

Diagnostische und therapeutische Aspekte beim Leitsymptom Schwindel

Teil 2: Therapie

VNR: 2760602018262300008

Prof. Dr. med. habil. Leif Erik Walther

Teil I „Diagnostik“ dieser CME-Fortbildung siehe HÄBL 06/2018, S. 378ff, auch im Internet-Archiv des Hessischen Ärzteblattes abrufbar unter www.laekh.de/.

Einleitung

Für die Therapie von Schwindelsyndromen eignen sich physiotherapeutische, psychotherapeutische, chirurgische aber auch medikamentöse Strategien. Die Auswahl der einzelnen Behandlungsmethoden richtet sich unter anderem nach deren Evidenz, individuellen Besonderheiten (Alter des Patienten, Begleiterkrankungen, Medikation) und der im Rahmen der Differenzialdiagnostik ermittelten Diagnosewahrscheinlichkeit. Die Tabelle 1 zeigt beispielhaft mögliche Therapieoptionen unterschiedlicher Evidenz bei Schwindelsyndromen.

Die Diagnosewahrscheinlichkeit für Schwindelsyndrome hat eine zentrale Bedeutung für die Empfehlung und Einleitung einer Therapie und deren Erfolg. Die am Ende der Diagnostik stehende Gesamtbewertung (Diagnose) wird in internationalen Klassifikationen bei „Schwindel“ nach dem Grad der Gewissheit bewertet. Liegt eine gesicherte Diagnose vor (zum Beispiel gutartiger Lagerungsschwindel, Seite und Bogengang objektiv identifiziert) kann in einigen Fällen eine schnelle, effektive und evidenzbasierte Therapie erfolgen.

Moderne Konzepte der Therapieplanung beinhalten immer eine ausführliche Beratung im Ergebnis eines interdisziplinären Dialogs. Im Vordergrund steht die Erhaltung bzw. Verbesserung der Lebensqualität.

Eine symptomatische Therapie ist bei akuten vestibulären Erkrankungen (periphere Vestibulopathien, akutes vestibuläres Syndrom) indiziert, wenn vegetative Symptome dominieren (Anfallstherapie). Eine

Anfallsprophylaxe kommt bei episodischen Schwindelsyndromen in Frage oder wenn zum Beispiel unerwünschte Schwindelzustände bei Kinetosen reduziert werden sollen. Eine kausale Therapie ist möglich, wenn Erkenntnisse vorliegen, dass die pathogenetischen Mechanismen beeinflusst werden können (zum Beispiel gutartiger Lagerungsschwindel, Neuritis vesti-

bularis). Im Rahmen einer differenzialdiagnostischen Vorgehensweise bietet sich in einigen Fällen (zum Beispiel bei episodischen Schwindelsyndromen) eine Therapie ex juvantibus an [1, 2].

Im vorliegenden Fortbildungsartikel wird auf wichtige, praxisrelevante und häufige Schwindelsyndrome und deren Therapieoptionen Bezug genommen.

Tab. 1: Therapieverfahren bei unterschiedlichen Schwindelsyndromen (Auswahl)

Schwindelsyndrome	Therapieoptionen (Auswahl)
Funktionelle Schwindelsyndrome	Verhaltenstherapie, Psychoedukation, Antidepressiva, Serotoninwiederaufnahmemerger
Vestibularisschwannom	Je nach Größe und Lokalisation: „wait and see“, Stereotaktische Radiotherapie, Exstirpation
Morbus Menière	Anfallstherapie: Antivertiginosa, Benzodiazepine. Therapie der gestörten Gleichgewichtsfunktion: Gentamicintherapie, intratympanale Kortikoidtherapie, begleitende Psychotherapie bei Komorbiditäten
Neuritis vestibularis	Sensomotorische Trainingstherapie, Glukokortikoide
Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel (BPLS)	Bogengangsspezifische Befreiungsmanöver, Brandt-Daroff-Lagerungsübungen
Multikausaler Schwindel im höheren Lebensalter mit Sturzgefahr	Visuskorrektur, individuelle Trainingstherapie
Bilaterale Vestibulopathie	Individuelle sensomotorische Trainingstherapie
Episodische Ataxie Typ 2, Down- und Upbeat-Nystagmus-Syndrom	4-Aminopyridin; 3,4-Diaminopyridin
Vestibuläre Migräne	Akuttherapie: Sumatriptan, nichtsteroidale Antirheumatika. Anfallsprophylaxe: Betablocker, trizyklische Antidepressiva
Kinetosen	Scopolamin, Kinetosetraining

