

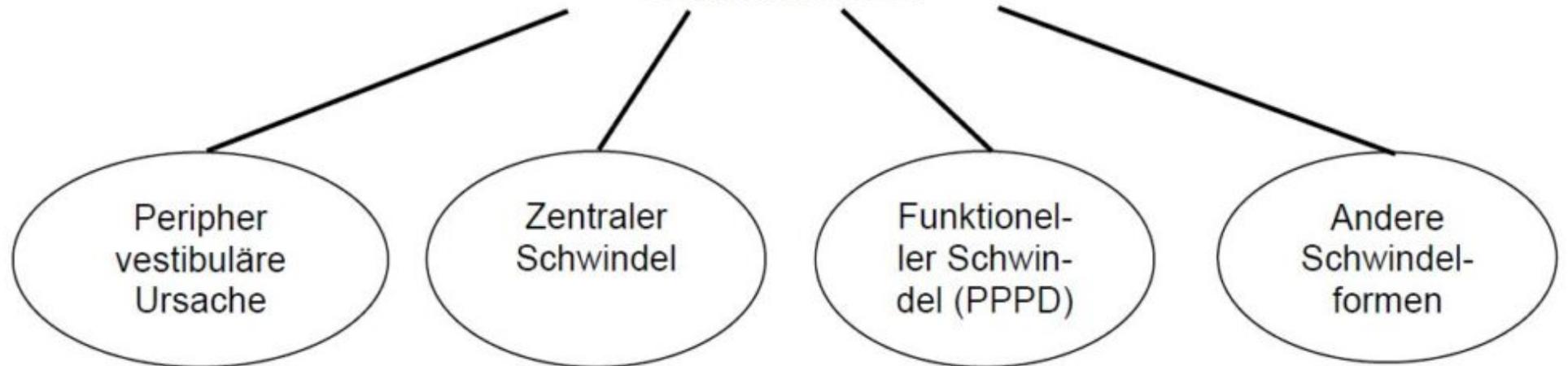
# INFORMATIONEN FÜR FACHPERSONEN

Stand: April 2021

## Informationen für Fachpersonen als PDF

Verschiedene Erkrankungen können zu Schwindel und Gleichgewichtsstörungen führen. Hier werden die häufigsten Krankheiten und Ursachen beschrieben. Diese ist nicht abschliessend und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Übersicht finden Sie hier:

# Schwindel



- Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel
- Neuritis vestibularis, periphere Vestibulopathie
- Morbus Menière
- Bilaterale Vestibulopathie
- Vestibularisparoxysmie
- Perilymphfistel
- Akustikusneurinom

- Zentralvestibulärer Schwindel
- Vestibuläre Migräne

- Zervikogener Schwindel
- Internistischer Schwindel
- Durch Medikamente verursachter Schwindel
- Multifaktorieller Schwindel
- Motion Sickness
- Mal de Debarquement
- Höenschwindel

## Peripher vestibuläre Ursache

- Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel (BPLS)
- Neuritis vestibularis, Vestibularisausfall, periphere Vestibulopathie
- Morbus Menière
- Bilaterale Vestibulopathie
- Vestibularisparoxysmie

- Perilymphfistel
- Akustikusneurinom

## Zentraler Schwindel

- Zentralvestibulärer Schwindel
- Vestibuläre Migräne

Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD), funktioneller oder somatoformer Schwindel, phobischer Schwankschwindel

## Andere Schwindelformen

- Zervikogener Schwindel
- Internistischer Schwindel

- Durch Medikamente verursachter Schwindel
- Multifaktorieller Schwindel
- Motion Sickness (Bewegungskrankheit)
- Mal de Debarquement
- Höhenschwindel

# PERIPHER VESTIBULÄRE KRANKHEITEN

Diese Erkrankungen betreffen das Innenohr und/oder den N. vestibularis.

## Benigner Paroxysmaler Lagerungsschwindel (BPLS)

### *Symptome:*

Beim Abliegen, Aufsitzen, Drehen im Bett oder bei vertikalen Kopfbewegungen nach oben und unten tritt ein Drehschwindel auf. Der Drehschwindel tritt meist mit 2-4 Sekunden Verspätung nach der Bewegung auf und dauert mehrere Sekunden. Das Gehör ist nicht betroffen.

