

Der Morbus-Menièrre-Erkrankte

von Helmut Schaaf



Jeder fünfte Erwachsene leidet – betrachtet man die 12-Monats-Prävalenz – unter Schwindel [13]. Von den Patienten, die mit erstmals aufgetretenem Schwindel einen Arzt aufsuchen, weisen je nach Fachrichtung ein bis zwei Drittel einen vestibulären Schwindel auf.

Geben die Patienten zusätzlich eine Hörstörung und Tinnitus an, führt dies oft zu der Verdachtsdiagnose eines Morbus Menière, 14-mal öfter als die Anzahl der tatsächlichen Menière-Fälle [4]. Während der seltene, in Deutschland mit einer geschätzten Prävalenz um 1 Promille vorkommende, M. Menière zu oft vermutet wird, werden die zwei häufigsten vestibulären Schwindelerkrankungen, der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel und die vestibuläre Migräne, zu selten erkannt und einer spezifischen und meist wirksamen Behandlung zugeführt.

Was ist der M. Menière?

Auch wenn wegen der Vielfältigkeit der vermuteten Auslöser und der verbleibenden Unklarheit hinsichtlich der Ätiologie vereinzelt angenommen wird, dass es „den M. Menière“ als Entität gar nicht gäbe, lässt sich die Vielzahl der mit „dem Menière“ oder „dem Menière’schen Symptomenkomplex“ in Zusammenhang gebrachten Krankheitsbilder durchaus eingrenzen.

So kann der Bogen zwischen der Erstbeschreibung von Prosper Menière im Jahr 1861 und den international gültigen Leitlinien der American Academy in der Version von 1995 [1] wie folgt gespannt werden: Der M. Menière ist eine Innenohrerkrankung, die mit einem Endolymphhydrops einhergeht und durch wiederholte (mindestens zwei) attackenweise Drehschwindelanfälle gekennzeichnet ist, die von einer meist einseitig

schwankenden, aber in der Tendenz fortschreitenden Innenohrschwerhörigkeit und von einem – typischerweise tieffrequenten – Tinnitus begleitet werden.

Der Menièreanfall ist nicht auslösbar – etwa durch eine Lagerung (Differentialdiagnose z.B. benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel), nicht zentral bedingt (Differentialdiagnose z.B. vestibuläre Migräne) und auch keine Erkrankung des Mittelohrs.

Sehr wohl kann sich der Charakter der Schwindelerkrankung und -empfindung im Verlauf der über Jahre anhaltenden Erkrankung ändern und schließlich zu den Symptomen eines kompletten – habituierten oder nicht habituierten – einseitigen Vestibularisausfalles führen. Hinzukommen können psychogene Folgeerscheinungen bei wiederholten Schwindelattacken in Form eines sich entwickelnden reaktiv-psychogenen Schwindels, depressiven Verläufen und Angsterkrankungen.

Was ist pathophysiologisch gesichert?

Sicher ist, dass der endolymphatische Hydrops als Folge der morphologischen und funktionellen Veränderungen an Innenohr und Schädelbasis die organische Endstrecke eines M. Menière darstellt [20]. Die Ursachen des Hydrops werden in einer verminderten Resorption der kaliumreichen Endolymph im Ductus endolymphaticus sowie vor allem im Saccus endolymphaticus gesehen. Der Anfall selbst wurde von Jahnke 1994 als jeweils akute Permeabilitätsstörung der Innenohrschranken interpretiert [6].

Inzwischen ist aber auch unwidersprochen, „dass der endolymphatische Hydrops ... nicht alleinige Ursache für die attackenweise progrediente Funktionsminderung der Cochlea und des

Über die Anfälle hinaus kann sich beim Morbus Menière im Verlauf ein reaktiver psychogener Schwindel entwickeln.

Labyrinths“ ist (Westhofen [20]). So werden Hydropsereignisse auch ohne Schwindelattacken beobachtet, und nicht alle attackenweise auftretenden progredienten Funktionseinschränkungen des Innenohrs gehen mit Hydropsereignissen einher.

Jahnke vermutete 1994 folgende Trigger als mögliche Auslöser [6]:

- immunpathologische Veränderungen
- septische Herde
- Stoffwechselstörungen
- stressbedingte Funktionsstörungen des autonomen Nervensystems
- psychische Faktoren

Spät- oder Sonderform Tumarkin-Anfall

Das plötzliche Hinstürzen („drop attack“) aus völligem Wohlbefinden ohne jedes Vorwarnzeichen wurde 1936 von Tumarkin als „otolithische Katastrophe“ beschrieben. Hinzukommen kann ein Gefühl, als würde es einem den Kopf zerreißen. Erklärt wird dieses Phänomen durch Dysfunktionen des Sakkulus. Dies führt zu einer Spontanbewegung der Otolithen mit „abruptem Verlust des Tonus in den von der ‚vestibulospinalen‘ Bahn versorgten Muskeln“ [5], d. h. im Kopf kreist es blitzschnell und die Beine sacken weg. Typischerweise ist der Anfall mit 10–20 Sekunden kurz. Das Bewusstsein bleibt erhalten – ein wichtiges Unterscheidungskriterium gegenüber anderen Erkrankungen. Auch scheint sich diese Krankheitsform, wenn überhaupt, erst in Spätstadien der Menière-Erkrankung einzustellen.

Reaktiver psychogener Schwindel

Sicher ist, dass die Patienten bei den akuten Anfällen – oft nicht wissend, was ihnen geschieht – Todesangst und Vernichtungsgefühle erleben können, so dass deswegen das akute Geschehen beim ersten Anfall auch gelegentlich als kardial missdeutet werden kann. Über die reinen Anfälle hinaus kann sich im Verlauf ein ständiges Unsicherheits- und Schwindelgefühl in Form eines meist reaktiven psychogenen Schwindels bemerkbar machen.

Die Patienten schildern dies wie folgt: Man sei taumelig, nicht standfest, wackelig, aneckend, wirr im Kopf, hätte ein dröhnendes Gefühl und

Angst, oft sehr viel Angst. Ganze Tage seien nun „Menière-Tage“. Dem Untersucher fällt aber auf, dass dabei der für die innenohrbedingte Menière-Attacke typische Nystagmus sowie Auffälligkeiten in der Vestibularisprüfung fehlen.

In der Regel sind es die beim organisch bedingten Schwindel erlebten vegetativen Begleitreaktionen und oft heftige Angstgefühle, die als Modell der nachfolgenden Symptombildung dienen [2].

Die Situationen, in denen es dabei meist zu klassischen Konditionierungsvorgängen kommen kann, werden in der Regel nicht bewusst wahrgenommen. Hingegen wird erlebt, dass Reize und Situationen, die normalerweise weder angst- noch schwindelerregend besetzt sind, scheinbar unberechenbar zum Teil heftigste Angst oder Reaktionen wie Schwindel auslösen können.

Zunächst löst nur das Innenohrgeschehen Drehschwindel, Unsicherheit, Angst und Panik sowie vielfältige vegetative Angstsymptome aus (Abbildung 1).