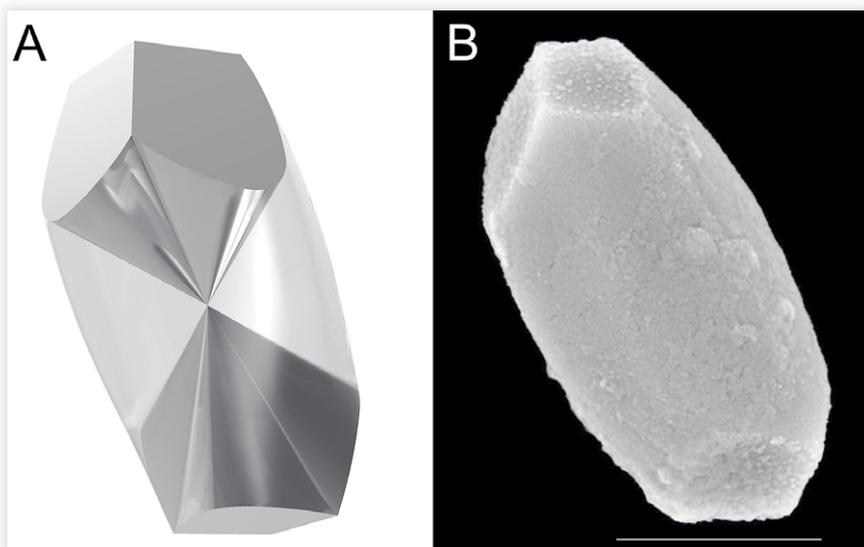


Abb. 1: Morphologie einer einzelnen Otokonie. 3D-Modell (A) und äußere (B) Struktur. Die Größe der Otokonien (insgesamt je ca. 15.000 in beiden Otolithenorganen, Utriculus und Sacculus) beträgt ca. 5–25 µm. Sie sind umgeben von organischem Material und dienen der Schwerkraftvermittlung. Beim Lagerungsschwindel gelangen sehr viele Otokonien des Utriculus in die Bogengänge. Ziel der Therapie ist deren Rückführung in den Utriculus. Bildquelle: [1].

Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel (BPLS)

Beim gutartigen Lagerungsschwindel handelt es sich um die häufigste periphere Vestibulopathie. Die Anamnese ist richtungsweisend (kurzzeitige, weniger als eine Minute andauernde Drehschwindelepisoden bei Änderung der Kopf-Körper-Position, häufig in der Nacht beim Umdrehen oder Aufstehen und Hinlegen). Der BPLS ist eine kombinierte Störung des Utriculus (Ablösung von Otokonien/organischem Material aus dem Utriculus) und der Bogengänge (Dislokation der Partikel über die Endolymphe in einen oder mehrere der drei Bogengänge, meist einseitig, selten beiderseitig). In den Endolymphschlauch der Bogengänge (Durchmesser ca. 200 µm) oder auf die Cupula (Bogengangssensor) gelangte Otokonien (5–20 µm) verursachen einen abnormen Drehbeschleunigungsreiz.

In den meisten Fällen und assoziiert mit einem höheren Lebensalter wird eine Degeneration und Ablösung der Otokonien des Utriculus und des umgebenden organischen Materials angenommen (degenerativer BPLS). Auch hohe Beschleunigungskräfte mit nachweisbarem Kopfanprall führen zu einer Otokoniendislokation in die Bogengänge (posttraumatischer BPLS).

Mit definierten Lagerungsmanövern lassen sich die betroffene Seite und der Bogengang identifizieren. Das ist Voraussetzung für eine effiziente Therapie. Für jeden Bogengang existieren spezifische Therapiemanöver.