### *Ursache:*

Die Otolithen (Kalziumkarbonatkristalle) im Otolithenorgan (Utriculus) im Innenohr können sich lösen und in einen Bogengang geraten. Am häufigsten ist der posteriore Bogengang betroffen, etwas weniger häufig der horizontale Bogengang. Dort verursachen sie Störungen des Gleichgewichtsorgans und lösen Schwindel

aus. Der Grund ist meistens idiopathisch und nimmt im Alter zu, aber auch Innenohrerkrankungen, Kopftrauma und reduziertes Vitamin D können einen BPLS begünstigen.

## Fehldiagnosen und Fehlbehandlungen von BPLS

### *Therapie:*

Mit einem einfachen Lagerungsmanöver für den posterioren (Epley- oder Semontmanöver) bzw. den horizontalen Bogengang (Gufoni- oder Barbecue-Manöver) werden die Otolithen wieder aus dem Bogengang entfernt.

### Argumente gegen selbständige Lagerungsmanöver

- > Lagerungsmanöver für **LINKEN** hinteren Bogengang
- > Lagerungsmanöver für **RECHTEN** hinteren Bogengang
- > Lagerungsmanöver für **LINKEN** horizontalen Bogengang
- > Lagerungsmanöver für **RECHTEN** horizontalen Bogengang

# Neuritis vestibularis, periphere Vestibulopathie, Vestibularisausfall

## *Symptome:*

Heftiger Drehschwindel mit Gleichgewichtsstörungen und Gangunsicherheit, Übelkeit und Erbrechen treten plötzlich auf. Kopfbewegungen verstärken den Schwindel. Das Gehör ist nicht betroffen.

## *Ursachen:*

Als Ursache wird eine Entzündung des N. vestibularis und/oder Durchblutungsstörung angenommen. Hierdurch kommt es zu einer Schädigung des Gleichgewichtsorgans.

## *Therapie:*

Bestätigt sich die Diagnose, kann unmittelbar nach der Erkrankung Cortison verabreicht werden, damit die Entzündung abklingt. Im Laufe der nächsten Tage und Wochen klingen die Symptome in der Regel ab, wenn sich die Person im Alltag möglichst normal bewegt. Dies nennt man zentrale Kompensation. Übungen zur vestibulären Rehabilitation unterstützen die zentrale Kompensation. Die Unterfunktion des Organs erholt sich wieder oder bleibt bestehen.

Artikel Neuritis Vestibularis Schädler 2020

Infoblatt Neuritis vestibularis für Patienten

Morbus Menière

## *Symptome:*

In wiederkehrenden Anfällen treten heftiger Drehschwindel mit Gleichgewichtsproblemen, Übelkeit und Erbrechen sowie Ohrsymptome wie Hörminderung, Tinnitus und Ohrdruck auf. Diese können 20 Minuten bis Stunden andauern.

## *Ursachen:*

Auch wenn die genauen Ursachen noch nicht bekannt sind, weisen alle Menière Patienten einen Überdruck (Hydrops) der Innenohrflüssigkeit auf, der das gut ausgeklügelte System durcheinanderbringen kann. Die Häufigkeit der Attacken ist sehr unterschiedlich.

## *Therapie:*

Durch schwindeldämpfende Medikamente können die Beschwerden im akuten Anfall gelindert werden. Bewegt sich die betroffene Person nach einem Anfall möglichst wie vorher und/oder macht Übungen zur vestibulären Rehabilitation, erholt sich der Schwindel durch die zentrale Kompensation.

# Vestibuläre Physiotherapie bei Morbus Menière

# Bilaterale Vestibulopathie

## *Symptome:*

Durch eine dauerhafte beidseitige Schädigung der Gleichgewichtsorgane entsteht ein chronischer, bewegungsabhängiger Schwindel, Schwanken und Gangunsicherheit. Es können auch Drehschwindelepisoden oder Einschränkungen des Gehörs auftreten. Diese Probleme können im Dunkeln zunehmen. In Ruhe sind die Betroffenen meist beschwerdefrei.

## *Ursachen:*

Bekannte Ursachen sind ein beidseitiger Morbus Menière, bestimmte Medikamente (Aminoglykoside), Autoimmunerkrankungen, CANVAS u.a.

## *Therapie:*

Als Therapie wird ein Gleichgewichtstraining sowie Förderung der Somatosensorik der Füße/Beine empfohlen, bei Bedarf okulomotorisches Training und vestibuläre Stimulation.

