

Schwindel – komplex, aber oft behandelbar

Le vertige – complexe, mais souvent traitable

STEFAN SCHÄDLER

Schwindel kann ein äusserst unangenehmes Leiden sein und tritt nicht selten auch in der Lebensmitte auf. Wenig bekannt ist, dass Physiotherapie bei lage- und bewegungsabhängigem Schwindel hilft.

Die Behandlung von Schwindel in der Physiotherapie ist noch wenig verbreitet, dabei ist Schwindel ein häufiges Krankheitsbild. Im mittleren Lebensabschnitt sind es vor allem peripher vestibuläre Erkrankungen wie der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel, der Morbus Ménière, der akute vestibuläre Ausfall, Halswirbelsäulenbeschwerden oder Erkrankungen des Zentralnervensystems, welche für Schwindel verantwortlich sind. In der Regel können Schwindel, die lage- oder bewegungsabhängig sind, durch Physiotherapie behandelt werden. Eine Prognose ist jedoch davon abhängig, ob der Patient bereit ist, regelmässig zuhause die Übungen durchzuführen.

Das Gleichgewicht wird durch die drei sensorischen Systeme *visuell*, *vestibular* und *somatosensorisch* sowie der *Verarbeitung im Zentralnervensystem (ZNS)* organisiert. Die Nervenverbindungen sind komplex vernetzt. So ist es dem ZNS bei der Schädigung eines Systems (z.B. vestibular) möglich, über die anderen Systeme zu kompensieren. Hingegen können bei einer Schädigung eines Systems auch andere Systeme beeinträchtigt werden. Deshalb richtet sich das klinische Denken in der Befundaufnahme in erster Linie nach der Klinik und den genannten Symptomen und Beschwerden des Patienten.

In der Anamnese finden sich viele wertvolle Hinweise für die hypothesengesteuerte Untersuchung. Ergänzende Informationen zur Anamnese liefert der «Dizziness Handicap Inventory», ein kürzlich auf Deutsch validierter Fragebogen zu schwindelauslösenden Bewegungen, Alltagsaktivitäten und Emotionen [1].

Abhängig von der Hypothese wird anschliessend gezielt in die vermutete Richtung getestet, wie nachfolgend beschrieben. Übergeordnet wird häufig der «Clinical Test for Sensory Interaction in Balance» [2] eingesetzt, ein Test im Stehen unter verschiedenen sensorischen Bedingungen.

Les vertiges peuvent être une affection extrêmement désagréable. Il n'est pas rare qu'ils surviennent en milieu de vie. On sait peu que la physiothérapie est utile dans les cas de vertiges positionnels ou associés à un mouvement.

Le traitement des vertiges en physiothérapie est encore peu répandu, les vertiges constituant cependant un tableau clinique fréquent. En milieu de vie, ce sont principalement des affections vestibulaires comme le vertige positionnel paroxystique bénin, la maladie de Ménière, la perte vestibulaire aiguë, les affections de la colonne cervicale ou des maladies du système nerveux central qui provoquent des vertiges. Généralement, on peut traiter les vertiges positionnels ou associés aux mouvements par la physiothérapie. Cependant, le pronostic dépend de la disposition du patient à effectuer régulièrement des exercices à la maison.

L'équilibre est régi par les trois systèmes sensoriels: *visuel*, *vestibulaire* et *somato-sensoriel* ainsi que par le *système nerveux central (SNC)*. Les liaisons nerveuses sont connectées de manière complexe. Ainsi, en cas de lésion d'un système (par exemple le système vestibulaire), le SNC peut compenser par les autres systèmes. Par contre, la lésion d'un système peut aussi endommager d'autres systèmes. C'est pourquoi, lors de l'examen, la démarche clinique se concentre d'abord sur l'examen clinique et sur les symptômes et douleurs indiqués par le patient.

L'anamnèse comprend de nombreuses indications précieuses pour l'analyse, qui s'appuie sur des hypothèses. Le «Dizziness Handicap Inventory», un bref questionnaire (validé en Allemand) sur les mouvements, activités quotidiennes et émotions déclenchant des vertiges, apporte des informations complémentaires pour l'anamnèse [1].