Effektiv ist auch eine pragmatische Therapie mittels Brandt-Daroff-Manöver. Dabei lässt sich der Patient aus der sitzenden Position auf eine Seite (ein Ohr) und nach einiger Liegezeit auf die Gegenseite fallen. Anschließend nimmt er wieder die sitzende Position ein. Diese Übungen werden mehrfach täglich über mehrere Tage empfohlen. Da es sich um eine Funktionsstörung der Bogengänge handelt (verantwortlich für die Drehschwindelsensation, die Drehbeschleunigungssensoren der Bogengänge vermitteln ausschließlich ein

Drehgefühl) und der Otolithenorgane (die Linearbeschleunigungssensoren des Utriculus vermitteln einen Lift-Schwankgefühl), tritt nach Reizung der Drehschwindelsensoren (sowohl bei der Erkrankung als auch nach der Therapie) häufig ein mehrere Stunden oder Tage andauernder Schwankschwindel mit Gangunsicherheit auf. Die aktive Therapie mittels Lagerungsmanöver kann mit erheblichen vegetativen Reaktionen einhergehen und sich nicht selten zeitaufwendig gestalten, insbesondere bei Sonderformen (Cupulolithiasis: Anheften der Otokonien können mit organischem Material an der Cupula des betroffenen Bogengangs durch Adhäsionskräfte). Eine zügige, aktive Therapie ist auch deshalb zu empfehlen, um eine Sturzgefahr (bei ältere Personen) und die Entwicklung eines funktionellen Schwindels (sekundärer somatoformer Schwindel) zu vermeiden. Ein prolongierter Verlauf und Rezidive der Erkrankung triggern bei entsprechender Disposition und Komorbidität Angst- und Panikstörungen. Diese sekundäre somatoforme Komponente kann unter Umständen dominieren, auch wenn die organische Erkrankung längst behandelt ist. Diagnostik und Therapie können ausschließlich ambulant durchgeführt werden. Die Prognose der degenerativen Form ist besser als beim posttraumatischen BPLS. Rezidive sind allerdings nicht selten (30–50%) [1–3]. Eine alleinige medikamentöse Therapie ist nicht zielführend.

Unilaterale Vestibulopathien

Neuritis vestibularis

Für die symptomatische Therapie von Schwindel und Vomitus in der Akutphase

Tab. 2:

Betroffener Bogengang	Therapeutisches Befreiungsmanöver
Hinterer Bogengang (ca. 80 %)	Epley-Manöver, Sémont-Manöver
Horizontaler Bogengang (ca. 15 %)	Lempert-Manöver, Gufoni-Manöver
Vorderer Bogengang (ca. 5 %)	Rahko-Manöver

Prozentuale Verteilung der einzelnen Bogengänge bei singulärer Manifestation eines BPLS und Auswahl spezifischer Therapiemanöver zur Rückführung der Otokonien. Voraussetzung für eine effiziente Therapie ist die Identifizierung des betroffenen Bogengangs.

Tab 3:

H1-Antihistaminika	Dimenhydrinat
Dopaminrezeptorantagonisten	Sulpirid
5 HT ₃ Rezeptor-Antagonisten	Ondansetron
Neurokinin1-Rezeptor-Antagonisten	Aprepitant
Benzodiazepine	Lorazepam
Auswahl von Antiemetika, Antivertiginosa (in Ausnahmefällen Benzodiazepine) zur Kurzzeittherapie von Schwindel und Vomitus. Eine Langzeittherapie (> 3 Tage) ist nicht zu empfehlen.	

sind in erster Linie Antivertiginosa und Antiemetika indiziert. In Ausnahmefällen kommen Benzodiazepine in Frage. Antivertiginosa (zum Beispiel Dimenhydrinat) reduzieren die vegetativen Symptome und den Elektrolytverlust. Höhere Dosen sind für eine Langzeittherapie (zum Beispiel bei einseitigen peripheren Vestibulopathien) nicht geeignet, da sie zentrale vestibuläre Kompensationsvorgänge negativ beeinflussen und ein Suchtpotenzial (Benzodiazepine) haben. Eine Behandlung sollte daher nicht über drei Tage hinausgehen. Symptomatische Medikamente können vestibulookuläre Reflexe beeinflussen, was bei der Diagnostik (Nystagmusanalyse) berücksichtigt werden sollte, wenn bereits vor dem Eintreffen in der Praxis oder Notfallambulanz solche Medikamente eingesetzt worden sind.

Unter vestibulärer Kompensation versteht man zentrale Mechanismen, die nach einer unilateralen strukturellen Schädigung zu einer Umorganisation führen, um den Orientierungssinn (Stand und Gang) wieder zügig und adäquat zu regeln. Nach einer einseitigen Schädigung (zum Beispiel bei Neuritis vestibularis, Morbus Menière, nach Chirurgie eines Vestibularisschwannoms, otobasaler Fraktur, Labrynthitis) laufen vestibuläre Kompensationsvorgänge als Funktion des Lebensalters zeitlich und quantitativ individuell unterschiedlich ab. Eine frühzeitige sensomotorische Trainingstherapie (physikalische Therapie; Gleichgewichts- und Koordinationstraining) fördert diese zentrale Korrektur [1–4].