## Vestibularisparoxysmie

## *Symptome:*

Die Sekunden dauernden Drehschwindelattacken können mehrmals täglich auftreten, häufig bei bestimmten Kopfbewegungen oder in bestimmten Kopfpositionen. Es können auch Ohrgeräusche oder Hörminderung auftreten.

## *Ursachen:*

Ausgelöst wird dieser Schwindel durch einen fehlerhaften Kontakt eines Blutgefässes mit dem N. vestibularis.

## *Therapie:*

Als Therapie kann das Medikament Carbamazepin helfen. In manchen Fällen wird auch eine Operation empfohlen.

## Perilymphfistel

## *Symptome:*

Kurz anhaltende wiederkehrende Attacken mit Dreh- oder Schwankschwindel und Tinnitus treten bei Druckerhöhung im Kopf (z.B. Husten, Niessen, Pressen, Vornüberbeugen oder schweren Lasten heben) auf. Gleichzeitig kann ein Schwanken, Sehstörungen oder Hörminderung auftreten. Auch Lärm oder bestimmte Töne und Frequenzen können Schwindel und Tinnitus auslösen.

### *Ursachen:*

Grund ist eine offene Knochenstelle am oberen Bogengang (obere Bogengangsdehiszenz). Dies entsteht durch massive Druckschwankungen oder einen Tauchunfall. Gleiche Symptome können auch bei einem chronischen Hydrops entstehen.

### *Therapie:*

Bei einer offenen Stelle am Knochenkanal heilt eine Operation diese Krankheit. Medikamentös wird erst mit Betahistin behandelt. Ist der Leidensdruck hoch, kann das Innenohr mit einer Injektion von Cortison behandelt werden.

Die Betroffenen müssen lernen, einen zu starken Druckanstieg im Kopf bei Alltagsaktivitäten zu vermeiden oder bei starkem Lärm einen Gehörschutz zu verwenden.

# Merkblatt Perilymphfistel für Patienten

## Akustikusneurinom

### *Symptome:*

Anfangs entsteht eine Hörminderung, Schwindel und Gangunsicherheit. Später können Koordinationsstörungen oder eine Fazialisparese auftreten.

### *Ursachen:*

Grund ist ein gutartiger, langsam wachsender Tumor des vestibulären Anteils des N. vestibulocochlearis. Durch das Wachstum kann er später das umliegende Hirngewebe verdrängen.

## *Therapie:*

Diese Patienten werden engmaschig kontrolliert. Bei einem Wachstum muss der Tumor durch eine Operation entfernt werden. Dabei kann es zu einem Verlust des Gleichgewichtssinnes und Gehörs oder zu einer Fazialisparese der gleichen Seite kommen.

## ZENTRALER SCHWINDEL

Ein zentraler Schwindel entsteht durch eine Erkrankung oder Schädigung des ZNS.

## Zentralvestibulärer Schwindel

## *Symptome:*

Ein Schwankschwindel tritt v.a. im Stehen und Gehen auf, manchmal auch Drehschwindel bei Drehungen oder Lagewechsel. Dieser ist meist weniger intensiv als ein Schwindel durch eine peripher vestibuläre Erkrankung.

## *Ursachen:*

Grund ist eine Schädigung eines Hirnareals, das für Gleichgewicht, das Vestibularorgan, die Augenbewegungen oder die Raumorientierung zuständig ist. Diese werden durch einen Schlaganfall, eine Multiple Sklerose, ein Schädel-Hirn-Trauma, Gehirnerschütterungen, degenerative Erkrankungen o.a. verursacht.

## *Therapie:*

Falls möglich wird die Ursache behandelt oder es werden Medikamente eingesetzt. In der Physiotherapie wird je nach Problem und Befund gezielte Therapie eingesetzt.

# Vestibuläre Migräne

## *Symptome:*

Schwindelattacken mit Stand- und Gangunsicherheit, Übelkeit, Erbrechen, Ruhebedürftigkeit sowie eine Licht- und Lärmempfindlichkeit treten plötzlich und unabhängig von bestimmten Bewegungen auf. Es können gleichzeitig oder kurz danach Kopfschmerzen meist im Hinterkopf auftreten. Wie bei einer klassischen Migräne klingt die Attacke innerhalb von Stunden wieder ab. In den attackenfreien Phasen sind die Betroffenen beschwerdefrei.

## *Ursachen:*

Als Ursache wird eine Funktionsstörung des Gehirns vermutet, welche mit den Blutgefässen und Botenstoffen in Zusammenhang steht und einen genetischen Anteil haben kann.