Bei entsprechender Sensibilität können dann bestimmte Begleitumstände ebenfalls auslösend für das Erleben eines Schwindels und eines Angst- und Panikgeschehens wirken. Diese Begleitumstände können sein (Abbildung 2):

- die räumliche Situation oder eine Konfliktsituation, in der der Anfall geschah oder sich wiederholte,
- ein in der Lautheit zunehmender Tinnitus, der auch dem organisch bedingten Anfall vorausging,



Abbildung 1: Erster Schritt der Entwicklung eines reaktiv psychogenen Schwindels aus einem organischen Schwindelgeschehen heraus

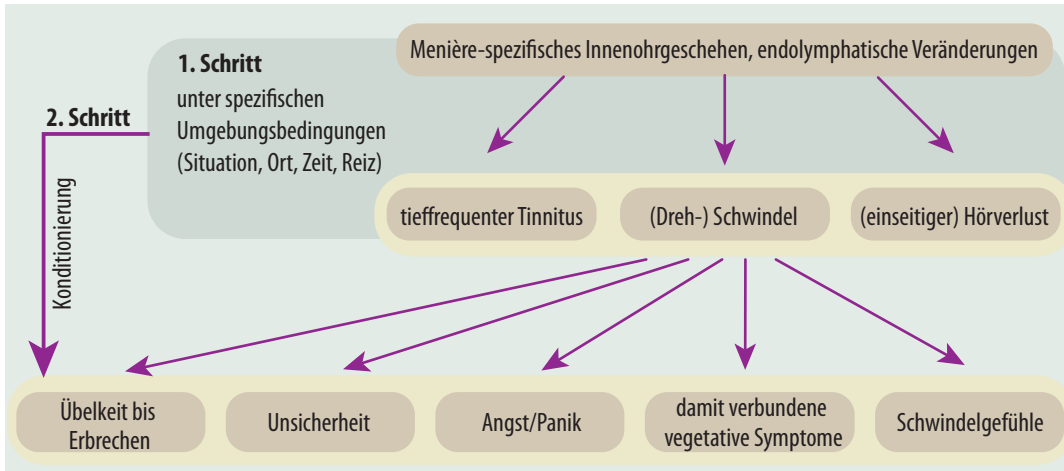


Abbildung 2: Verbindung vestibulärer und psychischer Anteile des Schwindels durch Konditionierung

- eine Kopfbewegung,
- die Uhrzeit oder
- ein anderer „Reiz“, der im Verlaufe der sogenannten „Reizgeneralisierung“ immer unspezifischer werden kann.

Reizgeneralisierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Auslöser immer unspezifischer werden und schon ähnliche Situationen zum Schwindel und dessen Empfindungen führen können.

Ungünstig kommt hinzu, dass zunehmend mehr Elemente immer wieder durch real innenohrbedingte Drehschwindelattacken verstärkt werden können. Die dabei empfundene Angst kann wiederum wie Schwindel empfunden werden, was einen dauerhaften Prozess der Angst vor dem Schwindel und dem Schwindel aus Angst einleiten kann.

In diesem Teufelskreislauf aus Angst vor dem nächsten Schwindel, Verknennung der Angst als Schwindel, zunehmenden Gefühlen von Schwindel bei bestimmten – wieder mit Angst besetzten – Begleitumständen mit verständlicherweise zunehmender Angst vor dem immer häufiger und länger werdenden Schwindel, der erlebten Ohnmacht im Anfall und auf unbestimmte Zeit danach können auch noch die auslösenden Reize immer unspezifischer werden (Abbildung 3).

Hauptfaktor für die anhaltende Angst bei Menière-Patienten ist die Unvorhersehbarkeit des Anfallgeschehens [8].

Hinzukommen können weitere Prozesse der kognitiv-emotionalen Verarbeitung, die verstehen

lassen, warum sich bei manchen Patienten ein reaktiver Schwindel festsetzen kann und bei anderen nicht. Dazu gehören:

- eine niedrige Einschätzung der eigenen Bewältigungskompetenzen,
- ungünstige, eher auf die Krankheit als auf die Gesundheit gerichtete Aufmerksamkeitsprozesse,
- katastrophisierende Bewertungen,
- eine Beeinträchtigung der sozialen Kommunikation,
- fehlende soziale Netze,
- ein Vermeidungsverhalten, das aus der Angst und Unsicherheit vor neuen Anfällen heraus entstehen kann,
- die aus Angst vor neuem Schwindel gespeiste Furcht, neue und korrigierende Lernerfahrungen zu machen,

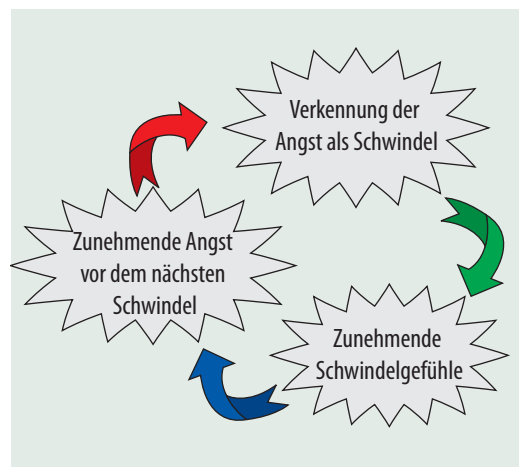


Abbildung 3: Teufelskreis aus Schwindel und Angst

Die Auslöser für einen reaktiven psychogenen Schwindel können mit der Zeit immer unspezifischer werden.

Ob der Patient zu der Überzeugung gelangt, Einfluss auf den Verlauf der Krankheit nehmen zu können, hängt auch davon ab, ob er therapeutische Hilfestellung erhalten hat.

- ungünstige Grundannahmen (etwa: „Ich bin nicht stabil genug.“),
- kognitive Verzerrungen (etwa: „Ich muss immer uneingeschränkt belastbar sein.“),
- systematische Denkfehler (etwa: „Mit M. Menière kann man nicht leistungsfähig sein.“).

Das häufigste Gefühl, das eine Schwindelreaktion begleitet, ist Angst. Konkret kann es die Angst sein, dass

- der Schwindel nicht mehr endet oder bald wiederkommt,
- einem während des Schwindels plötzlich übel wird und man erbrechen muss, was beim M. Menière sehr real ist,
- etwas Schlimmes passiert,
- der Schwindel ein Anzeichen für eine noch nicht entdeckte bedrohliche Erkrankung ist.

Erlebte Hilflosigkeit

Das Gefühl der Kontrolle und der Handlungsfähigkeit kann sich im Verlauf der Erkrankung deutlich verändern, bis hin zur erlebten Hilflosigkeit. Ob der Patient zu der Überzeugung gelangt, die Krankheit in den Griff zu bekommen und Einfluss auf den Verlauf nehmen zu können, hängt dabei auch davon ab, ob er therapeutische Hilfestellung erhalten hat oder nicht. Dabei kann sich die Überzeugung auf die Person beziehen, „der nicht zu helfen ist“, oder auf die Krankheit, „die nicht zu heilen ist“.

Im ungünstigen Fall entwickelt sich daraus eine Haltung, bei der Patienten glauben, ganz vom Arzt oder „der Medizin“ abhängig zu sein oder einem unbekanntem Schicksal auf Wohl und Wehe ausgeliefert zu sein.

Wichtig zu betonen ist, dass diese Mechanismen unbewusst verlaufen und vom sogenannten sekundären Krankheitsgewinn unterschieden werden können. Dennoch können alle drei Komponenten: organisch bedingter Schwindel, reaktiver psychogener Schwindel, sekundärer Krankheitsgewinn, ineinander übergehen. So können insbesondere Langzeiterkrankte die Schwindepisoden als immer länger dauernd, von Tagen bis zu Wochen, empfinden.

Der psychogene Schwindel kann sich selbst dann verfestigen, wenn das Gleichgewichtsorgan längst seine Funktion verloren hat. Speziell in Krisenzeiten können auch neue Konflikte alte

und auf der Krankheitsebene „gut gelernte“ Reaktionsweisen und -muster reaktivieren.