Die Glukokortikoidgabe stützt sich auf die mögliche Ätiologie einer reaktivierten Herpesinfektion (daher die am meisten gebräuchlichste Bezeichnung „Neuritis“)

in Anlehnung an die Therapie der idiopathischen peripheren Fazialisparese.

Zoster oticus

Die Erkrankung beruht auf einer Reaktivierung von Varicella zoster Viren (VZV), die nach einer Primärinfektion (Varizellen) in sensorischen Ganglien persistieren. Im Vordergrund stehen Schwindel (unilaterale Vestibulopathie), Hörstörungen sowie eine periphere Fazialisparese. Im Gegensatz zur Neuritis vestibularis ist beim Zoster eine serologische Diagnostik sinnvoll, um die Diagnose zu sichern. Im Vordergrund stehen die Schmerzbehandlung, die symptomatische Therapie vegetativer Symptome (analog zur Neuritis vestibularis) und die antivirale Therapie (zum Beispiel Aciclovir), ggf. kombiniert mit Glukokortikoiden.

Sobald sich die vegetativen Symptome bessern, ist auch beim Zoster oticus, wie bei allen unilateralen peripheren Vestibulopathien ein sensomotorisches Trainingsprogramm unter physiotherapeutischer Anleitung indiziert. Wegen der Sturzgefahr sollte dieses Training in der Akutphase assistiert und individuell adaptiert mit steigender Anforderung erfolgen.

Bilaterale Vestibulopathie

Eine beiderseitige Störung des vestibulookulären Reflexes führt zu permanenten Problemen bei Bewegung (Störung der Fixation, Oszillopsien), erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität und Stürzen. Die Ursache ist in den meisten Fällen nicht bekannt. Bekannte Krankheitsursachen sind beiderseitige Vestibularisschwannome bzw. das Cogan Syndrom oder ototoxische Medikamente

(Aminoglycoside). Aminoglykoside haben eine hohe Affinität zum vestibulären sensorischen Epithel und können nach intravenöser Gabe zu einer beiderseitigen Schädigung führen. Gegenwärtig wird auch eine altersassoziierte, wahrscheinlich degenerativ bedingte eigenständige Entität diskutiert. Ein strukturiertes Gleichgewichtstraining führt in den meisten Fällen zur subjektiven Symptombesserung.

Fallbeispiel 1:

Bei einem 52-jährigen, ansonsten gesunden Patienten, wurde durch HNO-ärztliche Diagnostik eine idiopathische bilaterale Vestibulopathie festgestellt. Für ihn wurde ein individuell adaptiertes sensomotorisches Trainingsprogramm (Kraftübungen, Koordinationsübungen und Gleichgewichtstraining) entwickelt, welches er seit drei Monaten mindestens zwei Mal wöchentlich selbstständig durchführt. Subjektive Befinden und Lebensqualität haben sich in dieser Zeit verbessert, obwohl diagnostisch objektiv keine Befundänderung objektiviert werden konnte.

Funktionelle Schwindelsyndrome

Funktioneller Schwindel kann beispielsweise bei Angststörungen, Phobien und depressiven Erkrankungen auftreten. Psychopathologisch können funktionelle Schwindelsyndrome zum Beispiel aus Konfliktsituationen (Verlusterlebnisse, familiäre und berufliche Belastungssituationen) hervorgehen. Der Prozentsatz solcher Störungen ist in der Praxis überaus häufig. Im Zeitverlauf kann das Symptom „Schwindel“ auf körperliche Beschwerden (somatoforme Störungen) übergehen. Bei entsprechender fachlicher Kompetenz ist manchmal ein einmaliges Krisengespräch geeignet, um die Problematik zu reflektieren und eine Lösung herbeizuführen (siehe Fallbeispiel 1). Bleibt eine akute Konfliktsituation jedoch ungelöst und wird keine fundierte Therapie als Entlastung angeboten, besteht die Möglichkeit, dass die sich im Zeitverlauf manifeste so-



