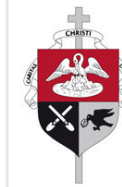
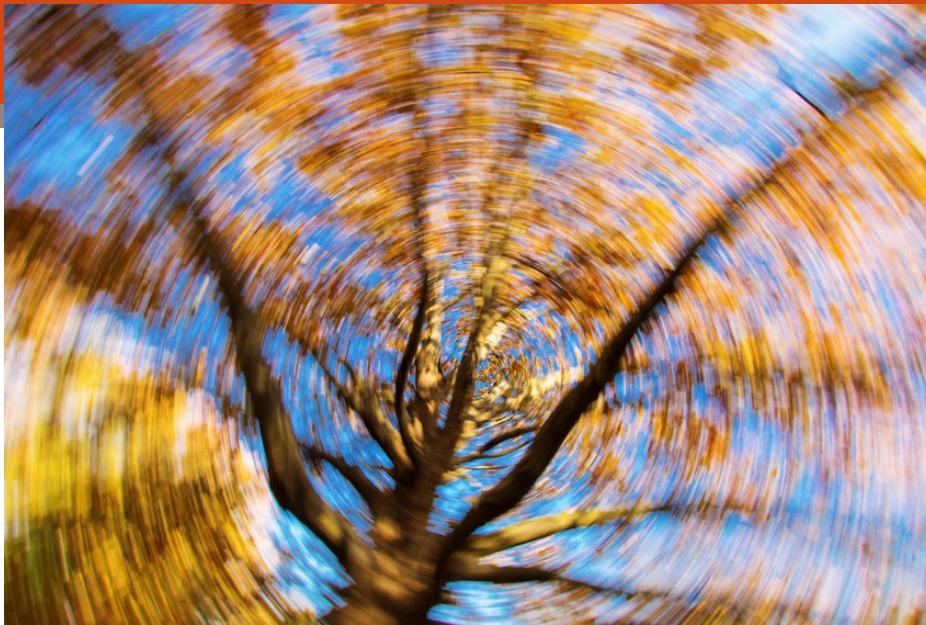


Parkinson und Schwindel (Gangstörungen)



Alexianer
ALEXIANER MÜNSTER GMBH

Vortrag von Dr. Maren Elkmann, Alexianer-MZ Münsterland am 11. Mai 2022 beim
Parkinson-Forum Steinfurt Kreis-Steinfurt e. V.

Übersicht

- ó Begriffsdefinition
- ó „Parkinson-spezifische“ Schwindelsyndrome
 - Orthostatische Dysregulation
 - Gang- und Standstörung
 - Medikamenten-Nebenwirkung
- ó Gang- und Standunsicherheit
 - Polyneuropathie
 - Kleinhirnschädigung
 - Gleichgewichtsorganläsion
 - Phobischer Schwankschwindel
- ó Spezifische Schwindelsyndrome
 - Einseitiger/beidseitiger Vestibularausfall/Neuritis vestibularis
 - Ménière-Erkrankung
 - Einseitiger Gleichgewichtsorganausfall
 - Vestibularisparoxysmie
 - Innenohrfistel
- ó Internistische Schwindelursachen
 - Überblick

Was ist Schwindel?

- ó Keine Erkrankung sondern ein Symptom oder Syndrom
- ó Oft hervorgerufen durch die Diskrepanz verschiedener Sinneswahrnehmungen (Auge, Ohr, Tast-/Gleichgewichtssinn)
- ó Gefühl wie „Karussell fahren“ im Kopf/Drehschwindel
- ó Gefühl wie auf einem Schiff mit Gangunsicherheit/Schwankschwindel
- ó Liftschwindel

Vestibuläres System

Optisches System

Mögliche System-
erkrankung(-en)/Defekt!