Wir untersuchten innerhalb von vier Jahren 96 Menière-Patienten, die sich stationär in unsere Behandlung begaben [15]. Bei 57 Patienten (59%) fanden sich reaktiv psychogene Schwindelanteile, wobei die Patienten diese nicht oder nur unzureichend von den deutlich selteneren innenohrbedingten Schwindelanfällen unterscheiden konnten. Diese Patienten litten mehr, länger und schwerwiegender unter dem psychogenen Schwindel als unter den – relativ seltenen – innenohrbedingten Drehschwindelattacken.

Schwindelentwicklung bei psychischen Vorerkrankungen

Die Untersucher- und Behandlungsgruppe um Eckhardt-Henn, Best, Tschan und Dieterich [2], konnte in Mainz bei 68 Schwindelpatienten in einer prospektiven Längsschnittstudie über ein Jahr zeigen, dass eine vorbestehende psychische Erkrankung wesentlich zur Entwicklung eines reaktiv psychogenen Schwindels beiträgt. Dies gilt vor allem bei Erkrankungen mit – unvorhersehbaren – sich wiederholenden Episoden, wie der Migräne und dem M. Menière. Dabei zeigte das organische Ausmaß der vestibulären Störung keinen Einfluss auf die Entwicklung von psychischen Erkrankungen. Konsequenterweise fordern Eckhardt-Henn et al. [2] bei anhaltenden Schwindelbeschwerden auch eine psychologische Diagnose und eine entsprechende psychologische Testdiagnostik.

Insgesamt hängt also das Ausmaß und die Art des Krankheitserlebens nicht nur von der Anzahl und Dauer der Menière-Attacken ab, sondern wesentlich auch von den Bewältigungsmöglichkeiten der Betroffenen. So gibt es:

- Menière-Kranke, die einen Anfall gut kompensieren können und wieder schnell auf die Beine kommen,
- Menière-Kranke, die noch lange danach verzweifelt sind und das Ereignis depressiv nachleben,
- Menière-Kranke, die angstbesetzt dem nächsten Anfall entgegenbangen und bei denen die psychogene Angst- und Schwindelkomponente zum entscheidenden Anteil der Menière-Erkrankung wird.

Diagnose des M. Menière nach Leitlinien der American Academy

Grundlage für die Diagnose, das Staging und die Klassifikation des M. Menière sind die Leitlinien der American Academy in der Version von 1995 [1], d.h. diese bilden die Grundlage für die Evaluation von Therapieergebnissen im Einzelfall und zur Evaluation von Studienergebnissen. Dabei muss jedoch kritisch – auch im Hinblick auf die Zuverlässigkeit von Veröffentlichungen – festgestellt werden, dass sich zwar fast 80 % der untersuchten wissenschaftlichen englischsprachigen Artikel auf die Richtlinie bezogen, aber nur 50 % davon dann auch tatsächlich ihre Diagnosekriterien und vor allen Dingen die Auswertung der Therapie entsprechend aufnahmen [18]. Zur Diagnosesicherheit siehe Tabelle 1.

Anamnese und Zusatztestdiagnostik

Um die individuellen Beschwerden des Patienten zuverlässig einzuordnen und psychosomatische sowie phobische Komponenten zu identifizieren, ist das Dizziness Handicap Inventar (DHI) – gleich zweimal – ins Deutsche übertragen worden [9, 17]. Das DHI kann zwar eine psychosomatische Anamnese nicht ersetzen, aber rein HNO-ärztliche Gesichtspunkte sinnvoll ergänzen.

Die (apparative) Diagnostik zur Labyrinthfunktionsprüfung sollte beinhalten:

- HNO-Status,
- Ohrmikroskopie,
- Hörprüfung (Stimmgabel, Audiogramm, Sprachaudiogramm), ggf. evozierte otoakustische Emission,
- Tympanometrie, Stapediusreflexmessung,
- Gleichgewichtsuntersuchung,
- Lagerungsprobe zum Ausschluss eines benignen paroxysmalen Lagerungsschwindel (BPLS),
- Untersuchung auf einen spontanen oder latenten Nystagmus (minimal mit Frenzel-Brille),
- vestibulo-spinale Prüfungen,
- kalorische Prüfung (wenn möglich mit Wendung zur Beurteilung der Utrikulusfunktion),
- Registrierung der vestibulär evozierten myogenen Potenziale (VEMP) zur Beurteilung der Sakkulusfunktion.

Ein Spontannystagmus ist das am leichtesten zu registrierende Zeichen inkompletter vestibulärer Kompensation. Er sollte nach Attacken innerhalb von Stunden abklingen. In der Akutphase schlägt er ins betroffene, anschließend meist ins kontralaterale Ohr. Seine Richtung ist aber kein verlässlicher Indikator für die betroffene Seite.

Die kochleäre und die labyrinthäre Funktionsminderung müssen einander nicht entsprechen. Für operative Indikationen sind durch hochauflösende CT des Felsenbeins die Aquaeductus vestibuli und cochleae sowie der superiore Bogengang zu beurteilen [20].

Mithilfe des Dizziness Handicap Inventar können die psychosomatische sowie phobische Komponenten identifiziert werden.

Tabelle 1: Diagnosesicherheit

sicherer M. Menière	<ul style="list-style-type: none"> • an Sicherheit grenzender M. Menière mit zusätzlicher histologischer Bestätigung (Dies ist in der Regel erst nach dem Tod möglich.)
an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit eines M. Menière	<ul style="list-style-type: none"> • zwei oder mehr Schwindelanfälle von mindestens 20 min Dauer • audiometrisch dokumentierter Hörverlust bei mindestens einem Anfall
wahrscheinlicher M. Menière	<ul style="list-style-type: none"> • ein klarer Schwindelanfall • audiometrisch dokumentierter Hörverlust bei mindestens einer Gelegenheit • Tinnitus und Ohrdruck
möglicher M. Menière	<ul style="list-style-type: none"> • vereinzelter Schwindel ohne dokumentierten Hörverlust • Hörverlust fluktuierend oder permanent mit Gleichgewichtsstörungen, aber ohne klare Anfälle

Die klassische Symptomen-Trias für den M. Menière kommt 14-mal häufiger vor als die tatsächlichen Menière-Fälle.

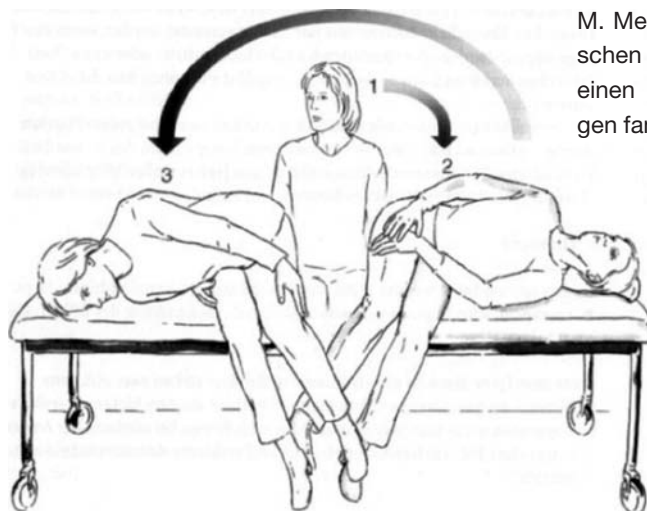
Wichtige Differentialdiagnosen

Geben die Patienten Schwindel, Hörstörungen und Tinnitus an, führt dies oft zu der Verdachtsdiagnose eines Morbus Menière, wobei die klassische Symptomen-Trias für den M. Menière 14-mal häufiger vorkommt als die tatsächlichen Menière-Fälle [4]. Viele Patienten können fachgerecht von der Verdachtsdiagnose M. Menière befreit und einer meist völlig anderen, oft auch kausalen Therapie zugeführt werden, wenn die wichtigsten Differentialdiagnosen in Betracht gezogen werden.

