

Der neurologische Notfall in ärztlichem Bereitschaftsdienst oder Praxis



Jörn Zeller
Neurologie

Verbundkrankenhaus Bernkastel/Wittlich

Notfälle in der Neurologie Werkzeuge und Syndrome

- Schnelle Untersuchungstechniken
- Schlaganfall
- Subarachnoidalblutung
- Plötzliche Visusstörungen mit Kopfschmerzen
- Status epilepticus
- Meningitis (bakteriell und HSV)
- Akute spinales Syndrom (BSV, vaskulär)
- Guillain-Barré-Syndrom
- Selten: myasthene Krise, akinetische Krise
- Fast nie ein Notfall: Schwindel

Neurologische Untersuchung: Der 1-Minute Neuro-Befund

- Bewusstseinslage
- Gesichtsfelder
- Pupillenweite und -reaktion
- Motorik
- Höhere Hirnfunktionen
 - Sprache
 - Orientierung (zeitlich, situativ)

Bewußtseinslage: Terminologie

benommen	wach, verlangsamte Reaktion
somnolent	schläfrig, aber erweckbar
soporös	nicht erweckbar, aber gezielte Abwehr von Schmerzreizen* (Wegziehen)
komatös	Massenbewegungen, Synergismen** oder keine Reaktion bei Schmerzreiz

Häufigste Gesichtsfeldstörung: Homonyme Hemianopsie

Linkes Auge



Rechtes Auge



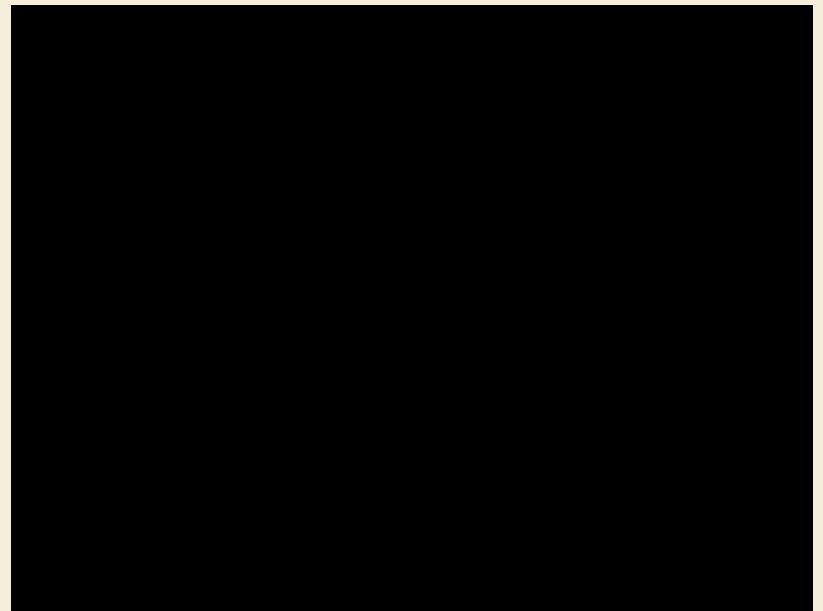
Problem: oft vom Patienten nicht bemerkt! Immer neurologisches Problem.

Blindheit rechtes Auge

Linkes Auge



Rechtes Auge



Meist augenärztliches Problem (Ausnahme: Centralis retinae Verschluss und Riesenzellarteriitis als interdisz. Aufgabe).

Pupillenstörungen: Anisokorie

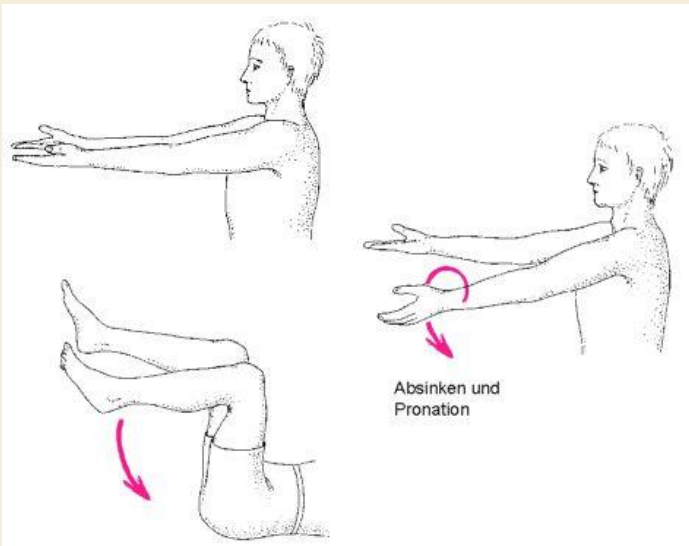


In der Notfallsituation
nur relevant bei:

- begleitenden
Kopfschmerzen
- Bewußtseinsstörung

Motorik: Tests bei leichten Lähmungen

Arm- und Beinhalteversuch

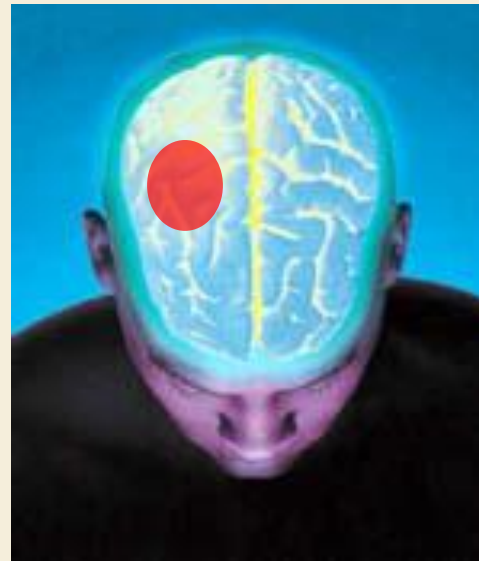


Beim unkooperativen Patienten:

- Muskeltonus (Arm/Bein anheben)
- Spontanmotorik beobachten
- Wegziehen bei Schmerzreizen

Neurologische Krankheitsbilder

Schlaganfall



Geschwindigkeit ist alles!

- Auch bei verlässlicher TIA → Notfalleinweisung
Bei suggestivem Symptom → Notfalleinweisung
- Wir lysieren und thrombektomieren 24/7, deshalb nicht warten,
Lyse erlaubt 4,5 Std, TE zeitliche freier, aber Prognose sinkt massiv
mit der Zeit
- Rücksprache mit Dienstarzt Neuro (WIL 15-22830), auch
für eventuelle Direktvorstellung im Interventionszentrum
- Immer (!!!) versuchen, einen Angehörigen verfügbar zu halten,
per Handy oder zu Hause am Telefon

Neurologische Krankheitsbilder

Subarachnoidalblutung

- Plötzlich (Sekunden)
- *dem Pat. unbekannter Kopfschmerz muss nicht vernichtend sein*
- *ist nicht „auf dem Feld“ von benignem Thunderclap Headache zu unterscheiden*

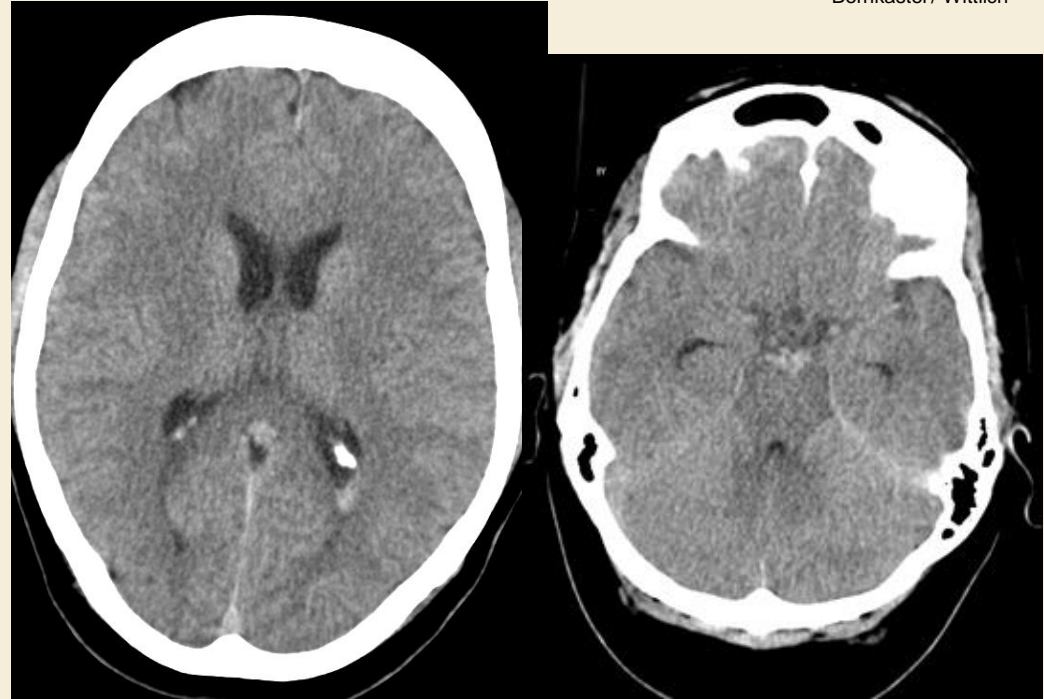
Neurologische Krankheitsbilder: Fallvorstellung