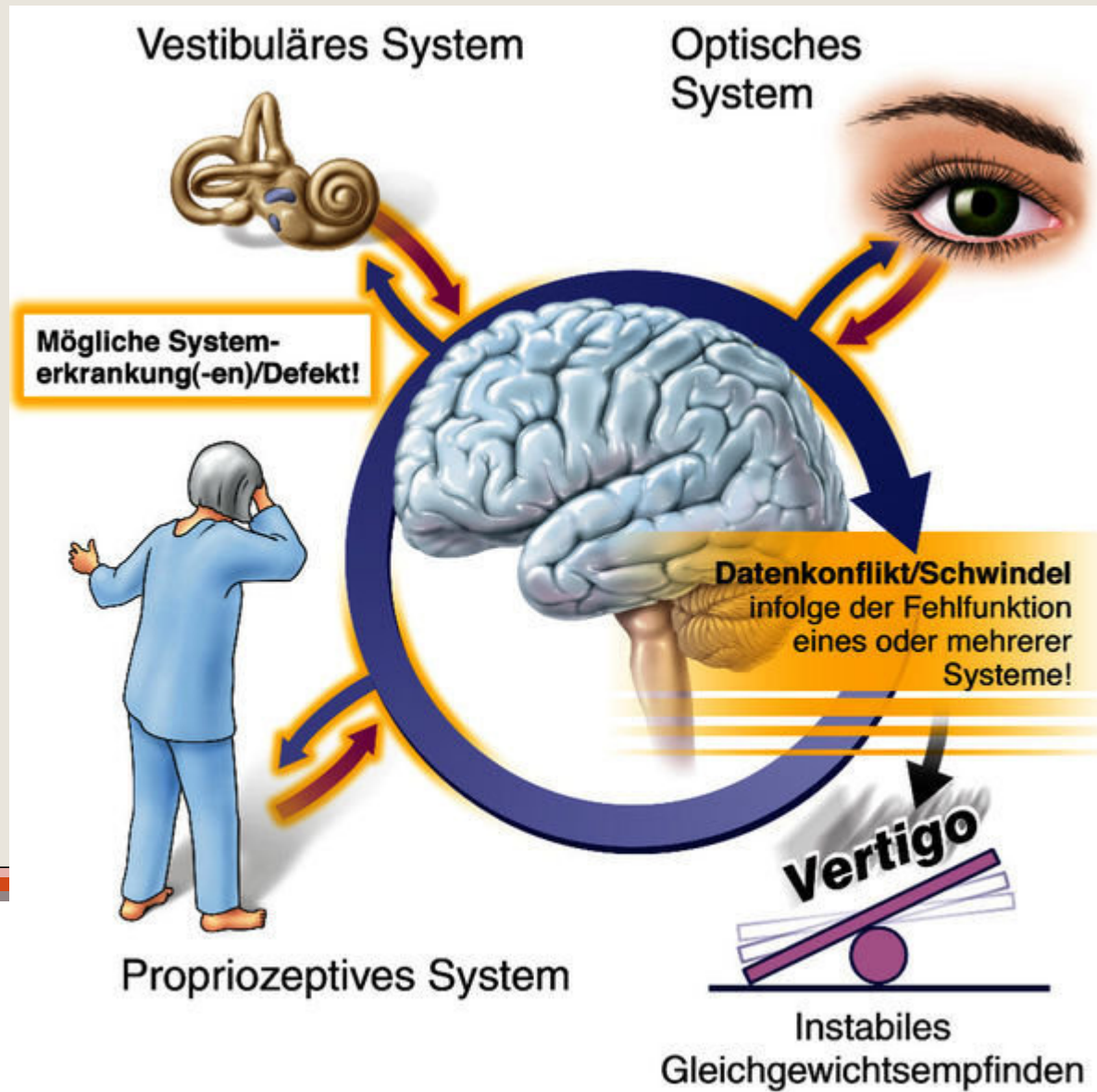


Propriozeptives System

Datenkonflikt/Schwindel
infolge der Fehlfunktion
eines oder mehrerer
Systeme!