Der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel

Der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel (BPLS) ist die häufigste vestibuläre Erkrankung [19]. Frei bewegliche Partikel, die in den Endolymphschlauch – meist des hinteren vertikalen Bogengangs – geraten sind, führen dort bei Lagewechsel zu einer unphysiologischen Endolymphströmung und Reizung des vestibulären Sinnesepithels.

Patienten mit BPLS leiden unter kurzen Drehschwindelattacken, die durch Lageänderungen des Kopfes ausgelöst werden. Eine einzelne Attacke des BPLS dauert typischerweise 10–20 s und nie länger als eine Minute. Typische Auslöser sind das Umdrehen, Hinlegen und Aufrichten im Bett sowie die Neigung des Kopfes nach hinten oder vorn. Gelegentlich erwachen die Patienten mit einer Attacke nach dem Umdrehen im Schlaf.



Typischerweise tritt der BPLS in Episoden von einigen Wochen bis Monaten auf. Der natürliche Verlauf ist durch spontane Remissionen und Rezidive gekennzeichnet. Die Rezidivhäufigkeit wird auf 15 % pro Jahr geschätzt.

Die nach Epley und Semont (Abbildung 4) benannten Manöver führen nach einmaliger Anwendung bei etwa 60 % der Patienten zu sofortiger Beschwerdefreiheit, bei mehrfacher Anwendung erreicht die Erfolgsrate nahezu 100% [19].

Schwankendes Hörvermögen mit Tieftontinnitus

Ein meist brummender, dröhnender, tiefer Tinnitus, der oft verbunden ist mit wiederholten Hörschwankungen im Tieftonbereich – aber ohne Schwindel –, stellt eine relativ häufige Erkrankung des Innenohrs dar (Abbildung 5). In vielen Fällen tritt sie mit einem Druck- oder Wattegefühl auf dem betroffenen Ohr auf. Manchmal gesellen sich auch Missempfindungen bei der gleichen Gesichtshälfte hinzu. Diese Sonderform des Tinnitus- und Hörgeschehens wird vielfach als Hörsturz oder als Vorstufe zum M. Menière verkannt. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass es sich um ein von anderen Tinnituserkrankungen abgrenzbares, eigenständiges Krankheitsbild handelt. Dabei bilden sogenannte endolymphatische Schwankungen im „Gehörschlauch“ der Schnecke die organische Endstrecke dieser Erkrankung.

Zwar können Menière-Erkrankungen mit Endolymphschwankungen beginnen, ehe sich dann, meist innerhalb eines Jahres, das Vollbild des M. Menière ergibt, aber nur die wenigsten Menschen mit Endolymphschwankungen bekommen einen M. Menière; in Längsschnittuntersuchungen fand man zwischen 10 und 13 % (siehe [16]).

Abbildung 4: Lagerungsmanöver nach Semont

Deutlich zeigte sich allerdings in unserer Studie, dass viele Patienten mit rezidivierenden Hörverlusten zunehmend Angst und aus der Angst heraus in Erwartung eines Menière-Geschehens einen psychogenen Schwindel bekommen [16].

Vestibuläre Migräne

Der Migräneschwindel ist eine der häufigsten Arten von wiederholt spontan auftretendem Schwindel [11]. Dabei kann der Schwindel in drei Varianten auftreten:

- als Drehschwindel,
- als Lageschwindel oder
- als diffuser Schwindel ohne Bewegungsercheinungen.

Diese unterschiedlichen Erscheinungen können alleine, gleichzeitig oder nacheinander auftreten. Langanhaltende Attacken über Stunden oder Tage können mit Drehschwindel und Erbrechen beginnen, was durch Lagerungswechsel und Kopfbewegung verstärkt wird. Die Symptome können sich dabei unterschiedlich ausgeprägt zeigen.

Die Dauer der Attacken erstreckt sich von wenigen Sekunden bis hin zu Tagen. So können Patienten eine Serie von kurzen Schwindelanfällen über mehrere Stunden bei einer eher moderaten Gleichgewichtsstörung und (Dauer-)Übelkeit im Hintergrund erleben.

Nystagmusuntersuchungen durch Videookulografien, die während der Attacken durchgeführt werden, zeigen unterschiedliche Typen und Kombinationen von spontanem und Lagerungsnystagmus. Eine Minderheit der Patienten zeigt einen spontanen horizontal-torsionalen Nystag-

mus und eine kontralaterale Hyperfunktion des vestibulookulären Reflexes, der mit einem peripheren vestibulären Verlust auf dieser Seite einhergeht. Häufiger ist der zentrale Typ des Spontannystagmus sowie ein Downbeat-Nystagmus, Upbeat-Nystagmus oder torsionaler Nystagmus. Zusätzlich kann ein Migränepatient auch einen zentralen Lagenystagmus haben.

Unterscheidungsmöglichkeiten zum M. Menière: Keine fortschreitenden Hörverluste

Zirka 5 % der Fälle von Migräne mit begleitenden Ohrsymptomen werden als M. Menière verkannt. Vermutet werden können auch Verbindungen zwischen Migräne und dem M. Menière, da Migränebeschwerden bei Menière-Patienten häufiger als bei einer Vergleichsgruppe angetroffen werden [13]. Allerdings könnte es auch sein, dass diese Verbindung deswegen so oft festgestellt wird, weil die Abgrenzung so schwierig ist.

Für eine vestibuläre Migräne – im Gegensatz zum M. Menière – spricht:

- die zentrale Augenstörung im Intervall,
- das Fehlen einer fortschreitenden Hörminderung trotz vieler Attacken,
- vor allem die Verbindung mit anderen neurologischen Symptomen, wie z. B. Taubheitsgefühl im Gesicht und die Kopf- und Nackenschmerzen,
- das Ansprechen auf eine prophylaktische Behandlung mit Betarezeptorenblockern,
- die Dauer der Attacken (20 min bis mehrere Stunden beim M. Menière, jede Dauer von Schwindel bis zu 2 Wochen bei Migräne).

Die Dauer der Attacken eines Migräneschwindels erstreckt sich von wenigen Sekunden bis hin zu Tagen.

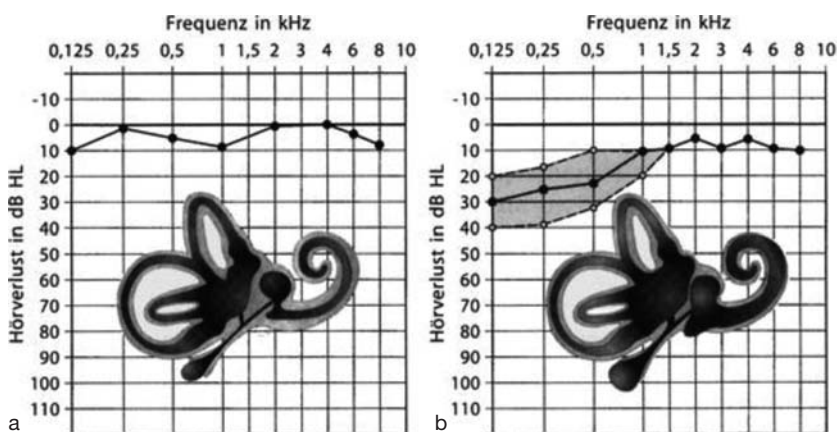


Abbildung 5: Endolymphatische Hörschwankungen. a) unauffällig, b) mit Tieftonschwankung bei Endolymphhydrops in der Cochlea

Gut 30 % aller Schwindelfälle sind psychogen zu verstehen.

Dennoch bleibt die Unterscheidung gegenüber dem M. Menière gelegentlich so schwierig, dass manchmal erst im Laufe der Therapie die stufenweise Prophylaxe, etwa mit Betablockern (z. B. mit Propranolol 40–240 mg oder Metoprolol 50–200 mg), etwas mehr Klarheit bringen kann.

