

Zusammenfassung und Inhaltsverzeichnis EM:RAP German Edition

September2017

Sprecher: Tobias Becker, Ronald Schmidt, Christian Hohenstein

Schriftliche Zusammenfassung: Christoph Hüser

Inhalt: Schwindel

- Teil I: Einteilung und Erstangriff ab Min 03:02
- Teil II: Zentraler vs. peripherer Schwindel ab Min 34:10
- Teil III: Akuter Drehschwindel - die drei Top-Diagnosen ab Min 53:11
- Teil IV: Schwindel für Nerds - anatomische Grundlagen ab Min 72:11

Teil I: Einteilung und Erstangriff, ab Min 03:02

Zusammenfassung:

- Vier Kategorien des Schwindel: Präsynkopal, Vertigo (Drehschwindel), Dysequilibrium, Unspezifisch
- Herangehensweise:
 - ABCD-stabil?
 - Assoziierte Symptome abfragen da diese wichtige Hinweise für eine Ursache außerhalb des Gleichgewichtssystems sind
 - Trigger und Timing abfragen
 - Untersuchung (s. Teil II)
- Wichtigste Don't-miss-Diagnosen: Stroke, TIA, Arrhythmie

Definition:

- Schwindel = subjektiv erlebter Verlust sicherer räumlicher Orientierung

Es gibt viele Einteilungen der Schwindelkategorien:

- z.B. Dreh- oder Schwankschwindel, nach Ursache, nach Lokalisation
- Für das Management bieten sich jedoch die folgenden Kategorien an (klassische Einteilung):

Schwindelkategorien:

- Präsynkopaler Schwindel
 - "Schwummerigkeit / Schwarzwerden vor Augen"
 - Gefährliche Ursachen z.B. Herzrhythmusstörungen
- Schwindel bzw. Vertigo im engeren Sinne
 - Meist Drehschwindel oder wie "Karussellfahren"
 - auch Schwankschwindel wie "Bootfahren"
- Dysequilibrium
 - Orientierung im Raum gestört ohne eigentlichen Schwindel durch einen Mismatch der Informationen von Augen, Gleichgewichtsorgan und peripherem Nervensystem
 - Meist chronisch, z.B. durch Polyneuropathie bei Diabetes oder pAVK
- Unspezifischer Schwindel
 - z.B. pharmakologisch, psychiatrisch, attackenweiser phobischer Schwankschwindel

Management von Schwindel im "Erstangriff":

- Zügig evaluieren, ob der Patient ABCD-stabil ist
- Monitor: insbesondere bei ABCD-Auffälligkeiten
- Gibt es assoziierte Symptome des Schwindel, die auf gefährliche Genese hinweisen (aktiv abfragen, unter anderen):
 - Kopfschmerzen? als mgl. Hinweis auf ICB, Meningitis
 - Kurze Bewusstlosigkeit? als mgl. Hinweis auf kardiozirkulatorisches Problem
 - Nackenschmerzen? als mgl. Hinweis auf Meningitis
 - Thorax- / Rückenschmerzen? als mgl. Hinweis auf ACS oder Aortendissektion
 - Dyspnoe? als mgl. Hinweis auf Lungenarterienembolie
 - Bauchschmerzen? als mgl. Hinweis auf rupturierte EUG
- Don't miss Diagnosen:
 - Zentrale Schwindelgenesen (Stroke, TIA, Multiple Sklerose ...)
 - Akut Kardiale Ursachen wie Arrhythmien
- Weitere wichtige Fragen:
 - Timing? (Beginn des Schwindels schnell oder langsam? Intermittierend oder kontinuierlich?)
 - Trigger? (Bei Kopfbewegung? Beim Aufstehen? Kürzlicher Infekt?)
 - Assoziierte Symptome? (s.o.)
- Symptomatische Therapie beim Erbrechenden Patienten vor eigentlicher Diagnostik:
 - Vor allem beim stark symptomatischen Patienten mit hohem Leidensdruck zu überlegen
 - Mögliche Mittel:
 - Schwindel im Vordergrund: z.B. Dimenhydrinat (Vomex®)
 - Erbrechen im Vordergrund: Granisetron/MCP

Teil II: Zentraler vs. peripherer Schwindel, ab Min 34:10

Zusammenfassung:

- Hinweise aus Teil I zur Genese Nutzen (ABCD stabil? Assoziierte Symptome? Trigger und Timing?)
- Symptomschwere korreliert nicht zwingend mit der Genese
- Klinische Untersuchung hilft sehr zur Unterscheidung:
 - Fokal neurologische Defizite sind der wichtigste Hinweis für zentrale Genese
 - HINTS-Test als wahrscheinlich sehr sensitiver Test

Was hilft zur Unterscheidung zentraler versus peripherer Genese?