En fonction de l'hypothèse, on teste l'orientation supposée de manière ciblée comme décrit ci-après. On utilise souvent le «Clinical Test for Sensory Interaction in Balance» [2], un test effectué debout dans diverses conditions sensorielles.

Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel

Diese Schwindelform beginnt spontan, weil sich ein Otolith (Steinchen im Gleichgewichtsorgan) gelöst hat und in einen Bogengang geraten ist (in 80% der Fälle in den posterioren Bogengang). Das Symptom tritt beim Abliegen, Aufsitzen oder Drehen im Bett auf. Die Patienten berichten über einen Drehschwindel, der zirka 3 Sekunden nach einer Bewegung eintritt, sich verstärkt, abklingt und nach etwa 30 Sekunden verschwunden ist. Ist das Bild eindeutig, wird mit dem Dix-Hallpike-Test¹ der posteriore Bogengang getestet. Tritt dabei der Schwindel zusammen mit einem typischen Nystagmus auf, wird mit dem so genannten Epley- oder Semont-Manöver² versucht, den Otolithen aus dem Bogengang zu befreien. Nach einmaliger Durchführung des Manövers sollte der Otolith aus dem Bogengang entfernt sein und der Schwindel tritt in den nächsten Tagen nicht mehr auf.

Visuelles System

Bei verschiedenen Schwindelformen (z.B. peripher oder zentral vestibular, Halswirbelsäule) können visuelle Störungen auftreten. Dies deshalb, weil direkte Nervenverbindungen vom Gleichgewichtsorgan zu den Augenmuskelnkernen bestehen, durch welche der vestibulo-okuläre Reflex (VOR) die



Abb. 1: Fokussierungsübung bei visueller Problematik: Drei bis fünf Gegenstände in einer Linie werden abwechselungsweise betrachtet und scharf gestellt. I III. 1: Exercice de mise au point en cas de problème visuel: le patient observe successivement et fait une mise au point sur trois à cinq objets alignés.

Vertige positionnel paroxystique bénin

Cette forme de vertige survient spontanément lorsqu'un otolith (petite concrétion minérale située dans l'organe de l'équilibre) s'est détaché et s'est placé dans un vestibule (dans 80% des cas, le vestibule postérieur). Le symptôme survient en position allongée, lorsque l'on s'assoit ou que l'on se retourne dans son lit. Les patients rapportent un vertige rotatoire survenant environ 3 secondes après un mouvement, se renforçant puis diminuant pour finalement disparaître après 30 secondes environ. Si le tableau clinique est clair, on examine le vestibule postérieur à l'aide du test Dix-Hallpike¹. Si un nystagmus typique survient lors du vertige, la manœuvre d'Epley ou de Semont tente² de faire sortir les otolithes du vestibule. Après cette manœuvre, l'otolith doit être éliminé du vestibule et le vertige ne se produit plus au cours des jours suivants.

Système visuel

Différentes formes de vertiges (par exemple périphérique ou central vestibulaire, colonne cervicale), peuvent entraîner des troubles visuels. Ceci parce qu'il existe des liaisons nerveuses de l'organe de l'équilibration sur les muscles oculaires qui permettent au réflexe vestibulo-oculaire (RVO) de réguler la vision lors des mouvements de la tête. D'autres liaisons nerveuses du cervelet et du noyau vestibulaire contribuent à ce réglage pendant les mouvements de la tête dans la pièce. Enfin, le réflexe opto-cinétique (ROC) permet la mise au point sur des objets en mouvement que l'on peut observer par exemple lorsqu'on voyage en train et que l'on regarde le paysage défiler. C'est pour cette raison que des troubles visuels peuvent aussi survenir en rapport avec le vertige, comme une vue floue, une vue double, la poursuite de l'image lors des mouvements de la tête, des symptômes de vertige lors d'un déplacement dans un supermarché ou des difficultés de lecture.