Psychogener Schwindel

Gesichert scheint, dass gut 30 % aller Schwindelfälle psychogen zu verstehen sind. Zumindest eine relevante psychogene Mitbeteiligung weisen 30 bis 50 % der an Schwindel Leidenden auf [2]. Der psychogene Schwindel spielt sich vor allem in der psychischen, d. h. der emotionalen Welt des betroffenen Patienten ab. Der psychogene Anteil des oft körperlich erlebten Schwindels ist dem Patienten dabei überwiegend unbewusst. Schwierig für die Diagnostik ist, dass der psychogene Schwindel alle Qualitäten annehmen kann, die ein – vorher erlebter – organischer Schwindel beinhalten kann. Das heißt konkret, dass auch ein Drehschwindel empfunden und mit Hörverlusterlebnissen und Tinnitus verbunden sein kann.

Grob gilt, dass jeder Dauerschwindel ohne Nachweis einer Gangstörung oder Hirnnervenbeeinträchtigung am ehesten psychisch zu erklären ist, da nahezu alle organisch bedingten Schädigungen mit Schwindel meist nach wenigen Wochen kompensiert werden. Je vielfältiger und diffuser die Beschwerden erlebt und geschildert werden, desto eher liegt ein psychogener Schwindel vor. Voraussetzung ist, dass kein pathologischer Nystagmus festgestellt werden kann.

Tubenventilationsstörung

Westhofen [20] weist mit Nachdruck darauf hin, dass durch ungünstige Druckverhältnisse im Mittelohr Menière-ähnliche Symptome wie Hörschwankungen und Schwindel ausgelöst werden können. Für den Ausgleich von Druckeinwirkungen aus dem Mittelohr scheint der Aquaeductus cochleae eine wichtige Rolle als eine knöcherne Verbindung zwischen dem Subarachnoidalraum und dem Perilymphraum des Innenohrs einzunehmen (Abbildungen 6 und 7).

Symptom mindernd und manchmal symptomhebend kann dann die permanente Belüftung der Pauke durch ein Röhrchen sein.

Westhofen [20] sieht die Indikation zur Paukenröhrchenbehandlung, wenn sich in der Impedanzaudiometrie ein Wert von 50 daPa und mehr findet. Obwohl die klinischen Angaben der 22 von ihm untersuchten Patienten häufig für eine Verbesserung des Schwindels sprachen, zeigte sich „objektivierbar“ keine Veränderung in der Drehpendelprüfung und bei der Ableitung der VEMP.

Perilymphfisteln – hörbarer „Plopp“

Perilymphfisteln nach einem Trauma oder einem Überdruck beginnen oft mit einem hörbaren „Plopp“ im betroffenen Ohr, dem dann Schwindel und Hörverlust folgen. Tinnitus und Druckgefühl können ebenfalls zusätzlich auftreten. Der Schwindel kann sich episodisch von Sekunden bis hin zu Tagen oder chronisch mit Schwankun-

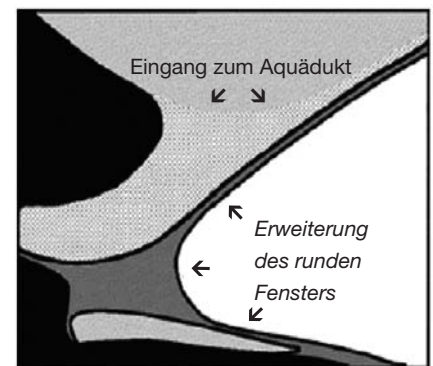


Abbildung 6: Innenohr mit Aquaeductus cochleae

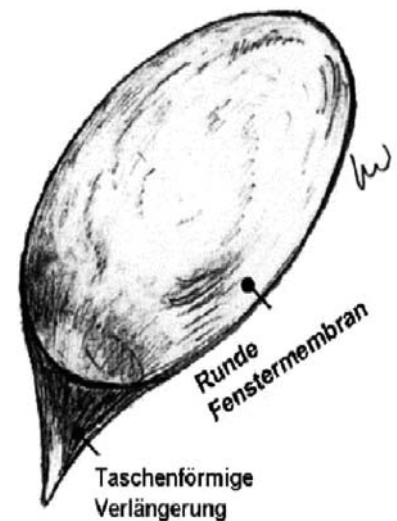


Abbildung 7: Taschenförmige bindegewebige Verlängerung der runden Fenstermembran

gen zeigen. Beeinflusst werden kann das Geschehen durch Husten, Niesen, manchmal durch Lagewechsel.

Dehiszenz des superioren Bogengangs

Die wohl wichtigste Sonderform der Perilymphfistel kann durch eine Dehiszenz des superioren Bogengangs entstehen, was zu einer „inneren Labyrinthfistel“ (in Abgrenzung zur „äußeren Fistel“ über das Mittelohr) führen kann. Dann kann es zu einer Endolymphschwankung mit den Symptomen wie bei einem M. Menière kommen, die durch Druckänderungen beim Husten, Niesen und Pressen oder beim schweren Heben oder manchmal auch durch laute Geräusche ausgelöst werden können. Hinzukommen können als Symptome

- die Wahrnehmung der eigenen Stimme (Autophonie),
- die lautere Wahrnehmung von Körpergeräuschen,
- ein pulssynchroner Tinnitus,
- Scheinbewegungen der Umwelt (Oszillopsien) bei verstärktem Pulsschlag.

Hinführend sind – so Westhofen [20] – neben der Tonschwellenaudiometrie in Luft und einer oft „zu guten“ Knochenleitung die erniedrigte Schwelle der vestibulär evozierten myogenen Potenziale (VEMP) und die Möglichkeiten der „Provokationen“ mit Änderung des Druckes. Die dabei entstehenden Nystagmen lassen sich für die Dauer des – begrenzten – Anfalls festhalten.

Die verlässlichste Methode, um zwischen Bogengangdehiszenz und Morbus Menière zu unterscheiden, ist eine hochauflösende Computertomographie des Felsenbeins mit Rekonstruktion in der Ebene des superioren Bogengangs. Zu beachten ist aber, dass die meisten Patienten mit einer röntgenologisch wahrgenommenen Bogengangdehiszenz symptomfrei sind.

Die konservative Therapie der Bogengangdehiszenz kann beinhalten:

- im akuten Anfall Bettruhe, milde Sedierung, Antiemetika, evtl. Antivertiginosa,
- chemische Labyrinthausschaltung.

Operationsindikationen können bestehen bei mangelndem Ansprechen auf konservative Therapiemaßnahmen sowie bei invalidisierenden Schwindelanfällen.

Therapie der Morbus-Menièr-Erkrankten

Angesichts des vielfältigen Bildes, des nicht sicheren Verlaufs und der nicht immer klaren Abgrenzung gegenüber überlappenden Krankheitsbildern bewegt sich auch die Therapiesicherheit auf einem sehr niedrigen Evidenzniveau, das nur bei den destruktiven Maßnahmen das Stadium IV der „Expertenmeinung“ überschreitet.

Schon Grosjean wies [3] darauf hin, dass „die Therapie von M. Menière ... immer eine Stufen-therapie unter Berücksichtigung der individuellen Beschwerden des Patienten und deren psychischer und physischer Kompensation ist. Die Entscheidung zwischen den möglichen konservativen und invasiven Modalitäten der Behandlung sollte der Arzt nicht nur von seinem Glauben in die Erfolgsaussichten der Therapie, sondern auch von der zu erwartenden Belastung für den Patienten abhängig machen“.