- Gute neurologische Untersuchung:
Weiteres fokalneurologisches Defizit? Insbesondere Hirnnerven? U.a.:
 - Doppelbilder (Diplopie)? → Finger-Folge-Versuch
 - Sprechstörungen (Dysarthrie)? Schluckstörungen?
 - Pathologische Kleinhirnzeichen (Dysmetrie)? → Finger-Nase / Knie-Hacke-Versuch + Gehversuch
- Timing + Trigger:
 - Plötzlich und kontinuierlich spricht eher für zentral
 - langsam einsetzend und intermittierend eher für peripher

- Wenige Patienten mit akutem Schwindel durch eine zentrale Läsion haben kein anderes fokales neurologisches Defizit. Wie kann man diese Patienten herausfiltern?
 - MRT übersieht vielleicht 10-20% aller Strokes in den ersten 48h
Edlow et al. Using the Physical Examination to Diagnose Patients with Acute Dizziness and Vertigo. J Emerg Med. 2016 Apr;50(4):617-28. doi: 10.1016/j.jemermed.2015.10.040.
 - Ein wahrscheinlich sehr gutes Hilfsmittel um besser zwischen zentraler und peripherer Ursache zu unterscheiden ist der HINTS-Test:
 - Head-Impuls-Test
 - Kopf in kompletter Kontrolle des Untersuchers, Patient guckt auf Nase des Untersuchers, dieser rotiert Kopf ruckartig 20° zu beiden Seiten, wenn Einstellsakkade vorhanden → spricht für periphere Genese
 - Nystagmus:
 - Ruhenystagmus horizontal in eine Richtung → peripher
 - Anderer Nystagmus (z.B. vertikal oder richtungswechselnd) → zentral
 - Screw-Deviation:
 - Schielt der Patient? Neu aufgetretene Augenfehlstellung?
 - Abwechselnd ein Auge abdecken während auf der Patient auf die Nase des Untersuchers guckt, bei Augenfehlstellung ergibt sich eine Nachstellbewegung und Test ist positiv → zentral)
- Wenn alle drei Punkte des HINTS für peripher sprechen plus es eine sonst unauffällige neurologische Untersuchung (kein fokales neurologisches Defizit, keine Ataxie) vorliegt, dann ist eine periphere Ursache des Schwindel sehr wahrscheinlich.

Teil III: Akuter Drehschwindel – die drei Top-Diagnosen, ab Min 53:11

Zusammenfassung:

- Gefährliche Ursachen im Hinterkopf bewahren (u.a. Stroke, TIA, Arrhythmien)
- Die drei Top-Diagnosen bei Vertigo:
 - Akutes (peripheres) Vestibuläres Syndrom
 - Benigner Paroxysmaler Lagerungsschwindel
 - Zentraler Schwindel – vor allem Stroke

Akutes Vestibuläres Syndrom (peripherer Genese)

- Timing: Langsamer schleichender Beginn, kontinuierlich
- Trigger: ggf. Infekt-assoziiert
- Assoziierte Symptome: ggf. starke Übelkeit / Erbrechen
- Management:
 - Therapie symptomatisch bei stärkeren Beschwerden und oft Kortikosteroide, HNO-Vorstellung (ggf. auch ambulant)

Benigner Paroxysmaler Lagerungsschwindel

- Timing: Plötzlicher Beginn, intermittierend, Dauer meist 30 Sekunden bis eine Minute
- Trigger: Kopfbewegung

- Assoziierte Symptome: typischerweise mit Nystagmus wenn symptomatisch, Übelkeit und Erbrechen
- Entstehung:
 - Lösung eines Otoliths und Verbringung in einen (oft den posterioren) Bogengang
- Diagnostik: Dix-Hallpike-Manöver
<https://www.youtube.com/watch?v=kEM9p4EX1jk>
- Therapie: Epley-Manöver, alternativ Seymont-Manöver
<https://www.youtube.com/watch?v=VtJB5Vx7Xqo>
<https://www.youtube.com/watch?v=A72UjulJSzE>

Zentraler Schwindel –Stroke (seltener z.B. Erstmanifestation MS)

- Timing: Plötzlicher Beginn, kontinuierlich
- Assoziierte Symptome: Meist mit begleitendem fokal neurologischen Defizit / Ataxie
- Diagnostik: Neurologische Untersuchung, HINTS-Test mit Hinweis auf zentrale Ursache, Bildgebung
- TIA die einzig mit Schwindel symptomatisch wird (ohne andere fokale neurologische Symptome) ist möglich

Teil IV: Schwindel für Nerds - anatomische Grundlagen, ab Min 72:11

Bei akutem peripherem Ausfall des *rechten* Gleichgewichtsorgans / N. vestibularis:

- Ruheystagmus nach links
- Head-Impuls positiv bei Kopfdrehung nach rechts

Wer genau wissen will wieso das so ist, findet Details zum Nachlesen hier:

<http://www.neuroanatomy.wisc.edu/Bs97/TEXT/er/er.htm>