Si les patients présentent un contexte de symptômes visuels, on travaille tout d'abord sur l'amélioration du système visuel: selon le type de symptomatologie, on recherche d'abord la stabilisation du champ visuel par des exercices ciblés de mise au point visuelle afin de rendre les images des deux yeux de nouveau semblables. Voici un exemple: sur une ligne

¹ Dieser Test ist z.B. im Internet beschrieben unter <http://www.youtube.com/watch?v=vRpwf2mI3SU>

² Die Anleitung zu den Manövern finden Sie zahlreich im Internet: Epley-Manöver z.B. <http://www.charite.de/ch/neuro/vertigo.html> (Selbsthilfe bei Lagerungsschwindel) und Semont-Manöver z.B. <http://www.forumhno.de/contents/contents/info/uebungen/index.php>

¹ Ce test est décrit sous: <http://www.youtube.com/watch?v=vRpwf2mI3SU>

² L'explication des manœuvres se trouve sur de nombreux sites Internet: la manœuvre d'Epley sous: <http://www.charite.de/ch/neuro/vertigo.html> (auto-traitement en cas de vertige positionnelle) et la manœuvre de Semont sous: <http://www.forumhno.de/contents/contents/info/uebungen/index.php>



Abb. 2: Fixationsübung: Bewegende Gegenstände müssen fixiert und scharf gestellt werden. | III. 2: Exercice de fixation: le patient doit fixer et faire la mise au point sur des objets mobiles.

Feineinstellung der Augen bei Kopfbewegungen regulieren kann. Auch andere Nervenverbindungen vom Kleinhirn und den Vestibulariskernen unterstützen diese Feineinstellung während Bewegungen des Kopfes im Raum. Schliesslich dient der optokinetische Reflex (OKR) zur Scharfstellung von bewegenden Objekten, was zum Beispiel beim Zufahren bei Fahrgästen beobachtet werden kann, welche die vorüberziehende Landschaft betrachten. Im Zusammenhang mit Schwindel können deshalb auch visuelle Störungen auftreten wie unscharfes Sehen, Doppelbilder, das Nachlaufen des Bildes bei Kopfbewegungen, Schwindelsymptome beim Gehen durch einen Einkaufsmarkt oder Leseschwierigkeiten.

Stehen beim Patienten die visuellen Symptome im Vordergrund, wird als erstes an der Verbesserung des visuellen Systems gearbeitet: Je nach Art der Symptomatik wird in einem ersten Schritt die Stabilisation des Blickfeldes durch gezielte *Fokussierungsübungen* angestrebt, um die Bilder der beiden Augen wieder deckungsgleich zu machen. Beispiel: In einer direkten Linie auf Augenhöhe werden drei bis fünf Gegenstände hintereinander abwechselungsweise fixiert und scharf gestellt (*siehe Bild 1*).

Aufbauend wird dann mit *Fixationsübungen* gearbeitet. Beispiel: Verschiedene Punkte/Gegenstände im Raum werden ohne Kopfbewegung fixiert und scharf gestellt. Die Fixationsübungen werden später gesteigert mit sich bewegenden Objekten und stabilem Kopf (z.B. mit einem Pendel, *siehe Bild 2*) und dann umgekehrt mit Kopfbewegungen bei ruhigem Fixpunkt.

Bei einer Störung des vestibulo-okulären Reflexes wird die Synchronisation von Kopf- und Augenbewegungen mit einem Laserpointer geübt, welcher an einem Hut oder Brillengestell befestigt ist.

rechte situiert à hauteur des yeux, on fixe trois à cinq objets l'un derrière l'autre, de façon alternée, et l'on fait la mise au point (*Illustration 1*).

Par la suite, les exercices de consolidation sont des *exercices de fixation*. Un autre exemple: on fixe et on fait la mise au point sur différents points/objets dans la pièce sans mouvement de la tête. Ultérieurement, les exercices de fixation sont additionnés d'objets en mouvement, la tête étant stable (par exemple avec un pendule, cf. *illustration 2*) puis avec des mouvements de tête en fixant un point immobile.

En cas de trouble du réflexe vestibulo-oculaire, la synchronisation des mouvements de la tête et des yeux est exercée avec un pointeur laser fixé à un chapeau ou à une monture de lunettes.

Attention: l'entraînement sur des points fixes ne sert qu'au début de la stabilisation du champ visuel. Il devra être ultérieurement éliminé afin d'éviter toute compensation visuelle (cf. *ci-dessous*).