Der zur Zeit ausgesetzten (und noch nicht in weiterer Bearbeitung befindlichen) Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde von 2001 hatte Jahnke 1994 [6] einen „stadienorientierten“ Stufenplan vorweggeschickt, der vor allem die organisch bedingten Schwindelanfälle sowie die Einschränkung des Hörvermögens berücksichtigt (siehe Tabelle 2).

Der stadienorientierte Stufenplan nach Jahnke

Stadium 1 und 2: In Stadium 1 und 2 werden kurzfristig Diuretika und langfristig Betahistine vorgeschlagen. Diuretika sollen den Endolymphstau vermindern, Betahistine werden vielfach in der Vorstellung eingesetzt, die Durchblutung zu verbessern. Dabei überschreiten die Erfolge – so muss man kritisch anmerken – nicht den Placeboeffekt. So fehlt für die Substanzgruppe der Betahistine bis heute eine Studie, die in einem dem Krankheitsbild und -verlauf angemessenen Studienaufbau gezeigt hätte, dass beim Menschen die Wirksamkeit des Betahistins über Placebo hinaus besteht [7].

Stadium 2b und 3: In Stadium 2b und 3 kommen weitergehende Eingriffe in Betracht. Solange noch ein Hörvermögen im Sprachbereich vorliegt, werden Eingriffe versucht, bei denen eine Erhaltung des Hörvermögens möglich ist. Chirurg-

Eine hochauflösende Computertomographie des Felsenbeins ist die verlässlichste Methode, um zwischen Bogengangdehiszenz und Morbus Menière zu unterscheiden.

Liegt noch ein Hörvermögen im Sprachbereich vor, werden Eingriffe versucht, bei denen eine Erhaltung des Hörvermögens möglich ist.

Tabelle 2: Stadienspezifische Behandlungsstrategien des M. Menière nach Jahnke

Stadium	Maßnahme	Therapieansatz
akute Anfälle	Antiemetika i.v., oral, supp.	Zentrale Dämpfung des innenohrbedingten Schwindels
	Hilfekarte, Tüte, Mobiltelefon	Erhöhte Patientenkompetenz bei jederzeit möglichen Anfällen
Stadium 1 fluktuierendes Hörvermögen, das sich nach dem Schwindelanfall vollständig normalisieren kann	Betahistine	Über eine vermehrte Durchblutung soll eine Besserung der Symptomatik erreicht werden.
Stadium 2a Schwindel und fluktuierendes Hörvermögen, das sich spontan bessert, aber nicht mehr normalisiert	Sakkotomie	Durch die Erweiterung der oft verengten Verhältnisse am Saccus endolymphaticus hofft man auf einen besseren Fluss von Blut und Lymphe
Stadium 2b fluktuierendes Hörvermögen, das sich nur nach osmotischer Therapie bessert		
Stadium 3 deutliche Hörminderung ohne Fluktuation, weitere Schwindelanfälle	Labyrinthaus-schaltung mit Gentamicin	Überwiegend (funktionelle) periphere Ausschaltung des Vestibularorgans
	Neurektomie	Durchtrennung der Weiterleitung vom Labyrinth zum Gleichgewichtszentrum

gisch wird die Sakkotomie als weltweit häufigster Eingriff bei M. Menière in vielfältigen Variationen durchgeführt, in der Hoffnung, den endolymphatischen Sack zu entlasten. Aber auch hier überschreiten die Erfolge nicht den Placeboeffekt, dieser liegt allerdings bei 70 %.

Stadium 3: Beeinträchtigt in Stadium 3 der – innenohrbedingte! – Schwindel öfter als zweimal die Woche erheblich die Lebensqualität oder die Arbeitsfähigkeit und ist das Hörvermögen im Sprachbereich ausgefallen, kommen auch destruktive Maßnahmen in Betracht. Dazu gehört die transtympanale Gabe des ototoxischen Gentamicin, die auch schon in Stadium 2b durchgeführt wird [10], oder die – im deutschsprachigen Raum als letzte Maßnahme erwogene, in den USA anscheinend gängigere – Neurektomie des N. vestibularis. Nachteil bei der Gentamicin-Gabe ist die Gefährdung des Hör-

anteils, bei der Neurektomie der neurochirurgische Eingriff.

Tumarkin-Krisen: Tumarkin-Krisen treten meist im Spätstadium der Erkrankung auf und sind medikamentös nicht zu beeinflussen, möglicherweise hilft nur eine komplette Labyrinthaus-schaltung, auch mit Gentamicin. Allerdings sind diese Attacken unserer Erfahrung nach schwerer aus-zuschalten als der durch die Bogengänge ver-mittelte Drehschwindel, und sie benötigen wohl höhere Gentamicinmengen.

Die Subjektivität des Patienten

Für Patienten stellt sich das unvorhersehbare und meist heftige Drehschwindelgeschehen als ein regelrechtes Herausreißen aus der bis dahin selbstverständlich geglaubten Sicherheit ihres Gleichgewichtssystems dar. So bricht für vie-

le Patienten mit dem M. Menière eine Welt zusammen. Was bis dahin sicher geglaubt wurde, erweist sich als anfällig und – anders als beim einmaligen Vestibularisausfall – droht sich dies unabsehbar zu wiederholen.

Prosper Menière selbst war es, der 1861 in seiner Schilderung anschaulich die Nöte eines Patienten geschildert hat. Bis heute haben sich diese nicht verändert.

„Ein kräftiger junger Mann wird plötzlich ohne erkennbare Ursache von Schwindel, Übelkeit und Erbrechen befallen; eine unaussprechliche Angst lässt seine Kräfte schwinden; sein Gesicht, blass und in Schweiß gebadet, kündigt eine nahe Ohnmacht an. ... Auf dem Rücken liegend, kann er dann nicht die Augen heben, ohne die Dinge im Raum umherschwirren zu sehen, die kleinste, dem Kopf mitgeteilte Bewegung vermehrt Schwindel und Übelkeit ... es droht eine Ohnmacht, der Körper bedeckt sich mit kaltem Schweiß und alles deutet auf eine tiefe Angst hin“ [12].

Martin Luther sah 1530 in seiner – noch nicht so erkannten und benennbaren – Menière'schen Erkrankung das Wirken Satans und vermutete, es sei der „schwarze zotticht Geselle aus der Hölle gewest, der mich in seinem Reich auf Erden wohl nicht leiden mag“ und klagte: „Niemand glaubt mir, wie viel Qual mir der Schwindel, das Klingen und Sausen der Ohren verursacht.“

Die Interaktion mit dem Arzt

Kann der Arzt bei der Behandlung eines Menière-Patienten keine sichere Vorstellung von dem, was auf ihn zukommt, entwickeln, droht ihm, mit dem Patienten selbst unsicher zu bleiben, vor allem, wenn sich der organische „klare“ Schwindel mit psychogenen Schwindelformen – oft schwer unterscheidbar – vermischt. Dann sind sich auch Ärzte nur selten sicher und können sich manchmal sogar „beschwindelt“ fühlen. Diese Unsicherheit löst verständlicherweise beim Behandler Abwehr und viele verschiedene, oft ambivalente Gefühle von Beschützerimpulsen über Hilflosigkeit bis hin zu aggressiven Impulsen aus, die zwar der eigenen Stabilität, nicht unbedingt aber der des Patienten dienen.

Gleichzeitig spüren die Behandler die Erwartungshaltung und den Druck der Patienten, auf

jeden Fall „etwas“ zu tun. Dies beinhaltet auf der Beziehungsebene auch einen – meist unausgesprochenen – Appell des Patienten an den Therapeuten, ihn zu halten und ihm die fehlende Sicherheit zu geben, die er in seinem Schwindelerleben nicht haben kann. Dieser Druck kann so groß empfunden werden, dass der Arzt versucht, trotzdem mit seinen Mitteln zu helfen, um nichts ungetan zu lassen, obwohl im eigenen Fachgebiet nichts gefunden werden konnte und die Mittel seines Fachgebietes auch nicht die geeigneten sind. Nicht immer wird dabei beachtet, dass eine enttäuschte Hoffnung auch eine ernsthafte Nebenwirkung sein kann.

