



La version française de cet article sera publiée dans le numéro 7 de PrimaryCare.

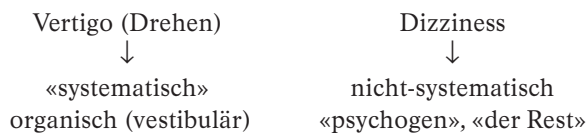
# Schwindel

## Ein Kapitel aus dem Buch «Ambulante Medizin. Evidenz auf einen Blick»

David Leppert

### Bedeutung und Diagnostik

Häufig. Gestörte Interaktion der drei Systeme der dynamischen Raumorientierung: visuell, vestibulär, somatosensorisch.



### Abklärung

#### Anamnese

Drehen? Schwanken? Schwindel bewegungsabhängig? Paroxysmal? Zeitlicher Ablauf? Situativ?

#### Okulomotorik

Diskonjugierte Bewegungsstörung:

- Doppelbilder (äussere Augenmuskeln): Schielen;
- Tiefenschärfe (innere Augenmuskeln): Atropin, Horner.

Nystagmus:

- spontan (Primärstellung): z.B. Wernicke;
- Blickrichtungsnystagmus (Sekundärstellung):  
horizontaler Blickrichtungsnystagmus:  
sehr häufig Benzodiazepine;
- vestibulookulärer Reflex;
- optokinetischer Nystagmus.

#### Vestibulum

Grundregel: mit und ohne visuelle Kontrolle testen.

- Gehör: äusserer Gehörgang; Mittelohr: Rinne, Weber.
- Gang/Stand-Ataxie: Romberg: gerichtete vs. ungerichtete Fallneigung.
  - Fallrichtung abhängig von Kopfstellung 3 peripher;
  - Fallrichtung unabhängig von Kopfstellung meist in Längsachse 3 zentral;
  - Strichgang/Blindstrichgang: translatorische Gangabweichung;
  - Unterberger: rotatorische Gangabweichung;
  - Lagerungsproben.

- Extremitätenataxie: Finger-Nasen-Versuch, Rebound, Knie-Hacken-Versuch.

- Somatosensorische Afferenz (Grundregel: Referenzpunkt ist die Stirne):

- Oberflächliche Sensibilität: Wärme, Schmerz; cave: Zahlenerkennen;
- Tiefensensibilität: Vibrationssinn; Lagesinn;
- Reflexe: bei Polyneuropathie 4.

### Ursachen, Diagnostik, Therapie

- Lageabhängig und attackenweise: benigner paroxysmaler Lagerungs-Schwindel.

- «Nicht eigentlich» lageabhängig und dauernd vorhanden: Neuronitis vestibularis, Apoplexia labyrinthi.

- Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel: kann klinisch zuverlässig diagnostiziert werden, oft (zwar symptomat.) Heilung «on the spot» mit Lagestraining (Habituation). Therapeutischer Fehler: Gabe von Antivertiginosa.

- Neuronitis vestibularis, Apoplexia labyrinthi: klinisch nicht sicher abgrenzbar von anderen peripheren und zentralen Drehschwindel-Ursachen: vaskulär, entzündlich, metabolisch (toxisch), traumatisch, neoplastisch.

- Peripher: Morbus Menière: Tinnitus, akute/chronische Hörverminderung, Labyrinthläsion.

- Zentral: pontomedulläre Läsion, neurologische Abklärung notwendig; Bildgebung notwendig.

#### Andere Ursachen für akuten Drehschwindel

- Peripher: Akustikusneurinom, Labyrinthitis (z.B. Zoster oticus), Vestibularisparoxysmie (analog zu Trigeminalneuralgie: Gefäss-Schlinge), Cogan-Syndrom: Hörminderung, Keratitis, vestibuläre Störung.

- Zentral: vestibuläre Epilepsie, Basilarismigräne, vestibuläre Migräne, Multiple Sklerose, vertebrobasiläre Insuffizienz, paroxysmale Ataxie.

- Cave: Rotatorischer Nystagmus kann auch peripher bedingt sein, und scheinbar «peripherer» Nystagmus kann zentral sein (Kleinhirnininfarkt).

#### Harmlose Formen von systematischem Schwindel erkennen

- Physiologischer Reizschwindel: Bewegungs-krankheit, «motion sickness», visueller Schwindel, Mismatch visueller und vestibulärer Inputs.

■ Medikamente: Benzodiazepine, Antiepileptika, Alkohol, Koffein, «amphetamine mismatch» durch Störung der zentralen Stellgrößen («Trimmung») der Reizverarbeitung.

### Klinische Diagnostik

#### Spontannystagmus in Primärstellung: Richtung?

- Nystagmus in Sekundärstellungen.
- Nystagmus unter Frenzelbrille (d.h. ohne visuelle Kontrolle).
- Nystagmus nach Kopfschütteln, Lagerungsproben (unter Frenzelbrille).
- Prüfung des optokinetischen Nystagmus.
- Romberg (zerebellär: Ataxie, peripher: Polyneuropathie).
- Blind-/Strichgang (gerichtete/ungerichtete Gangabweichung).
- Auris externa, Auris media (Gehörprüfung, Weber, Rinne).

#### Zusatzuntersuchungen

■ Im Notfall: MRI (zentrale Läsion?, welcher Art? bei Verdacht auf Blutung: CT), vor allem bei älteren Patienten. Keine weiteren Untersuchungen bei Jungen mit Lagerungssymptomatik und ohne sonstige neurologische Ausfälle.

■ Später: audiologische Untersuchung (zusätzliche Läsion, z.B. Menière?), akustisch evozierte Potentiale, Elektrookulographie) und Kalorik (periphere Läsion?, vestibulär?).

### Therapieprinzipien

- Akute und chronische Neurotoxizität erkennen: Alkohol, Benzodiazepine, Antiepileptika.
- Extravestibuläre Ursachen ausschalten: Cinemax, Schiffsreise; Panikattacken.
- Antivertiginosa: Prävention der Bewegungskrankheit, bei akuter Hirnstammläsion mit Nausea, bei akuter Labyrinthdysfunktion mit Nausea.
- Bei benignem paroxysmalem Lagerungsschwindel: Habituation durch Lagerungstraining fördern.

Auszug aus: Benedict Martina, Edouard Battegay, Peter Tschudi (Hrsg.).

Ambulante Medizin. Evidenz auf einen Blick  
Basel: EMH Schweizerischer Ärzteverlag; 2006.  
119 Seiten. Fr. 20.– / EUR 14.–  
ISBN 978-3-7965-2262-8.

Infos und Bestellung unter [www.emh.ch](http://www.emh.ch).

### Information

- 1 Brandt T, Dichgans J, Diener HC. Therapie und Verlauf neurologischer Erkrankungen. Stuttgart: Kohlhammer; 2003.

Prof. Dr. med. David Leppert  
Neurologie  
Universitätsspital  
Petersgraben 4  
4031 Basel