En cas de troubles du réflexe opto-cinétique, on a recours à des environnements mobiles (par exemple un ballon d'eau rotatif (*illustration 3*), un paysage qui défile lors d'un voyage en train, un tambour de Barany³ qui permet d'améliorer le nystagmus physiologique afin de faire la mise au point sur des éléments mouvants.

Rééducation vestibulaire

Un vertige transitoire lors de mouvements précis est typique d'une problématique vestibulaire. Si le patient se plaint de vertiges lors de mouvements oculaires ou de la tête, de rota-



Abb. 3: Training der Optokinetik: Die Patientin versucht wiederholt, einen Punkt an einem drehenden Gegenstand (Wasserball) zu fixieren. | III. 3: Entraînement opto-cinétique: la patiente essaie à plusieurs reprises de fixer un point sur un objet en rotation (ballon d'eau).

³ Tambour de Barany : tambour rotatif comportant des dessins et déclenchant le nystagmus opto-cinétique naturel (NOC).

Aber Vorsicht: Das Training von Fixpunkten dient nur anfangs der Stabilisation des Blickfeldes und sollte später abgebaut werden, um eine visuelle Kompensation zu vermeiden (*siehe unten*).

Bei Störungen des optokinetischen Reflexes werden bewegende Umgebungen (z.B. drehender Wasserball [Bild 3], vorüberziehende Landschaft bei einer Bahnfahrt, OKN-Trommel³) eingesetzt, um den physiologischen Nystagmus zur Scharfstellung sich bewegender Elemente zu verbessern.

Vestibuläre Rehabilitation

Vorübergehender Schwindel bei bestimmten Bewegungen ist typisch für eine vestibuläre Problematik. Klagt der Patient über Schwindel bei Augen- oder Kopfbewegungen, Drehungen oder Lagewechsel, sollte das vestibuläre System untersucht werden. Vor der Untersuchung wird die Symptomatik aufgrund der Anamnese in eine der klinischen Gruppen (akut, subakut oder «nur in bestimmten Situationen») eingeteilt:

- **Akuter Schwindel:** Ist die Symptomatik sehr irritierbar (kleine Bewegung löst starken oder langanhaltenden Schwindel aus), wird in tiefen Ausgangsstellungen und mit wenig Bewegungen oder Repetitionen getestet. Eine Augen- oder Kopfbewegung wird durchgeführt und die Dauer des Schwindels mit einer Stoppuhr gemessen. Der Patient wartet, bis sich der Schwindel ganz erholt hat. Verkürzt sich die Schwindeldauer bei den nächsten Bewegungen, ist dies ein ideales Therapiefenster. Zur Behandlung von akutem Schwindel wird vorzugsweise die Bewegung gewählt, welche den Schwindel am wenigsten auslöst.
- **Subakuter Schwindel:** Beim subakuten Schwindel wird jene Bewegungsrichtung gewählt, welche den Schwindel auslöst, jedoch kürzer als fünf Sekunden dauert und mit den Repetitionen abnimmt (*siehe Bild 4*).
- **Schwindel nur in bestimmten Situationen:** Kommt der Schwindel nur in bestimmten Situationen vor, wird genau diejenige Bewegung durchgeführt, welche den Schwindel auslöst, jedoch so dosiert, dass dieser weniger als fünf Sekunden dauert und mit den Repetitionen abnimmt.

«Vestibuläre Rehabilitation» beschränkt sich nicht nur auf vestibulären Schwindel, sie kann auch bei anderen Schwindelformen eingesetzt werden.

Zur vestibulären Rehabilitation sind zahlreiche Studien zu finden, welche bei verschiedenen Schwindelformen (z.B. peripher vestibulärer oder zentraler Schwindel, d.h. Schwindel aufgrund von Erkrankungen des Gleichgewichtsorgans, des

tions ou de changements de position, il convient d'examiner le système vestibulaire. Avant l'examen, les symptômes sont répartis dans l'un des groupes cliniques (aigu, sous-aigu ou «seulement dans des situations précises») en fonction de l'anamnèse:

- **Vertige aigu** si la symptomatologie est très irritable (un petit mouvement déclenche un vertige violent ou durable), on teste le patient dans des positions de départ basses et avec peu de mouvements ou de répétitions. Le patient effectue un mouvement oculaire ou de la tête et on mesure la durée du vertige avec un chronomètre. Le patient attend jusqu'à la disparition du vertige. Si la durée du vertige diminue après les mouvements suivants, il s'agit d'une fenêtre thérapeutique idéale. Pour traiter le vertige aigu, on choisit de préférence le mouvement qui déclenche le moins le vertige.
- **Vertige sub-aigu:** en cas de vertige sub-aigu, on choisit le sens du mouvement qui déclenche le vertige, mais qui dure moins de cinq secondes et diminue avec les répétitions (*cf. illustration 4*).
- **Vertige uniquement dans des situations précises:** si le vertige ne survient que dans des situations précises, on effectue le mouvement qui déclenche le vertige, mais en le dosant afin qu'il dure moins de cinq secondes et diminue avec les répétitions.

La «rééducation vestibulaire» ne se limite pas seulement aux vertiges vestibulaires, elle peut aussi être utilisée lors d'autres formes de vertiges.

On trouve de nombreuses études portant sur la rééducation vestibulaire qui attestent de bons résultats [3–7] dans le cas de différentes formes de vertiges (le vertige périphérique vestibulaire ou le vertige central, à savoir le vertige causé par des affections de l'organe de l'équilibre, le N. vestibularis, ou le traitement central par le SNC). Les études décrivent des exercices où le patient doit bouger ou secouer la tête. En pratique, un procédé très dosé et objectivable s'est avéré efficace.

Les troubles de l'équilibre sont les symptômes qui accompagnent le plus fréquemment les vertiges. On peut analyser l'équilibration au moyen de tests spécifiques (Berg Balance Scale, Dynamic Gait Index [2] entre autres), puis effectuer les exercices de manière ciblée.

Analyse somato-sensorielle

Le vertige peut être une conséquence directe d'un trouble somato-sensoriel (proprioception), surtout des jambes/pieds. On l'observe particulièrement en cas de polyneuropathie provoquée par des toxiques (consommation d'alcool, médicaments, diabète, insuffisance rénale, entre autres) ou par une alimentation carencée (par exemple carence en vitamine B12).

³ OKN-Trommel: Gebildete, drehende Trommel, welche einen natürlichen optokinetischen Nystagmus (OKN) auslöst.



Abb. 4: Vestibuläre Rehabilitation: Es wird die Bewegung gesucht, mit der Schwindel ausgelöst wird, mit den Repetitionen jedoch abnimmt. Untersuchungsbeispiel: Den Kopf dreimal nach links und dreimal nach rechts drehen (keine endgradigen Bewegungen); dann geradeaus schauen und warten, bis der Schwindel weg ist. Die Schwindeldauer nimmt bei jeder Wiederholung ab. | III. 4: Rééducation vestibulaire: on examine le mouvement qui déclenche le vertige, mais diminue avec les répétitions. Exemple d'examen: tourner la tête trois fois à gauche et trois fois à droite (pas de mouvement en fin de course); ensuite, regarder devant soi et attendre que le vertige disparaisse. La durée du vertige diminue à chaque répétition (4/2/1/0,5 minute).

N. vestibularis oder der zentralen Verarbeitung im ZNS) gute Erfolge attestieren [3–7]. In den Studien werden Übungen mit Kopfbewegungen oder Kopfschütteln beschrieben. In der Praxis hat sich ein sehr dosiertes, objektivierbares Vorgehen bewährt.

Als häufiges Begleitsymptom von Schwindel treten Gleichgewichtsstörungen auf. Mittels spezifischer Tests (Berg Balance Scale, Dynamic Gait Index [2] u.a.) kann das Gleichgewicht analysiert und anschliessend gezielt trainiert werden.

Somatosensorik

Schwindel kann direkt durch eine Störung der Somatosensorik (Propriozeption) vor allem der Beine/Füsse entstehen. Dies ist besonders bei Polyneuropathie zu beobachten, welche durch Toxinen (Alkoholkonsum, Medikamente, Diabetes, Niereninsuffizienz u.a.) oder Mangelernährung (z.B. Vitamin B12-Mangel) entstehen kann. Zur Diagnostik hat sich die Testung des Vibrationssinnes mit der Stimmgabel sehr bewährt, da sie einfach ist und zuverlässig eine Polyneuropathie identifizieren kann [2].

