative Maßnahme verwendet. In den Folgebehandlungen wird das Eigentaining laufend überprüft und die Dosierung angepasst bzw. gesteigert.

Symptom- und Funktionsgruppen

Nachfolgend werden die verschiedenen Symptom- und Funktionsgruppen (Tabelle, rechte Spalte) und deren Behandlung vorgestellt. Die Literaturangaben sind exemplarisch und nicht vollständig.

Lagerungsmanöver gegen BPLS

Der Grund für einen BPLS sind Otolithen, die sich im Schwerkraftorgan (Utriculus) gelöst haben und in einen Bogengang geraten sind. Solange sich diese im Bogengang befinden, lösen diese bei Bewegungen einen Schwindel mit einem charakteristischen Nystagmus aus. Die Patienten berichten über einen Drehschwindel beim Sich-Hinlegen, beim Aufsitzen, beim Drehen im Bett und beim Nach-unten- oder Nach-oben-Schauen. Der Schwindel beginnt mit einer Verzögerung (Latenz) von 2 bis 4 Sekunden nach der Bewegung und dauert 20 bis 60 Sekunden. Bei einem Verdacht auf einen BPLS wird für

den posterioren Bogengang der Dix-Hallpike-Test (DHT) oder der Side-Lying-Test (SLT) gemacht. Ist der Test positiv, wird das Epley- oder das Semont-Manöver durchgeführt. Der horizontale Bogengang wird mit dem Body-Roll-Test (BRT) (42) untersucht. Bei einer geotropen Variante des Nystagmus wird das Gufoni- oder Barbecue-Manöver eingesetzt. Bei der ageotropen Variante werden das Zuma-, das modifizierte Gufoni- oder das Barbecue-Manöver angewendet. Die Wirksamkeit der Manöver ist sehr gut belegt (43–46).

Vestibuläre Stimulation

Bei einer peripher-vestibulären Unterfunktion treffen asymmetrische Signale im ZNS ein. Diese führen zu unidirektionalen Spontan- und Blickrichtungsnystagmen sowie einem Defizit des vestibulo-okulären Reflexes (VOR). Dies wiederum kann eine Blickinstabilität zur Folge haben. Zentrale Schädigungen können das vestibuläre Netzwerk beeinträchtigen. Betroffene berichten über einen Schwindel bei Kopf- und Körperbewegung und Drehungen, der sofort auftritt und wenige Sekunden dauert. Je höher die Ausgangsstellung ist, desto mehr Schwindel wird ausgelöst. Mit dem Kopfpulstest (KIT) wird der VOR und damit die Funktion der Vestibularorgane getestet. Mit dem Dynamic Visual Acuity-Test (DVAT) wird die Blickstabilität untersucht. Mithilfe des Tests zur

Tabelle: Ursachen und Krankheitsbilder von Schwindel (links), Symptom- und Funktionsgruppen (rechts).

Ursachen/Krankheitsbilder	Therapieansätze
Peripher vestibulär - Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel - Neuritis vestibularis, Vestibularisausfall, periphere Vestibulopathie - Morbus Menière - Beidseitiger Vestibulopathie - Vestibularisparoxysmie - Perilymphfistel - Akustikusneurinom	- BPLS: Lagerungsmanöver - Vestibuläre Stimulation/Rehabilitation - Okulomotorisches Training - Somatosensorische Stimulation - Abbau visuelle Abhängigkeit - Gleichgewichtstraining - Zervikogener Schwindel A. ursächlich: Instabilität B. ursächlich: muskulär/artikulär C. ursächlich: vaskulär/neurovaskulär D. reaktiv: Vermeidung/Hyperonus - Orthostase/ Herz-Kreislauf - Pacing im Alltag - Emotionale Beteiligung - Multifaktorieller Schwindel
Zentraler Schwindel (ZNS) - Zentralvestibulärer Schwindel - Vestibuläre Migräne	
Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD)	
Andere Schwindelformen - Zervikogener Schwindel - Internistischer Schwindel - Durch Medikamente ausgelöster Schwindel - Multifaktorieller Schwindel - Bewegungskrankheit (Motion Sickness) - Mal de Debarquement Syndrom - Höhenschwindel	

Bei einer peripher-vestibulären Unterfunktion treffen asymmetrische Signale im ZNS ein.