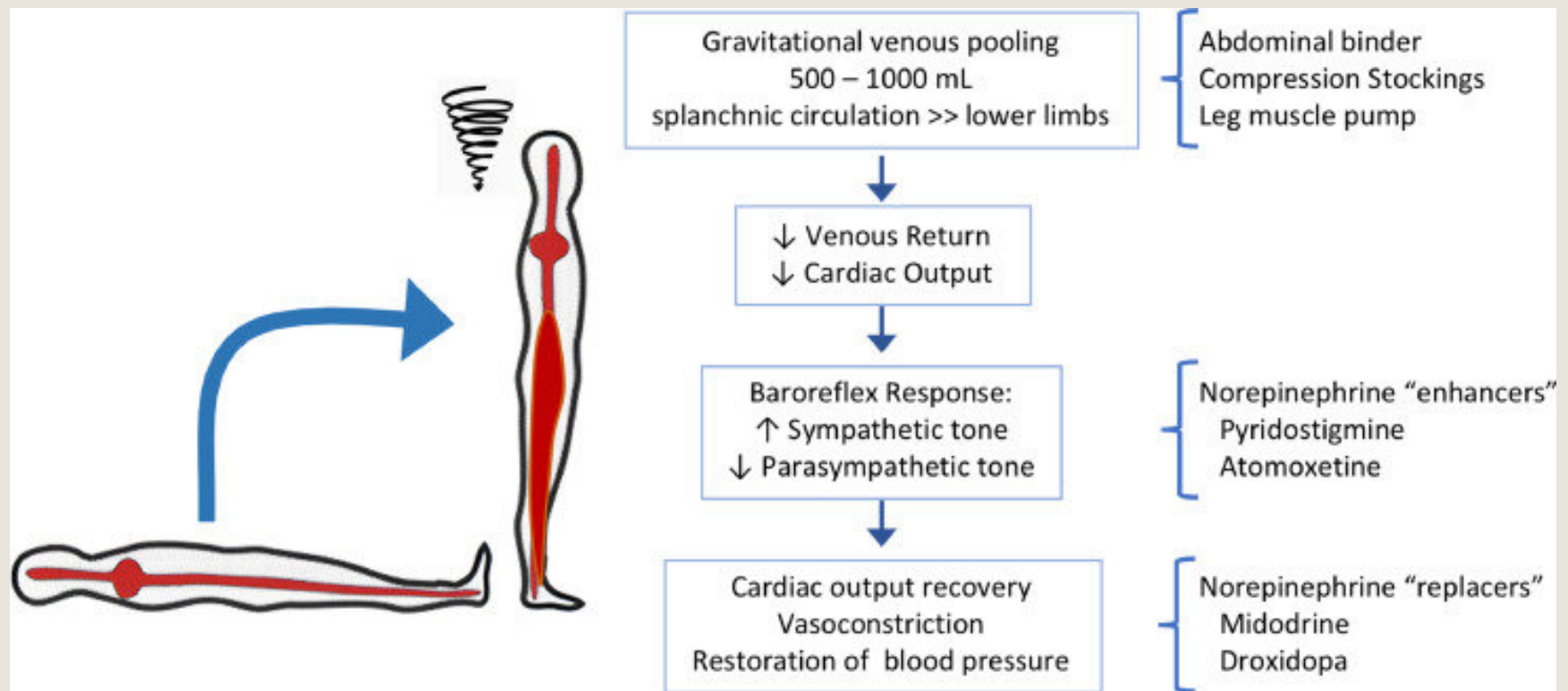
Vertigo

Instabiles
Gleichgewichtsempfinden



„Parkinson-spezifischer“ Schwindel

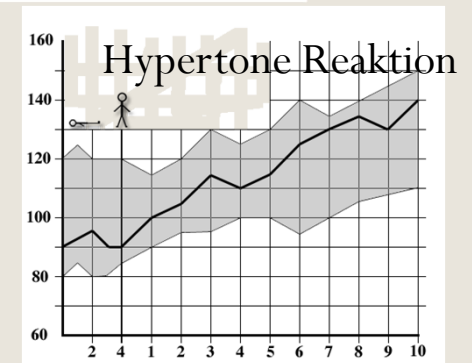
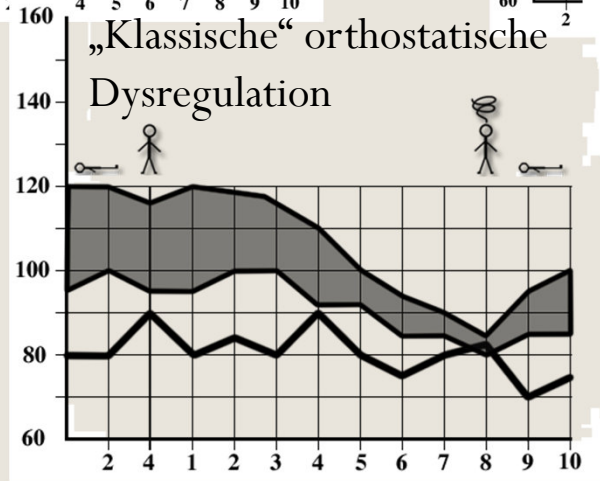
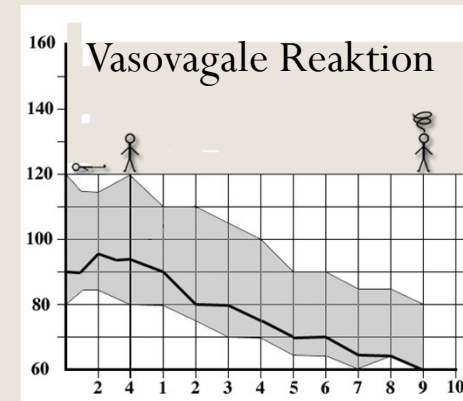
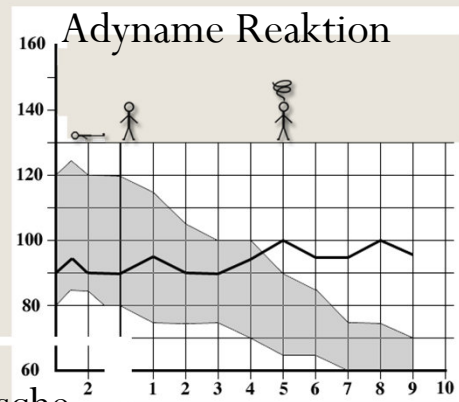
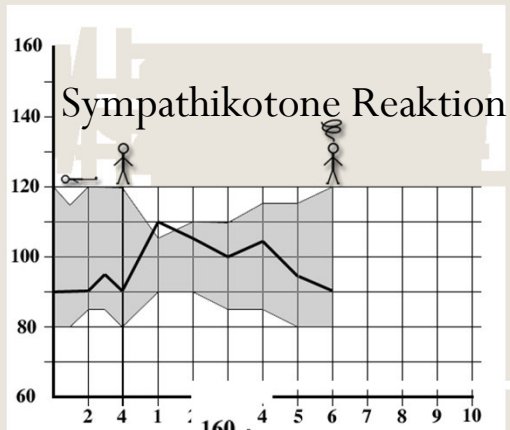
- ó Gang- und Standunsicherheit durch Hypo-/Bradykinesie, Freezing, posturale Instabilität
- ó Posturale Instabilität: Untersucher zieht Pat. Ruckartig nach hinten (Schultern) -> wieviele Stabilisierungsschritte(<>3)/Hinfallen?
- ó Orthostase-Probleme durch die Erkrankung
- ó L-Dopa, Dopaminagonisten, Amantadin verstärken die Orthostase-Dysregulation
- ó Häufig Polypharmazie
- ó Stark wechselnde Blutdrucksituation
 - ó Sowohl hypertone als auch hypotone Blutdrücke können Schwindel hervorrufen