Unterdessen bleibt die Unsicherheit und Angst des Patienten vom letzten Anfall und vor allen Dingen die Angst vor dem nächsten Mal. Diese Angst ergreift nicht selten auch den Behandler, der weiß, dass seine „konservativen Maßnahmen“ nicht wirklich ursächlich „greifen können“. Dies könnte auch erklären, wieso eine Medikamentengruppe ohne Wirknachweis wie die Betahistine und eine Operationsform ohne Behandlungsrational wie die Sakkotomie dennoch immer wieder eingesetzt werden.

Viele Behandler sind froh, wenn sie einem verzweifelten Patienten mit – meist „plakativer“ – Sicherheit im Rücken ein Medikament in die Hand drücken können, das zumindest keine ernsthaften organischen Schäden zu zeigen scheint. Das ist verständlich, aber nicht rational und zudem teuer.

Gute neurootologische Beratung als Basis

Die eigene langjährige Erfahrung mit Menière-Patienten hat gezeigt, dass es sinnvoll und angst-reduzierend ist, Menière-Betroffenen zu helfen sich mit ihrer Krankheit vertraut zu machen. Der M. Menière ist keine Todes- oder Vernichtungsdagnose, sondern trotz allen – meist einseitigen – Funktionsausfällen gutartig und keine Krankheit des Zentralnervensystems wie etwa ein Schlaganfall.

Hilfreich ist es, wenn der Patient sich selbst auf einen eventuellen weiteren Anfall vorbereitet. Die Aussicht, auch für etwas Unvorhergesehenes möglichst gut gewappnet zu sein, schafft Sicherheit, stärkt die Eigenkompetenz und vermindert

Die Behandler spüren die Erwartungshaltung und den Druck der Menière-Patienten, auf jeden Fall „etwas“ zu tun.

Die Aussicht des Patienten, für einen eventuellen weiteren Anfall möglichst gut gewappnet zu sein, schafft Sicherheit.

die Erwartungsangst und das Gefühl des Ausgeliefertseins. Anders als zu Zeiten Menières und Luthers ist es heute meistens möglich, bei klarer Diagnose den akuten Drehschwindelanfall mit Antiemetika symptomatisch zu coupieren.

Wichtige Elemente der Vorbereitung auf einen Anfall können sein:

1. Das Mitführen von antiemetischen Suppositorien, um einen Anfall coupieren zu können, oder mindestens zu mildern, bis ein Arzt hinzukommt.
2. Eine „Hilfe-Karte“ (Abbildung 8), die Betroffene in ihrem Schwindel als Kranke und nicht etwa als Betrunkene ausweist, und um Unterstützung bittet¹.
3. Eine Tüte, für den Fall, dass es trotz mitgeführter Medikamente zum Erbrechen kommt.
4. Technische Hilfsmittel wie ein Mobiltelefon, um ggf. Hilfe anzufordern.

Antiemetika als Suppositorien sind meist genauso schnell wirksam, wie ein Notarzt eintreffen kann. Nicht-suchtgefährdeten Patienten kann man etwa Tavor expidet als sublingual schnell resorbierbares und hochwirksames Diazepam für den Bedarfsfall verordnen. Dies ist aber kontraindiziert, wenn Patienten „unaufgeklärt“ sind oder unfähig, zwischen Angst und M. Menière zu unterscheiden, und das Medikament schon bei einem Anflug von Schwindel nehmen.

Daher ist es für die Medikation und den weiteren therapeutischen Verlauf wichtig, dass die Betroffenen lernen, wie sich der psychogene Schwindel von einem innenohrbedingten Schwindel, aber auch von anderen hinzugekommenen Schwindelformen (etwa kardial bedingte Schwindelformen, Lagerungsschwindel etc.) unterscheidet. Als Anleitung kann vermittelt werden, sich vor dem Schwindelereignis einen sicher unverrückbaren Punkt (Türrahmen) auszusuchen. Dann können die Betroffenen beim Eintreten eines Schwindels überprüfen, ob sich – wie beim in-

nenohrbedingten Anfall – die Welt um einen herum bewegt oder ob sich – wie beim psychogenen Schwindel – sich der Gegenstand mit dem Blick „festhalten“ lässt [14].

Eine weitere Möglichkeit zur selbstständigen Unterscheidung ist die Aufforderung, bei Schwindel aufzustehen, fest aufzustampfen und zu überprüfen, ob sich mit Geh- und Tretversuchen Standfestigkeit erlangen lässt und ob dabei gar der Schwindel im Kopf nachlässt. Damit kann auch ganz praktisch der sich meist unbewusst vollziehenden psychogenen Ausweitung des Schwindelerlebens entgegengewirkt werden.

Bei der psychogenen Komponente zeigt schon die Aufklärung über das mögliche Wirkgeschehen, auch hinsichtlich der Konditionierungsvorgänge und der Reizgeneralisierung, angstreduzierende Effekte. Ungünstig und demotivierend wären hingegen verbal oder nonverbal (!) vermittelte Botschaften wie: „Stellen Sie sich nicht so an!“

Ausschaltung der Schwindelkomponente

Wenn der organisch bedingte Schwindel das Leben und die Berufsfähigkeit relevant in Frage stellt, kann dieser meist definitiv ausgeschaltet werden. Der Preis dafür ist hoch und kann der (vorzeitige, iatrogene) Verlust des Hörvermögens sein. Die Entscheidung z. B. für eine Behandlung mit intratympanalen Gentamicingaben mit zumindest der Gefährdung der Labyrinthfunktion oder gar der definitiven Ausschaltung des Innenohres hängt von vielen, jeweils abzuwägenden Faktoren ab.

¹ Hilfe-Karten werden angeboten zum Beispiel von den Selbsthilfeorganisationen: Deutsche Tinnitus-Liga e.V., Postfach 349, 42353 Wuppertal, Telefon: 0202/246520 www.tinnitus-liga.de, dtl@tinnitus-liga.de und der K.I.M.M. Kontakte und Informationen für M. Menière e.V., www.kimm-ev.de

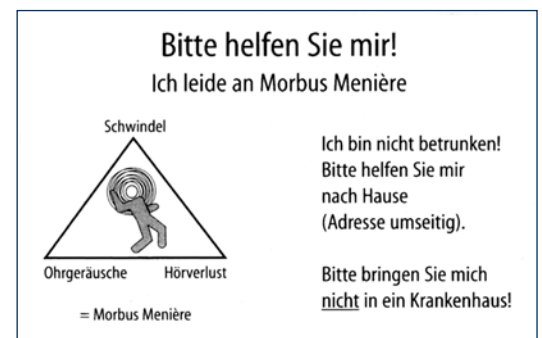


Abbildung 8: Die „Hilfe-Karte“

So wird man einem Patienten mit de-facto-Taubheit und vielen Schwindelanfällen eher ein „definitives“ Vorgehen vorschlagen als einem Patienten mit noch so heftigen Schwindelanfällen und einem guten Gehör, selbst wenn man der Hoffnung Langes [10] glauben mag, dass sich die Ototoxizität des Gentamicin bei korrekter Applikation nicht auf die kochleäre Funktion auswirkt. Soll oder muss die Erwerbsfähigkeit erhalten bleiben, ist der Druck, eine sichere, aber innenohrgefährdende Lösung zu wählen, höher als bei Patienten, die schon im Ruhestand sind und glauben, ihre Anfälle verkraften zu können.