Mustererkennung wird nach dem vestibulären Muster gesucht und die genaue Dosierung der Maßnahmen ermittelt. Weitere Tests können die anderen Organbestandteile (horizontaler, posteriorer und anteriorer Bogengang, Utriculus, Sacculus) untersuchen. Allerdings muss immer zwischen vestibulär und zervikogen differenziert werden. Bei einem positiven KIT oder DVAT führt der Patient ein VOR-Training zur Adaptation durch. Basierend auf den Ergebnissen der Mustererkennung führt der Patient täglich zu Hause eine auf ihn angepasste vestibuläre Stimulation durch. Dabei darf Schwindel für wenige Sekunden ausgelöst werden, der mit jeder Bewegung abnehmen sollte. Alle fünf Organbestandteile müssen spezifisch stimuliert werden, die Bogengänge bis zu hohen Geschwindigkeiten. Vestibuläre Rehabilitation (VR) ist mit qualitativ hochstehenden Studien sehr gut belegt und wirksam (43, 47–49). Zwischen den verschiedenen Formen der VR konnten bei peripher-vestibulärer Dysfunktion (43) und bei älteren Menschen (47) keine Unterschiede gefunden werden.

Okulomotorisches Training

Durch visuelle Reize oder bewegte Bilder ausgelöster Schwindel wird als Visually Induced Dizziness (VID) bezeichnet (50). Beim PPPD können visuelle Reize die Symptome verstärken (51). Verschiedene Erkrankungen (52–57) können zu

okulomotorischen Dysfunktionen und zu Schwindel führen. Betroffene berichten, dass der Schwindel durch bewegte Bilder oder visuelle Reize ausgelöst wird. Beispielsweise im Supermarkt, in Menschenmengen, beim Blick aus dem Auto- oder Zugfenster oder beim Scrollen am Bildschirm. Bei der Hypothese einer okulomotorischen Dysfunktion wird eine Testbatterie mit langsamer und schneller Vergenz, langsamer Blickfolge (58), Sakkaden, Smooth-Pursuit-Neck-Torsion-Test (SPNT) (58) und optokinetischem Reflex (59) durchgeführt. Bei Verdacht werden weitere spezifische Tests eingesetzt. Abhängig vom Befund trainiert der Patient die Funktion täglich zuhause im symptomfreien Bereich (ohne Schwindel auszulösen) mit dem Ziel, nach und nach das Tempo zu steigern. Werden normale Geschwindigkeiten erreicht, sind die Patienten im Alltag meist beschwerdefrei bei visuellen Reizen. Optokinetische Stimulation wirkt bei verschiedenen Erkrankungen oder Problemen (57, 60–64).

Somatosensorisches Defizit

Die Ursache ist ein somatosensorisches oder Wahrnehmungsdefizit der Füße/Beine, z. B. durch eine Polyneuropathie. Die Patienten berichten über eine Unsicherheit oder ein Schwanken im Stehen und Gehen, insbesondere auf unebenem Gelände oder bei kleinen Unterstützungsflächen. Es verbessert sich durch sensorische Informationen über >>

Bei der Hypothese einer okulomotorischen Dysfunktion wird eine Testbatterie mit langsamer und schneller Vergenz durchgeführt.