Wie kommt es zu orthostatischer Dysregulation

Quelle: American Journal of Medicine, Review | [Volume 135, ISSUE 1](#), P24-31, January 01, 2022

Management of Orthostatic Hypotension in the Hospitalized Patient: A Narrative Review [Amr Wahba, MD](#); [Cyndya A. Shibao, MD, MCSI](#) MD, et al.



Schellong-Test/Kipptischuntersuchung mit verschiedenen Reaktionstypen

Aus: www.meinherzdeinherz.info

Tab. 10.4 Medikamentöse Wirkstoffgruppen und mögliche Nebenwirkungen auf Gang und Gleichgewicht. Es bestehen Hinweise für erhöhtes Sturzrisiko bzw. erhöhte Sturzfrequenz insbesondere für Ältere.

Medikamentengruppen	Nebenwirkungen
Sedativa (Benzodiazepine)	• Sedierung • Aufmerksamkeitsstörung • orthostatische Hypotension
Analgetika (Opiate, nicht steroidale Antiphlogistika)	• Sedierung • Aufmerksamkeitsstörung
Neuroleptika (typische, atypische)	• Parkinsonismus mit entsprechender hypokinetischer Gangstörung • Aufmerksamkeitsstörung • Dystonie mit Gangstörung
Antidepressiva (trizyklische Antidepressiva, SSRI)	• Dystonie • Chorea • Parkinsonismus
Antikonvulsiva (ältere, z. B. Phenobarbital; neuere, z. B. Lamotrigin, Valproat)	• dystone und choreatische Symptome • Parkinsonismus
Parkinson-Medikation (L-Dopa, Dopaminagonisten, Amantadin)	• dyskinetische Gang- und Gleichgewichtsstörung • Freezing bei exzessiver Dosis (sog. On-Freezing) • orthostatische Hypotension • Aufmerksamkeitsstörung
Antihypertensiva	• orthostatische Hypotension mit erhöhter Neigung zu Synkopen
Anticholinergika	• Sedierung • Aufmerksamkeitsstörung • orthostatische Hypotension

SSRI = Serotoninwiederaufnahmehemmer

Medikamenten-Nebenwirkungen (Bewegungsstörung)

Aus: Deuschl, Oertel, Poewe; „Parkinson-Syndrome und andere Bewegungsstörungen“, Thieme, 2022, S. 512

Behandlung v.a. bei Parkinson vorkommender Schwindelursachen

- ó Posturale Instabilität/Freezing/Hypokinesie etc:
 - ó Optimierung der Medikation (Einnahmezeiten, Dosis, retardierte Darreichungsformen)
- ó Orthostase:
 - ó Kompressionsstrümpfe
 - ó Ausreichende Trinkmenge
 - ó Ggf. Midodrin (Guttron)
 - ó Ggf. Reduktion der dopaminergen Medikation

Behandlung v.a. bei Parkinson vorkommender Schwindelursachen

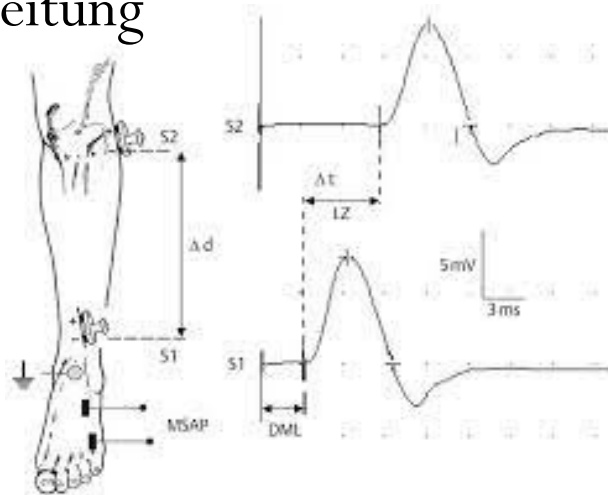
- ó Hypotonie durch dopaminerge Medikation
 - ó Medikation reduzieren
 - ó Dopaminagonistische Medikation durch Levodopa ersetzen oder vice versa
- ó Störung der Bewegungsplanung durch dementielle Entwicklung
 - ó Physiotherapie
- ó Polypharmazie: Vereinfachung des Medikamentenplanes, Rücksprachen zwischen den verschiedenen Behandlern bzgl. Weniger wichtigen Medikamenten