Abb. 2: Typisches objektives Symptom des Zoster oticus sind schmerzhafte herpetiforme Effloreszenzen, hier im Bereich des Cavum conchae (Pfeil). Eine periphere Vestibulopathie ist neben einer peripheren Fazialisparese und Hörstörung häufig. Charakteristisch für eine periphere Vestibulopathie ist ein horizontalschlagender Spontannystagmus.

matische Störungen entwickeln. Eine Chronifizierung kann dazu führen, sich ein zunehmender Kontrollverlust in persönlichen und sozialen Bereichen des Lebens einstellt und zu permanenten, dominierenden körperliche Beschwerden („Schwindel“) führt (Somatisierung). Die Prognose ist in chronische Fällen ungünstiger. Nach dem Ausschluss organischer Ursachen ist daher eine frühzeitige psychotherapeutische bzw. psychiatrische Therapie sinnvoll [1, 5, 6].

Die Einleitung psychotherapeutischer Interventionen ist auch dann empfehlenswert, wenn zu einer gesicherten objektiv nachgewiesenen Erkrankung (zum Beispiel periphere Vestibulopathie) im Zeitverlauf psychische Symptome hinzukommen oder die Entwicklung der Erkrankung (vestibuläre Kompensation) dem natürlichen Verlauf nicht folgt.

Die organische Erkrankung kann bei Vorhandensein disponierender Persönlichkeitsmerkmale zum Beispiel ein Trigger einer Angstsymptomatik sein, und „Schwindel“ führt im Gegenzug wiederum zu bereits vorhandenen Angstsymptomen (interaktiver Mechanismus) [1, 5, 6].

Der Prozentsatz psychischer Komorbiditäten beträgt bei peripheren Vestibulopathien (zum Beispiel gutartiger Lagerungsschwindel, Neuritis vestibularis, Morbus Meniere, vestibuläre Migräne) bis zu 50 %. Mehrfachuntersuchungen, die wie-

derholt keine organische Ursache ergeben und Polypragmasie sind Hinweise dafür, dass eine funktionelle Störung ein meist wesentlicher Faktor bei der Entstehung der Schwindelproblematik ist.

Fallbeispiel 2:

Eine 48-jährige Patientin klagt seit drei Wochen über einen zunehmenden Schwankschwindel und ein Unsicherheitsgefühl beim Laufen, beim Sitzen und vor allem, wenn sie nach der Arbeit nach Hause komme. Die Patientin ist hausärztlich-internistisch, HNO-ärztlich und neurologisch eingehend untersucht worden, pathologische Befunde ergaben sich nicht. Der Hausarzt hat die Patientin auf mögliche Konfliktsituationen angesprochen und diese diskutiert. Dabei stellte sich heraus, dass kürzlich eine berufliche Konfliktsituation aufgetreten ist, die die Patientin emotional sehr belastet. Nach einer Woche konsultiert die Patientin den Hausarzt erneut und berichtet, dass sich die berufliche Konfliktsituation in einer Aussprache geklärt habe, seitdem wäre sie beschwerdefrei.

Erläuterung: Eine interdisziplinäre Diagnostik sowie ein Krisengespräch führten dazu, die Patientin zur Lösung des Problems hinzuführen. Eine Chronifizierung ist ausgeblieben. Je früher solche funktionellen Schwindelsyndrome einer Therapie zugeführt werden, desto geringer ist die Gefahr einer Chronifizierung.

Therapieansätze bei „Schwindel“ und Sturzrisiko im höheren Lebensalter

Als Funktion des Alters ist „Schwindel“ einer der häufigsten Gründe für Arztkonsultationen. Problemen bei der Balance oder Gangstörungen führen zu einer Reduktion körperlicher Aktivitäten und können Stürze mit schwerwiegenden Komplikationen und Pflegebedürftigkeit zur Folge haben. Mögliche Therapieansätze ergeben sich aus interdisziplinärer Zusammenarbeit. Bei einem multisensorischen „Schwindel“

tritt eine Beeinträchtigung von mehreren (mindestens zwei) Sinneseingängen des Orientierungssinnes auf (siehe Teil 1, HÄBL 06/2018, S. 378ff.).

Bei einem multikausalen „Schwindel“ sind Komorbiditäten (internistische, neurologische Erkrankungen) und stabilisierende/externe Faktoren (zum Beispiel Medikamentenebenenwirkungen/-interaktionen, psychische Erkrankungen, Muskelkraftreduktion, vermindertes Hörvermögen usw.) vorhanden.