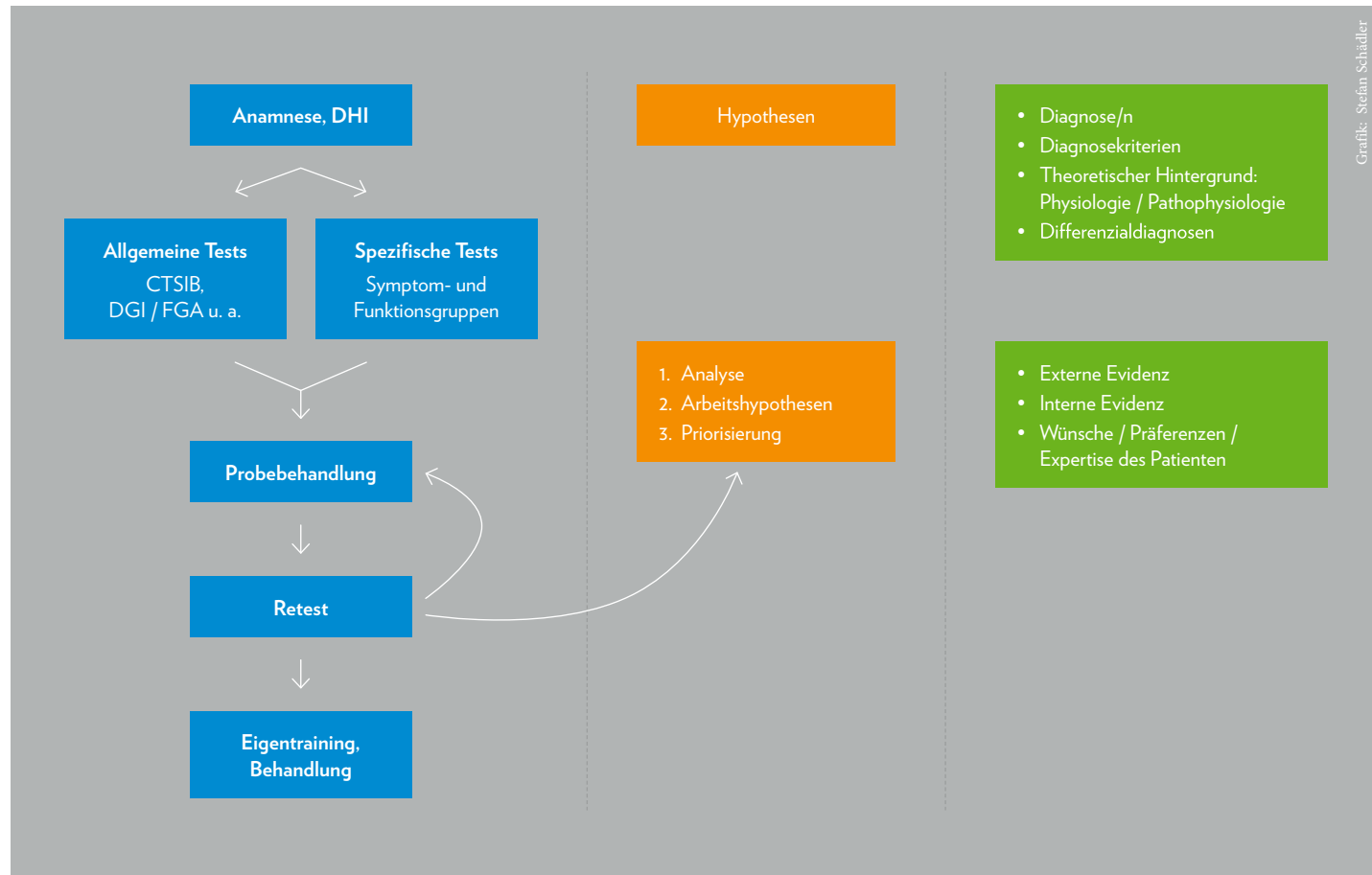


Abbildung 3: Befund- und Behandlungsprozess bei Schwindel und Gleichgewichtsstörungen.

Durch eine spezifische Fußsohlenstimulation oder dem Abklopfen der Beine wird die Somatosensorik stimuliert.

ein Hilfsmittel wie Stöcke, einen Rollator oder das Halten an Möbeln sowie Geländern. Um die Hypothese zu bestätigen, wird das Stehen mit geschlossenen Augen, der Romberg-Test, die reaktive und aktive Fußstrategie und der Stimmgabeltest für den Vibrationssinn (65) durchgeführt. Bei einer auffälligen Fußstrategie wird die Fußschaukel als Eigentaining mitgegeben. Mit verschiedenen Maßnahmen wie einer spezifischen Fußsohlenstimulation oder dem Abklopfen der Beine wird die Somatosensorik stimuliert oder diese bewusst wahrgenommen. Mit einem Test-Retest wird die Wirkung der Maßnahme überprüft. Selektive somatosensorische Stimulation an Fuß oder Unterschenkel (66, 67) oder bewusste Wahrnehmung (68) verbessert das Gleichgewicht, eine Ganzkörpervibration hingegen nicht (69, 70).

Abbau visueller Abhängigkeit

Verwenden die Patienten im Alltag ständig visuelle Punkte für ihr Gleichgewicht oder zur Blickstabilisation, entsteht eine visuelle Abhängigkeit. Über längere Zeit angewendet, reduziert diese Strategie die okulomotorischen Funktionen. Das periphere Blickfeld wird vernachlässigt und reagiert überempfindlich. Auch die Kopfbewegungen nehmen ab. Insgesamt entwickelt sich dadurch eine visuelle Dominanz, während die Somatosensorik vernachlässigt wird. Die Betroffenen berichten über eine Unsicherheit im Dunkeln, in der Dämmerung oder wenn sie keine visuellen Anhaltspunkte haben. In der Untersuchung sind die Stehtests mit geschlossenen Augen auffällig und man beobachtet in Aktivitäten, wie sie Punkte fixieren. Zur Behandlung wird erst die Somatosensorik stimuliert und die Betroffenen führen ein aufbauendes Gleichgewichtstraining mit geschlossenen Augen, ohne sich zu halten, bis zu einem hohen Level durch.