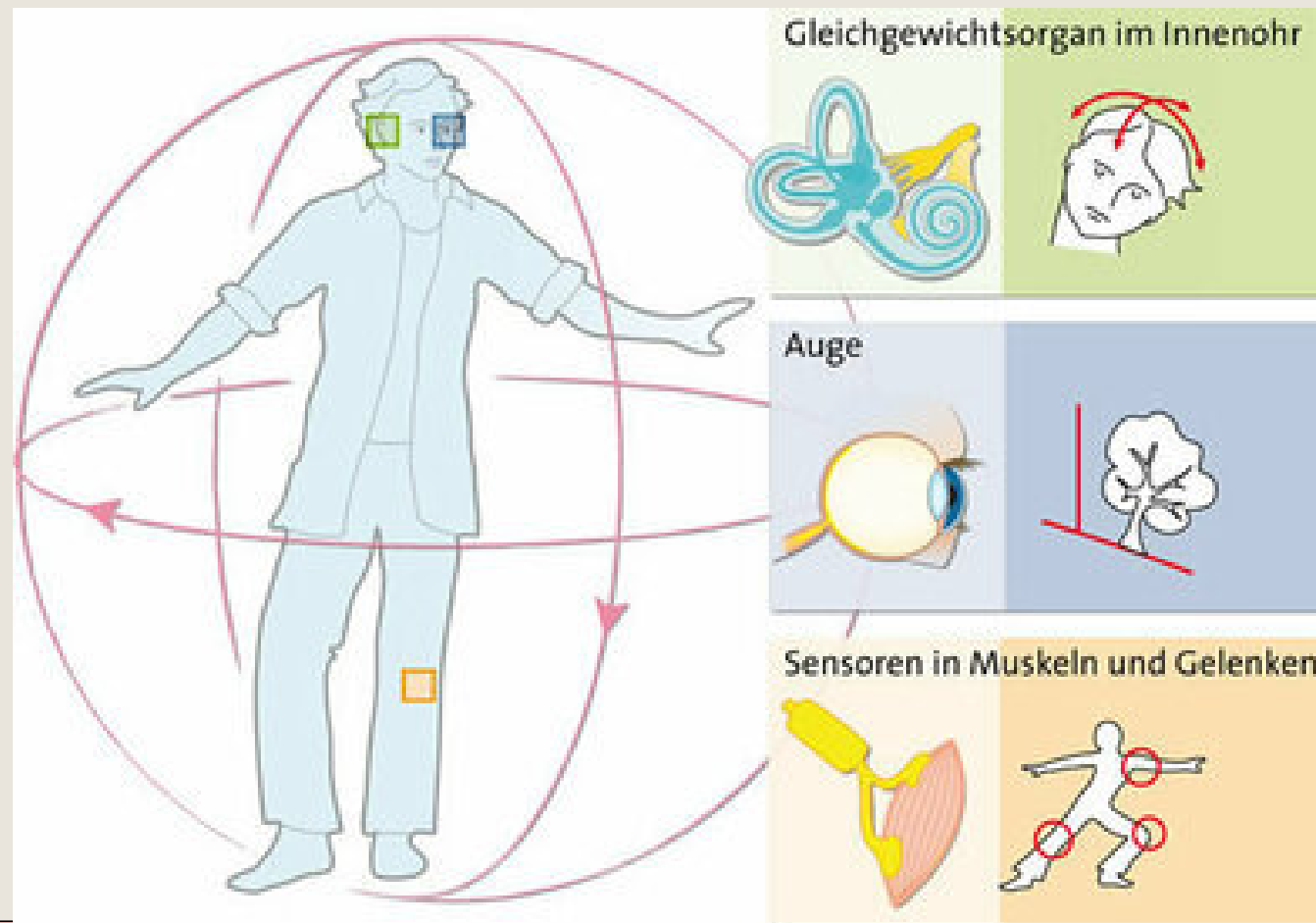
Sonderfall atypische Parkinson-Syndrome

- ó PSP: eher breitbasigeres Gangbild, frühe Stürze, sehr aufrechter Gang, Retrocollis
- ó MSA: primär engbasiges, im Verlauf breitbasiges Gangbild, sehr häufige Synkopen, Antecollis, sehr häufige Stürze
- ó CBD: Gangbild wie bei MSA; stark einseitige Ausprägung (initial), Apraxie, Dystonie, Myoklonus
- ó **Problem:** wenig bis nicht medikamentös zugänglich
- ó Hier intensivierte Physiotherapie, antihypotone Maßnahmen

Nicht-Parkinson-assoziierte Gang- und Standstörungen

- ó Polyneuropathie: Störung häufig der sensiblen Fuß- und Unterschenkelnerven
 - ó > Afferenzstörung
 - ó Zunahme der Störung bei Dunkelheit/ Augenschluss
 - ó Das Verlieren des Gleichgewichts wird zu spät bemerkt bzw. zu spät gegenreguliert durch zu langsame oder zu wenig intensive Nervenleitung





Wie entsteht ein Schwindelgefühl?