## *Therapie:*

Die Behandlung ist weitgehend ähnlich wie bei einer klassischen Migräne. Bei einer Attacke werden bei Bedarf Medikamente gegen Übelkeit, Schwindel oder Schmerzen genommen. Auslösende Faktoren (z.B. bestimmte Nahrungsmittel) werden ausgeschaltet sowie auf regelmässige körperliche Betätigung und genügend Schlaf geachtet. Zur Prophylaxe existieren verschiedene Medikamente.

## Merksblatt vestibuläre Migräne für Patienten

PERSISTENT POSTURAL-PERCEPTUAL DIZZINESS (PPPD), FUNKTIONELLER  
ODER SOMATOFORMER SCHWINDEL, PHOBISCHER SCHWANKSCHWINDEL

## *Symptome:*

Im Stehen und Gehen tritt ein Schwankschwindel auf, meist mit konstanter Benommenheit, gelegentlich mit Attacken. Dieser wird in bestimmten Situationen wie z.B. in Einkaufszentren oder Läden, in Menschenmengen, auf grossen Plätzen, in Aufzügen oder in öffentlichen Verkehrsmitteln verstärkt oder ausgelöst. Solche Situationen werden von den Betroffenen zunehmend gemieden. Eine Besserung wird durch intensive körperliche Aktivitäten (Sport), Ablenkung oder geringe Mengen Alkohol beobachtet.

## *Ursachen:*

Die Ursache ist nach wie vor unklar. Ein PPPD entsteht häufig nach einer peripher oder zentral vestibulären Störung, nach Gehirnerschütterungen oder Schleudertrauma u.a..

Diagnosekriterien PPPD Form

Diagnosekriterien PPPD auf Deutsch

## *Therapie:*

Ziel der Therapie ist es, allfällig gefundene Funktionsstörungen zu behandeln und jegliche Vermeidung zu unterlassen.

Artikel

ANDERE SCHWINDELFORMEN

Zervikogener Schwindel

Obwohl der zervikogene Schwindel umstritten ist, kann dieser in der Praxis nachgewiesen und erfolgreich behandelt werden. Entscheidend ist, dass andere Ursachen ausgeschlossen werden und die HWS eindeutig als Ursache des Schwindels nachgewiesen werden kann.

Symptome:

Sowohl Dreh- als auch Schwankschwindel, Benommenheit und Übelkeit können vorkommen. Der Schwindel kann bei Lagewechsel (sich hinlegen, Aufsitzen), bei Kopfbewegungen (z.B. nach oben oder unten schauen) oder bei Alltagsaktivitäten wie beim Bücken auftreten.

## *Ursachen:*

Es werden mindestens 2 Ursachen unterschieden:

- a. Ursächlich: Funktionelle Instabilität/Hypermobilität
- b. Ursächlich: Muskulär und/oder artikulär

## *Therapie:*

Je nach Ursache ist die Behandlung unterschiedlich:

- a. Muskuläre Stabilisation der Hypermobilität und Mobilisation der hypomobilen Abschnitte

b. Muskel- und/oder Gelenksbehandlung

Reaktiv: Nach einer vestibulären Erkrankung kann sich der Nacken steif und verspannt anfühlen. Ursache ist nicht der Nacken, sondern das Vermeiden von Kopfbewegungen.

## Internistischer Schwindel (Herz-Kreislauf)

### *Symptome:*

Beim Aufstehen morgens, nach längerer Liegezeit, nach längerem Sitzen oder beim Aufrichten nach dem Bücken können Schwindel mit Schwarzwerden, Beinschwäche oder vegetativen Symptomen auftreten.

### *Ursachen:*

Grund ist eine ungenügende orthostatische Regulation oder ein allgemein tiefer Blutdruck. Auch ein zu hoher Blutdruck, schwankender Blutdruck oder Herzinsuffizienz/Herzrhythmusstörungen können Schwindel verursachen. Um den Zusammenhang nachzuweisen, kann der Blutdruck in Situationen mit und ohne Schwindel gemessen und in einem Protokoll eingetragen werden.

### *Therapie:*

Durch eine Verhaltensänderung beispielsweise Gymnastik vor dem Aufstehen, langsames Aufstehen und genügende Trinkmenge u.a. kann häufig eine Verbesserung erreicht werden. Allenfalls müssen Medikamente angepasst werden.