Spezifisches Gleichgewichtstraining

Mehrere Systeme (z. B. vestibulär, visuell und somatosensorisch, Kraft, Koordination) sind für die Erhaltung des Gleichgewichts verantwortlich (71). Abhängig von den Problemen der Patienten werden validierte Assessments und spezifische Tests eingesetzt, um die verantwortlichen Funktionsstörungen zu identifizieren. Bei einer Gangunsicherheit wird der DGI (40) oder der FGA (41) durchgeführt. Bei statischen oder dynamischen Gleichgewichtsproblemen wird die Berg-Balance-Scale (BBS) (72) eingesetzt, die sich zur Analyse sehr gut eignet. Weil der als Goldstandard geltende BESTest (71) für die klinische Praxis zu aufwändig ist, wurde der Mini-BESTest als Screeningtest etabliert (73). Basierend auf den Ergebnissen werden die Funktionen gezielt trainiert (26, 74). Zu Gleichgewichtstraining existieren zahlreiche systematische Reviews zu verschiedenen Krankheitsbildern. Eine Zusammenfassung ist in Arbeit.

Für den Erhalt des Gleichgewichts sind mehrere Systeme verantwortlich.

Zervikogener Schwindel – befundbasierte Behandlung

Obwohl der zervikogene Schwindel nach wie vor umstritten ist (75), gibt es zahlreiche Belege zum Einfluss der Zervikalregion auf die Okulomotorik (55, 76–86), auf das Gleichgewicht (87–95) und auf die Raumorientierung (77, 87, 96–98). Aufgrund unterschiedlicher Ursachen und Behandlungsansätze wurden vier klinische Gruppen gebildet:

A. ursächlich: Hypermobilität/Instabilität

Die Ursache ist eine Hypermobilität oder Instabilität der HWS. Die Betroffenen berichten über einen sofort auftretenden Schwindel beim Hinlegen, beim Aufsitzen, beim Nach-unten- oder Nach-oben-Schauen bzw. bei Kopfbewegungen. Wenn die funktionelle Demonstration Schwindel auslöst, wird diese mit manuell und später mit muskulär stabiliert HWS wiederholt. Löst dies keinen oder viel weniger Schwindel aus, wird die aktive und passive Beweglichkeit untersucht. Bestätigt sich die Hypermobilität/Instabilität, müssen die Betroffenen lernen, in alltäglichen Situationen die HWS muskulär zu stabilisieren. Die hypomobilen Abschnitte werden mobilisiert, ein muskuläres Stabilisationstraining wird als Heimprogramm mitgegeben und die Auslöser werden beseitigt.

B. ursächlich: muskulär und/oder artikulär

Der Grund sind vermehrte sensorische Afferenzen durch hypertone Muskulatur oder Gelenke. Verschiedene Symptome werden genannt, wie konstante Benommenheit, Schwindel durch Kopfbewegungen und Symptome im Kopfbereich. Bei Befunden werden Muskeln oder Gelenke selektiv behandelt und möglichst mit einem Retest der Erfolg überprüft.

C. ursächlich: vaskulär oder neurovaskulär

In bestimmten Kopfpositionen wird ein Schwindel ausgelöst. Der Grund ist ein pathologischer Kontakt einer Arterie mit dem N. vestibulocochlearis, was der Vestibularisparoxysmie entspricht. Diese Schwindelform gilt es zu erkennen und bei Bedarf medizinisch abzuklären.

D. reaktiv: Vermeidungsverhalten und Hypertonus

Die HWS ist hier nicht die Ursache. Nach einer vestibulären Erkrankung kann es zum Vermeiden von Kopfbewegungen und zu einem Hypertonus der Nackenmuskulatur kommen. In erster Linie werden der Test der Mustererkennung und die Differenzierung vestibulär-/zervikogen gemacht. Bei unvollständig kompensierten vestibulären Funktionen muss die vestibuläre Rehabilitation fortgesetzt werden.

Drei systematische Reviews zeigen zwar einen Effekt von Manualtherapie bei zervikogenem Schwindel. Die Evidenz ist aber aufgrund einer moderaten methodologischen Qualität der Studien eingeschränkt (99–101).

Orthostase/Herz-Kreislauf

Zur Versorgung der zentralen Regionen für Gleichgewicht, vestibulär und Okulomotorik (Hirnstamm, Kleinhirn) ist vor allem die hintere Blutversorgung (A. vertebralis) verantwortlich. Bei einer orthostatischen Dysregulation kann es zu einer Minderversorgung dieser Regionen und damit zu Schwindel und Gleichgewichtsstörungen führen (36, 102). Betroffene berichten über Schwindel, Schwarzwerden, weiche Beine oder Gleichgewichtsprobleme beim Aufstehen morgens oder nach längerer Ruhephase oder bei Anstrengung. Ziel der Therapie ist es, diese Schwindelform zu erkennen, das Verhalten anzupassen oder ein Intervalltraining durchzuführen.