Hörgeräteversorgung

Der meist voranschreitende Hörverlust sollte versorgt werden. Eine einseitige Schwerhörigkeit kann zwar meist „alltagstauglich“ kompensiert werden, führt aber in der Regel zum Verlust des Richtungshörens. Hier können apparative Hilfen vom – auf den Tieftonverlust eingestellten – Hörgerät über eine CROS-Versorgung bis ggf. zum Cochlear implant bei dem sehr seltenen beidseitigen Verlauf mit Taubheit deutliche Besserungen erbringen.

Behandelt werden kann das Leiden an dem von Schwindelpatienten meist nicht so quälend empfundenen Tinnitus.

Begleiterkrankungen

Therapierbar sind auch Angst- und Depressionsentwicklungen, ebenso wie der reaktiv psychogene Schwindel. Hier sollten Psychotherapeuten hinzugezogen werden, die bei diesem Krankheitsbild auf die Unterstützung des HNO-Arztes bauen.

Antidepressiva können zusätzlich durchaus sinnvoll sein. Diese sollten vom ärztlichen Psychotherapeuten oder Psychiater auf die spezielle Situation abgestimmt werden. Wegen ihres Suchtpotentials muss – abgesehen von der Notfallbehandlung – von Sedativa und Tranquilizern dringend abgeraten werden.

Günstig ist meist die Einbeziehung der Selbsthilfegruppen, zu denen über die Deutsche Tinnitus-Liga (www.tinnitus-liga.de) und die K.I.M.M (Kontakte und Informationen zu Morbus Menière

e.V., www.kimm-ev.de) Kontakt aufgenommen werden kann.

Eine stationäre psychosomatische Mit- oder Weiterbehandlung kann helfen, wenn die ambulanten Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind. Dies kann insbesondere bei bedeutenden psychogenen Anteilen, depressiven Entwicklungen und Angsterkrankungen der Fall sein.

Was kann dem HNO-Arzt helfen?

Für eine sichere Haltung ist ein Grundverständnis psychischer Wirkmechanismen und deren Reflexion nützlich. Hilfreich für Ärzte können dabei sogenannte Balintgruppen sein, in denen fallzentriert auch die eigene emotionale Komponente der Begegnung mit den Patienten gespiegelt wird. Über ein darin geübtes psychosomatisches Verständnis wird es dann auch möglich, sich selbst nicht „beschwindelt“ zu fühlen, wenn der Patient den – für Außenstehende offensichtlichen – Sachverhalt noch nicht verstehen oder gar umsetzen kann.

Fazit für die Praxis

Der Umgang mit Morbus-Menièr-Patienten stellt für den HNO-Arzt nach wie vor eine Herausforderung dar. Günstig bei dieser wiederholt anfallsartigen Schwindelerkrankung ist eine verlässliche Begleitung und Betreuung des Patienten, insbesondere zur Prophylaxe des sich oft reaktiv einstellenden psychogenen Schwindels. Der HNO-Arzt ist der erste Ansprechpartner, der den organischen Anteil der Erkrankung sicher beurteilen kann. Bei den Therapieempfehlungen müssen neben den HNO-Befunden sowohl die Patientenstruktur wie die Sozial- und Arbeitsbedingungen des Patienten berücksichtigt werden.

Sedativa und Tranquilizer sollten nur zur Notfallbehandlung eingesetzt werden.

Literatur

1. Committee on Hearing and Equilibrium. Guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Menière's disease. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113: 181–185
 2. Eckhardt-Henn A, Tschan R, Best C, Dietrich M. Somatoforme Schwindelsyndrome. *Nervenarzt* 2009; 80: 909–917
 3. Grosjean, P. Morbus Menière in der Praxis. *HNO kompakt* 2006; 14: 57–63
 4. Havia M, Kentala E, Pyykkö I. Prevalence of Menière's disease in general population of Southern Finland. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 133: 762–768
 5. Helling K. Otolithenfunktionsstörungen. *Klinik und Therapieoptionen HNO* 2008; 56: 996–1002. DOI 10.1007/s00106-008-1806-y
 6. Jahnke K. Stadiengerechte Therapie der Menièreschen Krankheit. *Dtsch Arztebl* 1994; 91: A 428–434
 7. James Al; Burton M.J. Betahistine for Menière's disease syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001; CD001873
 8. Kirby SE, Yardley L. Cognitions associated with anxiety in Menière's disease. *J Psychosom Res* 2009; 66: 111
 9. 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; 30: 359–367
 10. Lange G, Mann W, Maurer J. Intratympanale Intervalltherapie des Morbus Menière mit Gentamicin unter Erhalt der Cochleafunktion, *HNO* 2004; 52: 898–902
 11. Lempert T. Vestibuläre Migräne. *Nervenarzt* 2009; 80: 895–899
 12. Menière P. Mémoire sur les lésions de l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestion cérébrale apoplectiforme. *Gaz Méd Paris* 1861; 186, Sér. 3, 16: 597–601
 13. Neuhauser HK. Epidemiologie von Schwindelerkrankungen. *Nervenarzt* 2009; 80: 887–894
 14. Schaaf H. Morbus Menière. Ein psychosomatisch orientierter Leitfaden. Springer, Heidelberg 2009: 222
 15. Schaaf H, Holtmann H, Hesse G, Kolbe U, Brehmer D. Der (reaktive) psychogene Schwindel – eine wichtige Teilkomponente bei wiederholten M. Menière-Anfällen. *HNO* 1999; 47: 924–932 <http://www.drhschaaf.de/reaktiv%20psy%20Schwindel%20HNO%201999.pdf>
 16. Schaaf H, Hesse G. Sind rezidivierende Tiefen-Hörverluste – ohne Schwindel – die Vorstufe eines M. Menière? Eine (Nach)Längsschnittuntersuchung nach 4 und nach 10 Jahren. *HNO* 2007; 55: 630–637 <http://www.drhschaaf.de/Rez%20Tiefenschwankungen%202007.pdf>
 17. Takahama AJ, Volz-Sidiropoulou E, Ilgner J, Westhofen M. Validierung der deutschsprachigen Version des „Dizziness Handicap Inventory (DHI) zur Evaluation von Schwindelbeschwerden. 79. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. 2008. <http://www.egms.de/en/meetings/hnod2008/08hnod410.shtml>
 18. Thorp MA, Shehab ZP, Bance ML. The AAO-HNS Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Meniere's disease: have they been applied in the published literature of the last decade? *Clin Otolaryngol* 2003; 28: 173–176
 19. von Brevern M, Lempert T. Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel. Rasch erkennen, erfolgreich behandeln *HNO* 2002; 50: 671–681
 20. Westhofen M. Morbus Menière. Evidenzen und Kontroversen. *HNO* 2009; 57: 446–454
- Unabhängigkeitserklärung der Autoren: Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen zu einer der Firmen, deren Namen oder Produkte in dem Artikel aufgeführt werden, oder zu einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen. Der Autor unterlag bei der Erstellung des Beitrages keinerlei Beeinflussung. Es lagen keine kommerziellen Aspekte bei der inhaltlichen Gestaltung zugrunde.

Korrespondenzadresse
 Dr. Helmut Schaaf
 Ltd. Oberarzt der
 Tinnitus Klinik Dr. Hesse
 Arolsen
 Leiter des Gleichgewichtsinstitutes Hesse(n)
 im Krankenhaus Arolsen
 Große Allee 50
 34454 Arolsen
 Telefon: 05691/800 330
 E-Mail: HSchaaf@
 tinnitus-klinik.net
 www.tinnitus-klinik.net
 www.drhschaaf.de