## Durch Medikamente verursachter Schwindel

Verschiedene Medikamente können Schwindel verursachen. Besonders Medikamente, die im ZNS wirken (Antidepressiva, Sedativa, Neuroleptika etc.), können Schwindel auslösen. Blutdruckmedikamente und Medikamente für Muskelentspannung können zu einem orthostatischen Schwindel führen. Chemotherapie kann zu einer Polyneuropathie und Gangunsicherheit führen. Allenfalls müssen Medikamente angepasst oder reduziert werden.

## Multifaktorieller Schwindel

### *Symptome:*

Unterschiedliche Schwindelsymptome treten in verschiedenen Situationen auf, beispielsweise Drehschwindel bei raschen Drehungen oder Abliegen/Aufsitzen, Unsicherheit im Stehen und Gehen oder konstante Benommenheit usw.

## *Ursachen:*

Dabei handelt es sich um die Kombination mehrerer Ursachen oder Funktionsstörungen. Man spricht auch von multisensorischem Schwindel oder Altersschwindel. Besonders im Alter können mehrere sensorische Systeme (vestibulär, somatosensorisch, visuell/okulomotorisch) und Körperfunktionen (z.B. die Blutdruckregulation) beeinträchtigt sein.

## *Therapie:*

Ziel ist es, die einzelnen Funktionsstörungen zu erkennen und gezielt zu behandeln. Bei Sturzgefahr wird eine multifaktorielle Sturzrisikoabklärung und ein Sturzpräventionsprogramm durchgeführt.

## Artikel Schwindel bei älteren Menschen

## Motion Sickness (Bewegungskrankheit)

## *Symptome:*

Übelkeit, Schwindel, Unwohlsein und vegetative Symptome bis zu Erbrechen treten beim Autofahren als Beifahrer (v.a. bei kurvenreichen Strecken), beim Skifahren (v.a. im Nebel) oder auf dem Schiff auf. Das Lesen während dem Autofahren verstärkt die Symptome. Wird das Fahrzeug als Lenker selbst gesteuert, treten die Symptome meist viel weniger oder gar nicht auf.

## *Ursachen:*

Grund für die Bewegungsunverträglichkeit ist ein Mismatch (Fehlbewertung) der sensorischen Signale (visuell, vestibulär und somatosensorisch).

## *Therapie:*

Ziel der Untersuchung ist die Analyse und gezielte Behandlung der sensorischen Systeme durch Stimulation oder Desensibilisierung. Medikamente (z. B. Scopolamin) können die Symptome lindern.

## Artikel

# Mal de Debarquement

## *Symptome:*

Die Betroffenen verspüren im Stehen und Gehen ein Schwanken wie auf einem Schiff. Im Sitzen und Liegen haben sie meist keine Symptome. Die Symptome sind weg, wenn sie sich wieder auf einem Schiff oder in einem Fahrzeug befinden.

## *Ursachen:*

Die Symptome beginnen häufig nach einer längeren Schiffs-, Auto-, Zug- oder Flugreise. Nach dem Verlassen einer Schiffsreise wird noch für eine kurze Zeit ein Schwanken verspürt, bis man sich an den festen Untergrund gewöhnt hat. Bei Betroffenen findet diese Rückanpassung ungenügend oder gar nicht statt. Das Schwanken bleibt bestehen. Die Ursache ist noch unklar. Es wird ein gestörter vestibulo-okulärer Reflex und/oder eine Funktionsstörung des Gehirns vermutet.

## *Therapie:*

Als Behandlung ist bisher nur ein optokinetisches Training mit gleichzeitiger Kopfbewegung oder mit rotierenden Punkten bekannt, das bei etwa der Hälfte der Betroffenen zu einer Besserung führt.

## Höhenschwindel

### *Symptome:*

In der Höhe (Balkon in oberen Stockwerken, auf Brücken, Türmen, Bergen etc.) haben Betroffene Schwindel und Standunsicherheit. Dies führt oft zu Angst und Vermeidung von Höhe.

### *Ursachen:*

Grund ist ein Datenkonflikt (fehlende visuelle Objekte in der Nähe und eine Überbewertung der visuellen Informationen), aber auch veränderte Augenbewegungen (Sakkaden).

### *Therapie:*

Mit einem Training durch Vorbereitung (Körperwahrnehmung, mentale Vorstellung) und dosierter Exposition (der Höhe aussetzen) lässt sich ein Hörschwindel behandeln.

## Merckblatt Behandlung von Hörschwindel für Patienten