Dosierung von Aktivität und Pausen

Zu wenig Aktivitäten vermindern sensorische Reize und reduzieren die allgemeine Ausdauer, die Kraft und das Gleichgewicht. „Vermeider“ müssen lernen, sich nach und nach mehr und regelmäßig zu bewegen. Umgekehrt können zu viele Aktivitäten zu einer Kumulation von Reizen und damit zu einer Zunahme der Symptome führen. Die „Übertreiber“ müssen lernen, ihre Aktivitäten besser zu dosieren, frühzeitig Pausen einzulegen und diese Pausen sinnvoll zu gestalten.

Emotionale Beteiligung

Emotionen wie Aufregung, Stress, Angst oder sich ärgern können Schwindel auslösen oder verstärken. Betroffene berichten, dass in Situationen mit diesen Emotionen ihre Symptome ausgelöst oder verstärkt werden. Allerdings zeigen zahlreiche Fälle, dass Körperfunktionen wie Okulomotorik (63, 64) oder zervikal für diese Symptome verantwortlich sein können. Ziel der Therapie ist es, Maßnahmen zur Entspannung und Beruhigung in diesen Situationen anzuwenden. Beispielsweise lernen sie die Atemkontrolle bei Hyperventilation, Entspannungstechniken oder Ablenkungsstrategien. Bei einem

Vermeidungsverhalten werden sie angeleitet und unterstützt, sich dosiert in solche Situationen zu begeben (Exposition).

Multifaktorieller Schwindel

Schwindel bei älteren Menschen (103–105) und chronischer Schwindel (106) sind meistens multifaktoriell bedingt. Auch bei anderen Schwindelformen sind in der Regel zwei oder mehr Symptom- und Funktionsgruppen betroffen. Die Herausforderung besteht darin, die Hauptprobleme zu priorisieren und parallel zu trainieren bzw. zu behandeln.

Multimodales Therapieprogramm bei PPPD

Der Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD) oder auch funktioneller Schwindel ist gemäß Diagnosekriterien (51) nicht eine psychische, sondern eine funktionelle Störung. Diese äußert sich durch eine Überaktivität visueller Hirnareale und eine verminderte Aktivität der vestibulären multisensorischen Netzwerke (107–109). Grund ist eine Maladaptation mit einer „Glatteisstrategie“ und visueller Dominanz (51). Betroffene berichten über einen konstanten Benommenheitsschwindel in aufrechter Haltung im Stehen und Gehen. Dieser wird häufig durch visuelle Reize in Supermärkten und Menschenmengen verstärkt, während er sich im Sitzen, Liegen und bei Ablenkung wieder verbessert. Zwar empfiehlt eine Übersicht (110) eine kognitive Verhaltenstherapie, serotonerge Medikamente und VR. Bei vielen Patienten führen diese Maßnahmen nicht zur Verbesserung. Mit einem störungsbasierten multimodalen Behandlungsprogramm (111) kann bei vielen Patienten eine Verbesserung oder Beschwerdefreiheit erreicht werden. ●

Schwindel bei älteren Menschen sowie chronischer Schwindel sind in der Regel multifaktoriell bedingt.

Ein Mangel an Aktivitäten vermindert sensorische Reize und reduziert die Ausdauer, Kraft und das Gleichgewicht.

63

Literatur

1. DGN/ÖGN. Leitlinien Schwindel – Therapie. Österreichische Gesellschaft für Neurologie, Deutsche Gesellschaft für Neurologie. 2008;Kap. 052:1-30.
2. Davis A, Moorjani P. The epidemiology of hearing and balance disorders. In: Luxon ML, Furmann IM, Martini A, Stephens D, editors. Textbook of audiological medicine. London: Martin Dunitz; 2003. p. 89-99.

Die vollständige Literaturliste kann beim Verlag angefragt werden.

Stefan Schädler

Er ist Physiotherapeut und hat sich auf die Behandlung von Schwindel und Gleichgewichtsstörungen spezialisiert. In seiner eigenen Praxis behandelt er ausschließlich Patienten aus diesem Fachbereich. Als Autor und Referent gibt er seine Erkenntnisse zu Schwindel, Gleichgewicht, Geriatrie und Assessments im In- und Ausland weiter.
mail@stefan-schaedler.ch