Lassen sich Erkrankungen identifizieren, kann eine gezielte Therapie eingeleitet werden.

Fallbeispiel 3:

Eine 72-Jährige stellte sich bei ihrem Hausarzt wegen einer Schwindelproblematik vor. Sie klagte über Probleme beim Gehen, Schwierigkeiten, das Gleichgewicht zu halten und war kürzlich, allerdings ohne Verletzungsfolge, auch gestürzt. Dem Ehemann sei in den vergangenen Monaten eine zunehmende Persönlichkeitsveränderung und Vergesslichkeit aufgefallen. HNO- und hausärztlich-internistische Untersuchungen ergaben bis auf pathologische Veränderungen bei den Stand und Gangprüfungen (kleinschrittiger, breitbasiger Gang) keine pathologischen Veränderungen. Der Neurologe führte eine bildgebende Diagnostik durch. Es wurde die Diagnose eines Normaldruckhydrozephalus gestellt. Bei der Patientin wurde ein Shunt-Ventil-System zur Liquorableitung implantiert.

Erläuterung: Gangstörungen werden von betagten Patienten häufig als „Schwindel“ reflektiert. Hinter diesem Symptom mit neurologischer Domäne können sich beispielsweise eine sensible Gangataxie bei Polyneuropathie oder ein Morbus Parkinson verbergen. Patienten mit einem Normaldruckhydrozephalus (Trias: Gangstörung, Demenz und Urininkontinenz) profitieren von einer frühzeitigen Diagnose und Therapie.

Eine Verbesserung des Visus (zum Beispiel Katarkatoperation) sowie spezielle, individuelle Übungsprogramme tragen unter evidenzbasierten Aspekten zur Reduktion von Stürzen und Sturzprophylaxe bei.

Die anamnestiche Erfassung von Stürzen oder Beinahe-Stürzen sollte in der Anamnese berücksichtigt werden. Visus- und Gangstörungen, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen, ein Alter > 80, Gelenk- und Muskelprobleme sowie Multimedikation zählen zu den wichtigen Sturzrisikofaktoren. Bei mehr als drei Sturzrisikofaktoren ist statistisch mit einem erhöhten Sturzrisiko zu rechnen [6, 7].

Die Evaluierung des Medikationsplanes nimmt bei „Schwindel“ auch im Hinblick auf die Sturzgefahr eine Schlüsselrolle ein. „Schwindel“ und Stürze werden besonders häufig bei der Einnahme von Antihyper-

tensiva, Antidepressiva und Neuroleptika Pharmaka beschrieben (sog. FRID, engl. fall risc increasing drugs). Auch die aktuelle PRISCUS-Liste (Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen) sollte berücksichtigt werden.

Lassen sich keine klassifizierte Erkrankungen identifizieren und sind Schwindel und Stürze auf Grund einer verminderten „Gleichgewichtsfähigkeit“ und einer Reduktion von Muskelkraft im höherem Lebensalter vorhanden, ist ein sensomotorisches Training zur Verbesserung von Balance, Kraft, Koordination sowie Dual-Task-Übungen und ein Neurofeedbacktraining empfehlenswert. Diese Programme sind auch zur Prävention und Prophylaxe geeignet. Ein Training ist bis ins hohe Alter möglich, therapeutische Effekte sind unter anderem auf Grund der neuronalen

Plastizität zu erwarten. Bei Patienten mit hohem Risiko und mit Behinderung ist eine fachliche Anleitung und Unterstützung notwendig [1, 6, 7].

Fazit für die Praxis

Therapiekonzepte bei „Schwindel“ sind interdisziplinär geprägt. Der gutartige Lagerungsschwindel, funktionelle Schwindelsyndrome und multisensorische/multikausale Schwindelsyndrome im höheren Lebensalter gehören zu den häufigsten in der Praxis vorkommenden Störungen. Eine frühzeitige Therapie ist bei allen Schwindelsyndromen indiziert, um eine Chronifizierung, Stürze und deren Komplikationen zu vermeiden.