Kleinhirnstörungen

- ó Rumpfinstabilität (Symptomatik auch im Sitzen?)
- ó Breitbasiger Gang mit großer Variabilität der Schrittlänge und –breite
- ó Ausscherende Bewegungen bei Wendemanövern
- ó Störung der Koordination von verschiedenen Bewegungsabläufen (Dysynergie, Dysmetrie, Dysdiadochokinese)
- ó Genetisch bedingt oder erworben (z.B. toxisch, paraneoplastisch, Vitaminmangel (B1)...)
- ó Akut einsetzend: Schlaganfall! [hier jedoch oft zusätzlich verwaschenes Sprechen, Sensibilitätsstörungen etc.]

Störungen des Gleichgewichtsorgans

- ó Fallneigung immer zur gleichen Seiten
- ó Meist Drehschwindel (nur in seltenen Fällen Schwankschwindel), daher oft mit Übelkeit einhergehend
- ó Verstärkung der Symptomatik bei Dunkelheit/ Augenschluss
- ó Begleitet von Drehschwindel oder nur Gangstörung
- ó Oszillopsien/Nystagmus
- ó Kleinhirnbrückenwinkelprozesse

Phobischer Schwankschwindel

- ó „Index-Ereignis“: Einmaliges Erlebnis mit starkem Schwindel in bestimmter Situation, meist spezifisches Schwindelerkrankung als vorangehendes Ereignis
- ó Situation und Schwindel werden miteinander assoziiert
- ó Entstehung einer Erwartungshaltung/-angst für neuen Schwindel bei erneuter ähnlicher/gleicher Situation
- ó Subjektive Stand- und Gangunsicherheit, meist attackenförmig
- ó Zwischendurch (v.a. zuhause) oft völlig beschwerdefrei
- ó Therapie: Aufklärung über Entstehung des psychopathologischen Prozesses, Physiotherapie, ggf. Psychotherapie

Spezifische Schwindelsyndrome

1) Neuropathia vestibularis

- ó Synonym: Neuronitis vestibularis/ Akute Vestibulopathie
- ó Krankheitsentstehung unklar, möglicherweise viral oder gefäßbedingt
- ó Akut einsetzender Drehschwindel mit Nystagmus und Oszillopsien („tanzende Bilder“)
- ó Gerichtete Fallneigung, Übelkeit und Erbrechen
- ó Keine Hörstörungen, kein Tinnitus
- ó Für Tage bis Wochen anhaltend, allmählich abebbend