Als therapeutische Massnahmen gelten allgemein bekannte Formen zur Stimulation der Somatosensorik vor allem der Füsse (z.B. Massage und Stimulation mit Tennisball, Igelball; verschiedene Unterlagen). Nebst einer Stimulation sollte aber die Wahrnehmung und Integration vorhandener sensorischer Informationen gefördert werden, zum Beispiel durch Basic Body Awareness, Qi-Gong, Tai-Chi oder Feldenkrais. Da

Le test du sens de la vibration avec un diapason fonctionne bien pour établir le diagnostic car il est simple et peut identifier une polyneuropathie de façon fiable [2].

Les mesures thérapeutiques sont des formes générales de stimulation somato-sensorielle, surtout des pieds (massage et stimulation avec une balle de tennis, une balle-hérisson, différents supports). Il faut aussi favoriser la perception et l'intégration des informations sensorielles présentes, par la Basic Body Awareness, le qi-gong, le tai-chi ou le Feldenkrais. La polyneuropathie entravant souvent la stratégie des pieds⁴ on recommande des exercices avec la balançoire pour les pieds, par exemple.

Compensation visuelle

En phase aiguë, il est utile de fixer des points avec les yeux afin d'atténuer les symptômes ou de rester indépendant durant ses activités quotidiennes. Lors d'une phase ultérieure, des points fixes visuels peuvent restreindre les activités quotidiennes ou même déclencher le vertige si l'on ne peut utiliser de points fixes visuels comme quand on est dans l'obscurité, lors de rotation ou de travaux ménagers.

Lorsque la polyneuropathie s'aggrave, on observe fréquemment que les patients s'aident de points fixes visuels pour compenser. Pour gagner en flexibilité au quotidien, les fixa-

⁴ Stratégie des pieds: normalement, en cas d'être bousculé, ce sont d'abord les muscles de l'articulation du pied qui sont activés [8].

bei Polyneuropathie oft die Füssstrategie⁴ beeinträchtigt ist, wird ein Training etwa mit der Füssschaukel empfohlen.

Visuelle Kompensation

In einer akuten Phase des Schwindels hilft es, Punkte mit den Augen zu fixieren, um die Symptome zu verringern oder in Alltagsaktivitäten selbständig zu werden. In einer späteren Phase können visuelle Fixpunkte die täglichen Aktivitäten einschränken oder gar den Schwindel auslösen, wenn keine visuellen Fixpunkte verwendet werden können, wie im Dunkeln, bei Drehungen oder bei Hausarbeiten.

Bei zunehmender Polyneuropathie ist häufig zu beobachten, dass sich die Betroffenen kompensatorisch visuelle Fixpunkte zu Hilfe nehmen. Um mehr Flexibilität im Alltag zu gewinnen, müssen diese visuellen Fixationen abgebaut werden. Dies kann durch Schliessen der Augen im Stehen und verschiedenen Stehaktivitäten geübt werden, sowie durch Kopfbewegungen mit geöffneten Augen ohne Fixation im Stehen und Gehen.

Halswirbelsäule

Obwohl in der Literatur keine eindeutigen Hinweise für zervikalen Schwindel und dessen effektiven Behandlung vorliegen, gibt es doch Berichte von positiven Effekten der Physiotherapie [9, 10]. Nachweislich bestehen Nervenverbindungen von Rezeptoren der Halswirbelsäule zu den Vestibulariskernen, dem Kleinhirn oder den Augenmuskelkernen (zervikookulärer Reflex). Häufig ist Schwindel im Zusammenhang mit zervikaler Instabilität zu beobachten. Patienten berichten nebst Schwindelgefühlen auch von Übelkeit. Schliesslich muss differenziert werden, ob die Halswirbelsäule ursächlich für den Schwindel verantwortlich ist oder ob die Muskeln der Halswirbelsäule reaktiv verspannen, weil der Patient Kopfbewegungen vermeidet.