Prof. Dr. med. habil. Leif Erik Walther

HNO-Gemeinschaftspraxis Main Taunus Zentrum
65842 Sulzbach (Taunus)

Fon: 069 309905
E-Mail: leif.walther@hno-praxis-sulzbach.de

Multiple Choice-Fragen

Die Multiple Choice-Fragen zum Artikel „Diagnostische und therapeutische Aspekte beim Leitsymptom Schwindel – Teil 2: Therapie“ von Prof. Dr. med. habil. Leif Erik Walther finden Sie im Mitglieder-Portal der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) (<https://portal.laekh.de>) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblattes (www.laekh.de). Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist ausschließlich online über das

Mitglieder-Portal vom 25.08.2018 bis 24.09.2019 möglich. Die Fortbildung ist mit zwei Punkten zertifiziert. Mit Absenden des Fragebogens bestätigen Sie, dass Sie dieses CME-Modul nicht bereits an anderer Stelle absolviert haben.

Dieser Artikel hat ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen. Die Inhalte des Artikels sind produkt- und/oder dienstleistungsneutral. Es bestehen keine Interessenkonflikte des Autors.

Die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.



Kammerwahl 2018

Mandatsniederlegung und Nachfolge von Sitzen in der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen für die Wahlperiode 2018–2023

Mandatsverzicht	mit Datum vom:	Nachrücker
Dr. med. Bettina Conrad Liste 1: ÄrztINNEN Hessen (Fachärzte/innen, Hausärzte/innen, angestellte Ärzte/innen, niedergelassene Ärzte/innen, Ärzte/innen in Weiterbildung und Ärzte/innen im Ruhestand)	19.06.2018	Dr. med. Claudia Jacobi Liste 1: ÄrztINNEN Hessen (Fachärzte/innen, Hausärzte/innen, angestellte Ärzte/innen, niedergelassene Ärzte/innen, Ärzte/innen in Weiterbildung und Ärzte/innen im Ruhestand)

Multiple Choice-Fragen:

Diagnostische und therapeutische Aspekte beim Leitsymptom „Schwindel“ Teil 2: Therapie

VNR: 2760602018262300008

(nur eine Antwort ist richtig)

1. Welche Aussage bezüglich des gutartigen Lagerungsschwindels ist nicht korrekt?

- 1) Es handelt sich um die häufigste Schwindelerkrankung überhaupt.
- 2) Es liegt eine kombinierte Störung des Utriculus und der Bogengänge vor.
- 3) Es werden degenerative und posttraumatische Formen unterschieden.
- 4) Die Prognose ist ungünstig.
- 5) Durch zügige Therapie können Stürze vermieden werden.

2. Welche der folgenden Erkrankungen und Therapieform passen nicht zusammen?

- 1) Morbus Menière – intratympanale Glukokortikoidtherapie.
- 2) Neuritis vestibularis – sensomotorische Trainingstherapie zur Förderung der zentralen Kompensation.
- 3) Funktionelle Schwindelsyndrome – Psychotherapie.
- 4) Vestibularisschwannom – stereotaktische Bestrahlung oder Chirurgie.
- 5) Bilaterale Vestibulopathie – Langzeittherapie mit hochdosiertem Dimenhydrinat.

3. Welche der folgenden Aussagen ist nicht korrekt?

- 1) Unter vestibulärer Kompensation versteht man zentrale Mechanismen, die zu einer Umorganisation bei einer unilateralen Vestibulopathie führen.
- 2) Ein prolongierter Verlauf beim Lagerungsschwindel kann Angst- und Panikstörungen triggern.
- 3) Eine kausale medikamentöse Therapie ist beim Lagerungsschwindel indiziert.
- 4) Antivertiginosa (z. B. Dimenhydrinat) reduzieren die vegetativen Symptome und Elektrolytverlust.
- 5) Diagnostik und Therapie des BPLS können ausschließlich ambulant durchgeführt werden.

4. Welche Antwort zur Therapie der Neuritis vestibularis ist falsch?

- 1) Die Behandlung mit Dimenhydrinat sollte bei akuter Neuritis vestibularis nicht über drei Tage hinausgehen.
- 2) Antivertiginosa können vestibulookuläre Reflexe beeinflussen.
- 3) Eine frühzeitige sensomotorische Trainingstherapie fördert die zentrale Korrektur (zentrale, vestibuläre Kompensation).
- 4) Eine antivirale Therapie ist immer empfehlenswert.
- 5) Glukokortikoide sind empfehlenswert.