Spezifische Schwindelsyndrome

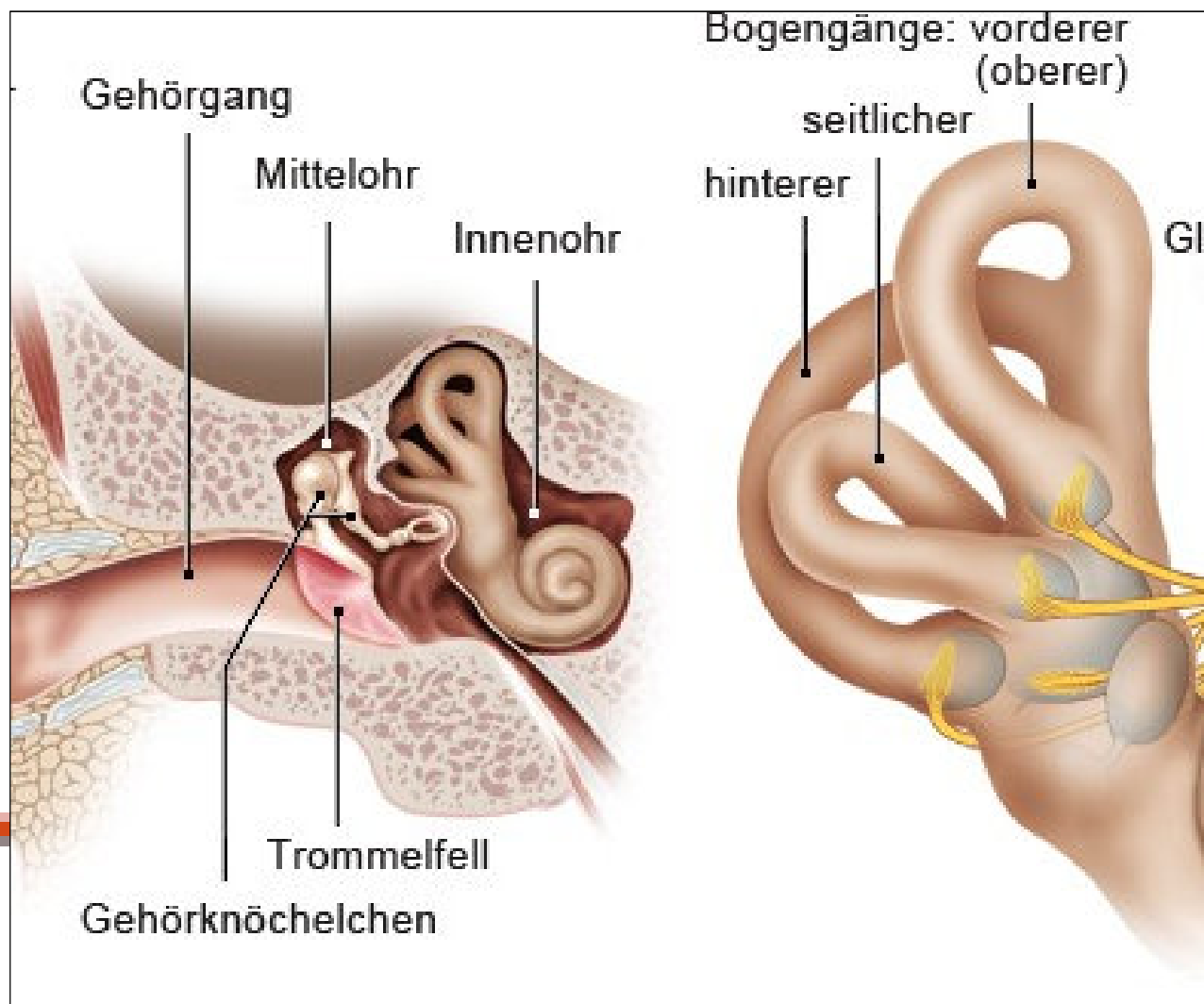
2) Bilaterale Vestibulopathie

- ó Akut oder langsam schleichend einsetzend
- ó Ausfall/ starke Beeinträchtigung beider Gleichgewichtsorgane/ -nerven
- ó Schwankschwindel mit Gangunsicherheit, bewegungsabhängig
- ó Zunahme bei Dunkelheit/ Augenschluss oder bei Bodenunebenheiten
- ó Oszillopsien bei Kopfbewegungen, insbesondere beim Gehen

Spezifische Schwindelsyndrome

3) Morbus Menière

- Immer wiederkehrende Schwindelattacken von ca. 15 Minuten bis zu mehreren Stunden Dauer
- Dabei wechselnde Hörstörungen einseitig, eventuell Tinnitus
- Ohrdruckgefühl
- Im Anfall Nystagmus (unwillkürliches Augenrucken)
- Ausgelöst durch Einreißen des häutigen Labyrinths im Innenohr und Störung der Elektrolyte dort



Bildquelle: Lehrbuch „Hals-Nasen-Ohrenheilkunde“

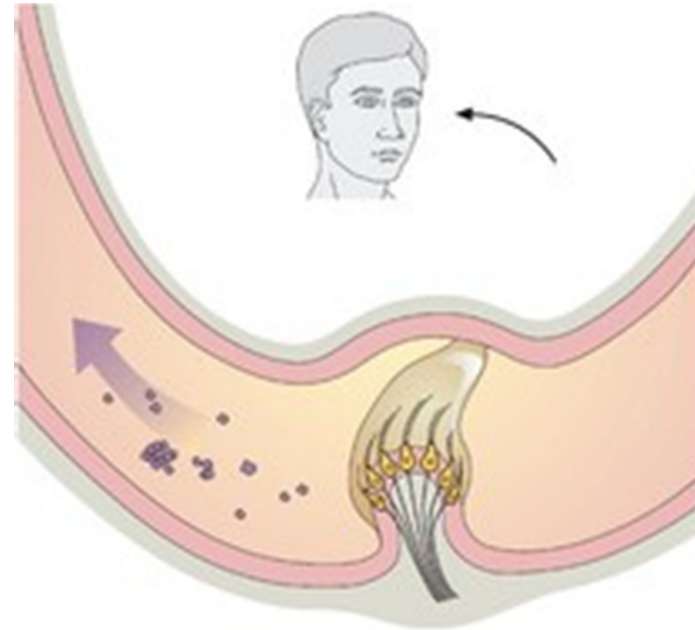
Spezifische Schwindelsyndrome

4) Benigner (=gutartiger) paroxysmaler Lagerungsschwindel

- ó Meist ist der hintere vertikale Bogengang betroffen
- ó Akut einsetzender, häufig wiederkehrender Schwindel und Nystagmus, meist 2-4 sec. nach Umlagerung (z.B. im Bett drehen)
- ó Crescendo-Decrescendo-Symptomatik
- ó Attackendauer meist ca. 20 Sekunden, nicht länger als 60 Sekunden
- ó Ablösen von Kristallen am Boden des Bogengangsorgans und Verwirbeln im Bogengang, hierdurch Ausübung von Druckwelle/Sogwelle auf Sinneshärchen