Weitere Ursachen für Schwindel können ein Burnout oder das orthostatische System (kardiovaskuläre Problematik) sein – letztere Ursache ist jedoch in der Lebensmitte weniger häufig.

Multifaktorieller Schwindel

In der Regel kann ein akuter vestibulärer Schwindel innerhalb von wenigen Tagen oder Wochen kompensiert werden und verschwinden. Liegen aber bereits Erkrankungen anderer Systeme vor (z.B. Somatosensorik, visuell, zentrale Verarbeitung im Gehirn, HWS), kann ein Schwindel persistieren. Es wird von multimodalem beziehungsweise multifaktoriellem

tions visuelles doivent être éliminées. On peut s'exercer en fermant les yeux en position debout et en réalisant différentes activités visuelles, ainsi qu'en faisant des mouvements de tête, les yeux ouverts, sans fixation, en position debout et en marchant.

Colonne cervicale

Bien que la littérature ne mentionne pas clairement les signes des vertiges cervicaux et leur traitement effectif, on trouve cependant des témoignages sur les effets positifs de la physiothérapie [9, 10]. On sait qu'il existe des liaisons nerveuses entre les récepteurs de la colonne cervicale et les noyaux vestibulaires, le cervelet ou les muscles oculaires (réflexe cervico-oculaire). On observe souvent des vertiges associés à une instabilité cervicale. Les patients signalent des nausées en plus des sensations de vertige. Enfin, il faut distinguer si c'est la colonne cervicale qui est à l'origine du vertige ou si ce sont les muscles de la colonne cervicale qui se tendent de façon réactive parce que le patient évite de bouger la tête.

Les vertiges peuvent avoir d'autres causes, comme un burnout ou le système orthostatique (problème cardiovasculaire) – cette dernière cause est cependant moins fréquente en milieu de vie.

Vertige multifactoriel

En règle générale, un vertige vestibulaire aigu peut être compensé et disparaître en quelques jours ou semaines. Mais si des affections d'autres systèmes préexistent (somato-sensorielles, visuelles, traitement central dans le cerveau, colonne vertébrale cervicale), un vertige peut persister. On parle alors de préférence d'un vertige multifactoriel ou multimodal. Si le patient est âgé et souffre d'autres maladies [11], la probabilité d'un vertige multifactoriel augmente. L'examen et le traitement de cette forme de vertige souvent complexe représentent un défi thérapeutique.

Vertige chronique

Si un vertige dure longtemps, il peut devenir chronique, de manière similaire à une douleur. Il faut éviter de l'aggraver lors des activités professionnelles ou quotidiennes. Souvent, les personnes touchées ont besoin de pauses assez longues pour qu'il disparaisse. On peut utiliser un «pacing». Le patient effectue ainsi des pauses plus tôt et plus fréquemment. Le thérapeute discute avec lui du moment ou de l'activité après laquelle ou laquelle une pause est nécessaire, et comment ces pauses doivent se dérouler. Si ces dernières pauses sont faites suffisamment tôt, le vertige ne s'aggraver pas et la personne pourra accomplir plus de tâches au quotidien. |

⁴ Füssstrategie: Bei leichtem Anrumpeln werden normalerweise zuerst die Muskeln des Sprunggelenks aktiviert [8].

Schwindel gesprochen. Mit zunehmenden Begleiterkrankungen und höherem Alter [11] ist die Wahrscheinlichkeit eines multifaktoriellen Schwindels höher. Die Untersuchung und Behandlung dieser oft komplexen Form des Schwindels stellt eine Herausforderung für die Therapie dar.

Chronischer Schwindel

Dauert ein Schwindel länger an, kann er chronifizieren, ähnlich wie Schmerz. Eine Kumulation des Schwindels bei Arbeits- oder Alltagstätigkeiten sollte vermieden werden. Oft benötigen die Betroffenen längere Pausen, bis sich der Schwindel wieder erholt hat. Hier kann «Pacing» angewendet werden. Dabei wird früher und häufiger Pausen gemacht. Der Therapeut bespricht mit dem Patienten, nach welcher Zeit oder Aktivität eine Pause nötig ist und wie diese Pausen gestaltet werden sollten. Werden die Pausen früh genug gemacht, wird sich der Schwindel nicht kumulieren und die betroffene Person kann im Alltag mehr Aufgaben erfüllen. █