5. Welche Antwort zum Zoster oticus ist falsch?

- 1) Die Erkrankung beruht auf einer Reaktivierung des Varicella zoster Virus (VZV) nach einer Primärinfektion (Varizellen).
- 2) Eine antivirale Therapie kann empfohlen werden.
- 3) Ein sensomotorisches Trainingsprogramm ist bei einer Beteiligung des Nervus vestibularis indiziert.
- 4) Eine Schmerztherapie ist nicht empfehlenswert.
- 5) Schwindel kann in Kombination mit Hörstörungen und einer Fazialisparese auftreten.

6. Welche Antwort zur bilateralen Vestibulopathie ist nicht richtig?

- 1) Ein strukturiertes Gleichgewichtstraining führt in vielen Fällen zur subjektiven Symptombesserung.
- 2) Ototoxische Medikamente können zu einer bilateralen Vestibulopathie führen.
- 3) Es liegt eine bilaterale Störung des vestibulookulären Reflexes vor.
- 4) Bekannte Krankheitsursachen sind beiderseitige Vestibularisschwannome bzw. das Cogan Syndrom
- 5) Aminoglykoside haben keine Affinität zum vestibulären sensorischen Epithel.

7. Welche Antwort zum funktionellen Schwindel trifft zu?

- 1) Funktioneller Schwindel kann nicht bei Angststörungen, Phobien und depressiven Erkrankungen auftreten.
- 2) Ein einmaliges Krisengespräch ist für die Therapie nicht geeignet.
- 3) Ungelöste Konfliktsituationen können nicht zu einer Chronifizierung führen.
- 4) Psychotherapeutische Interventionen sind nicht Therapie der Wahl.
- 5) Psychische Komorbiditäten können bei peripheren Vestibulopathien vorkommen.

8. Welche Antwort ist nicht richtig?

- 1) Funktionelle Schwindelsyndrome sollten frühzeitig behandelt werden.
- 2) Eine Neuritis vestibularis zählt zu den peripheren Vestibulopathien.
- 3) Der Utriculus zählt zu den Otolithenorganen.
- 4) Otokonien finden sich nicht in den Otolithenorganen.
- 5) Chronischer Schwindel kann nie psychogen bedingt sein.

9. Welche Antwort ist nicht korrekt?

- 1) „Schwindel“ ist ein Sturzrisikofaktor.
- 2) Eine Visusverbesserung trägt zur Sturzvermeidung bei.
- 3) Individuelle Übungsprogramme tragen evidenzbasiert zur Sturzvermeidung bei.
- 4) Gelenk- und Muskelprobleme sind Sturzrisikofaktoren.
- 5) Der Medikamentenplan muss bei Schwindel nicht berücksichtigt werden.

10. Welche Antwortkombination ist nicht korrekt?

- 1) FRID=Fall risc increasing drugs
- 2) PRISCUS bedeutet: Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen
- 3) Normaldruckhydrozephalus: Trias Gangstörung, Demenz und Urininkontinenz.
- 4) Multikausaler Schwindel: Komorbiditäten vorhanden.
- 5) Schwindel und Gleichgewichtsstörungen: keine Sturzrisikofaktoren.

Literatur zum Artikel:

Diagnostische und therapeutische Aspekte beim Leitsymptom Schwindel

Teil 2: Therapie

von Prof. Dr. med. habil. Leif Erik Walther

- [1] Walther LE (2017) Current Diagnostic Procedures for Diagnosing Vertigo and Dizziness. *Laryngorhinootologie* 96, S 01:183-S208
- [2] Walther LE, Blödown A, Buder J, Kniep R (2014). Principles of Calcite Dissolution in Human and Artificial Otoconia. *PLoS ONE* 9(7): e102516. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102516>.
- [3] Strupp M, Dieterich M, Zwergal A et al. (2015). Periphere, zentrale und funktionelle Schwindelsyndrome. *Der Nervenarzt*; 86: 1573–1587
- [4] Dieterich M, Staab JP (2017). Functional dizziness: from phobic postural vertigo and chronic subjective dizziness to persistent postural-perceptual dizziness. *Curr Opin Neurol*. 2017 30: 107–113
- [5] Walther LE, Kleeberg J, Rejmanowski G et al. (2012). Falls and fall risk factors. Are they relevant in ENT out-patient medical care?]. *HNO* 60(5): 446, 448–56.
- [6] Sherrington C, Whitney JC, Lord SR et al. (2008). Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 56:2234–2243.