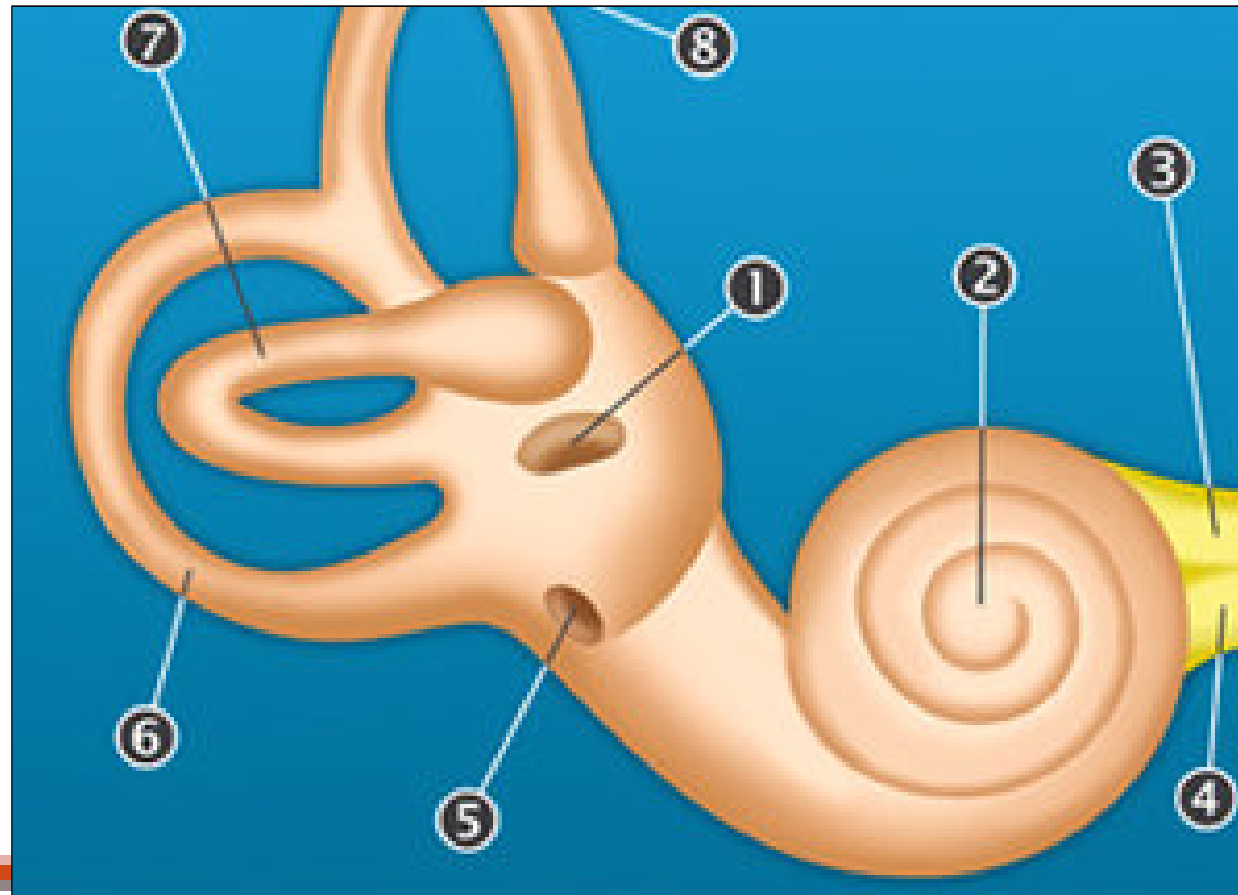
Aus: www.neurologie.uni-goettingen.de



Aus: eRef, Thieme-Verlag

Spezifische Schwindelsyndrome

- ó 5) Vestibularisparoxysmie
- ó Attackenschwindel von Sekundendauer (max. Minute)
- ó Durch Gefäßkompression des N. vestibularis hirnstammnah (meist eine Gefäßschlinge einer Kleinhirnarterie)
- ó Nur geringe Auslösbarkeit der Attacken durch bestimmte Kopfpositionen
- ó Nur selten einseitige Hörminderung



- | | |
|----------------------|------------------------|
| ① Oiales Fenster | ⑤ Rundes Fenster |
| ② Schnecke | ⑥ Hinterer Bogengang |
| ③ Gleichgewichtsnerv | ⑦ Seitlicher Bogengang |

Internistische Schwindelursachen

- ó Erhebliche Blutwertentgleisungen, z.B. Natrium, Kalium, Schilddrüse, Blutarmut, Blutzuckerentgleisung
- ó Kardiologische Ursachen, z.B. zu schneller/langsamer Puls, lange Pausen des Herzrhythmus, Pumpschwäche des Herzens
- ó Meist unsystematischer Schwindel
- ó Oft mit Ohrensausen, Kaltschweißigkeit, Schwarzwerden vor Augen verbunden
- ó Verstärkt in aufrechter Position, aber auch im Sitzen/Liegen vorkommend

Quellen

- ó Neurologie compact, A. Hufschmidt, S. Rauer, F.X. Glocker, Thieme Verlag, 9. Auflage, 2022
- ó Parkinson-Syndrome und andere Bewegungsstörungen, G. Deuschl, W.H. Oertel, W. Poewe, Thieme Verlag, 2. Auflage, 2020
- ó Innere Medizin, G. Herold und Mitarbeiter, Eigenverlag, 2011
- ó Basislehrbuch Innere Medizin, H. Renz-Polster, S. Krautzig, J. Braun, Elsevier Verlag, 3. Auflage, 2004
- ó Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, R. Gürkov, Elsevier, 4. Auflage, 2007



Alexianer
ALEXIANER MÜNSTER GMBH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hinfallen

AUFSTEHEN

Krone richten

weitergehen