Literatur | Bibliographie

1. Kurre A, van Gool CJ, Bastiaenen CH, Gloor-Juzi T, Straumann D, de Bruin ED. Translation, cross-cultural adaptation and reliability of the german version of the dizziness handicap inventory. *Otol Neurotol.* 2009 Apr;30(3):359–67.
2. Schädler St, Kool J, Lüthi H, Marks D, Oesch P, Pfeffer A, Wirz M. Assessments in der Rehabilitation - Band 1: Neurologie. Hans Huber Verlag. 2009.
3. Horak FB, Jones-Rycewicz C, Black FO, Shumway-Cook A. Effects of vestibular rehabilitation on dizziness and imbalance. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1992 Feb;106(2):175–80.
4. Yardley L, Beech S, Zander L, Evans T, Weinman J. A randomized controlled trial of exercise therapy for dizziness and vertigo in primary care. *Br J Gen Pract.* 1998 Apr;48(429):1136–40.
5. Johansson M, Akerlund D, Larsen HC, Andersson G. Randomized controlled trial of vestibular rehabilitation combined with cognitive-behavioral therapy for dizziness in older people. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 Sep;125(3):151–6.
6. Yardley L, Donovan-Hall M, Smith HE, Walsh BM, Mullee M, Bronstein AM. Effectiveness of primary care-based vestibular rehabilitation for chronic dizziness. *Ann Intern Med.* 2004 Oct 19;141(8):598–605. Summary for patients in: *Ann Intern Med.* 2004 Oct 19;141(8):148.
7. Brown KE, Whitney SL, Marchetti GF, Wrisley DM, Furman JM. Physical therapy for central vestibular dysfunction. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006 Jan;87(1):76–81.
8. Horak FB. et al: Postural Perturbations: new Insights for Treatment of Balance Disorders; *Physical Therapy* Volume 77 No 5 May 1997: 517–33.
9. Heikkilä H, Johansson M, Wenngren BI. Effects of acupuncture, cervical manipulation and NSAID therapy on dizziness and impaired head repositioning of suspected cervical origin: a pilot study. *Man Ther.* 2000 Aug;5(3):151–7.
10. Jager S. Zervikaler Schwindel in der Manuellen Therapie. *Z. f. Physiotherapeuten* 2004, 56.
11. Tinetti ME, Williams CS, Gill TM. Dizziness among older adults: a possible geriatric syndrome. *Ann Intern Med.* 2000 Mar 7;132(5):337–44.



Stefan Schädler, Physiotherapeut FH, Bobath-Instruktor, ist Fachverantwortlicher Neurologie und Geriatrie am Spital Region Oberaargau in Langenthal. Schädler leitet zudem die Arbeitsgruppe Assessments der IGPNR (Interessengemeinschaft Physiotherapie in der Neurorehabilitation), ist Mitherausgeber des Buches «Assessments in der Rehabilitation/Neurologie» [2] und engagiert sich als Kursleiter.

Stefan Schädler

Stefan Schädler, physiothérapeute FH, Instructeur Bobath, est spécialiste en neurologie et en gériatrie à l'hôpital de la région de Haute Argovie à Langenthal. Il dirige aussi le groupe de travail Assessments de l'IGPNR (groupe d'intérêts de la physiothérapie en neuro-rééducation), il est le co-éditeur du livre «Assessments in der Rehabilitation/Neurologie» [2] et également chargé de cours.

KORRIGENDUM

Im Bericht «Die Wissenschaftlichkeit hat an Stellenwert gewonnen» in der physioactive 4/10 hat sich ein Fehler eingeschlichen: Der Vertreter der Fachhochschule Bern heisst nicht Thomas Dunand, sondern Thomas Dumont. Für dieses Versehen entschuldigt sich die Redaktion.

RECTIFICATION

Une erreur s'est glissée dans le rapport intitulé «L'approche scientifique a pris de l'importance» du numéro 4/10 de physioactive: le représentant de la Haute école spécialisée de Berne ne s'appelle pas Thomas Dunand, mais Thomas Dumont. La rédaction vous prie de l'excuser pour cette erreur.