- W, 59 Jahre. Im Restaurant innerhalb von Sekunden heftigste Kopfschmerz, zunächst Nacken/temporal li, später mehr links, im Verlauf bifrontal. Essen sofort abbestellt. Übelkeit & Erbrechen.
- Geht nach Hause, nach 10 Tagen bei anhaltenden Beschwerden über HA in neurolog. ZPA angefragt
- SAB aus Mediaaneurysmen



Neurologische Krankheitsbilder: Fallvorstellung 2

- W, 38 Jahre.
Migränepatientin. Nun neuer Kopfschmerz, ungewöhnlich zuvor eine bilaterale „Aura“. Im Verlauf v.a. nuchal und bioccipital, später holozephal. Übelkeit ohne Erbrechen. Psychosyndrom.
- Später Einweisung in eine nicht neurologische Abteilung und bald danach in Psychiatrie. CCT mit Blutnachweis.
- Ursache Basilarisaneurysma



SAB: Fakten

- Inzidenz ca. 6–9 auf 100.000 Personen. Circa 85 % sind Folge der Ruptur eines intrakraniellen arteriellen Aneurysmas.
- Letalität und Morbidität relativ hoch (30-Tage-Letalität ca. 35 %)
- Wird die Aneurysmaruptur überlebt, so beträgt das Risiko der Reruptur eines nicht ausgeschalteten Aneurysmas ca. 4 % am ersten Tag und danach ca. 1–2 % pro Tag im ersten Monat.

SAB: Botschaft

- Wenn etwas wirklich so klingt wie eine mögliche SAB, Vorstellung in Fachabteilung (NLO / NCH), denn
- Nicht alle dieser Kopfschmerzen sind benigne, nur weil sie besser werden und
- Nicht alle SAB sind CT positiv und
- Nicht alle als normal befundeten CT sind normal

Neurologische Krankheitsbilder

Riesenzellarteriitis

- Plötzliche monokulare Sehstörung nach
- *längerem ungeklärten Kopf- oder Schläfenschmerz oder*
- *Allgemeinem Krankheitsgefühl bei*
- *Patienten über 50 mit ev. schon zuvor auffälliger*
- *Laborkonstellation für Entzündung*
- *Bei Männern gerne prox. Myalgien*
- *Hat bedeutende Morbidität für Erblindung und Ischämien*
- *Braucht frühe Behandlung, ggf. vor Diagnostik*

Neurologische Krankheitsbilder

Status Epilepticus

- Der einzelne Anfall bei bekannter Epilepsie ist kein Notfall auch nicht bei prolongierter postiktaler Phase, braucht i.d.R. kein Krankenhaus, aber eine Fahrtauglichkeitsbelehrung!

Notfall ist:

- *Der erste Anfall*
- *Der Anfall über 5 Minuten (cave: Zeitgefühl) oder die Serie epileptischer Anfälle oder*
- *Der Anfall veränderter Semiologie*

Vor-Ort-Maßnahme:

- *BZ-Messung, Verletzungsmeidung, Luftwege*

Neurologische Krankheitsbilder

Meningitis

Die Einweisungsdiagnose Meningitis führt zu den spektakulärsten Szenarios im Rettungs- und Notfallwesen



Quelle: Film Outbreak – Lautlose Killer, Copyright Warner Bros.



Quelle: www.polizeipresse.de/p_story.htx?firmaid=35235

Meningitis

Für Patienten ist kurzfristig (Minuten bis Stunden) gefährlich und behandelbar:

- *Meningokokken- und Pneumokokkenmeningitis*
- *m. E. andere bakterielle Meningitiden*

Mittelfristig (Stunden bis wenige Tage) gefährlich und behandelbar:

- *Andere bakterielle Meningitiden (List./Borrel./Chlamyd.)*
- *Herpes simplex / H. zoster*

Langfristig (Tage oder mehr) pot. gefährlich und behandelbar:

- *Pilze, TBC*

Für die Umgebung (Med. Personal, Kontaktpersonen) ist gefährlich:

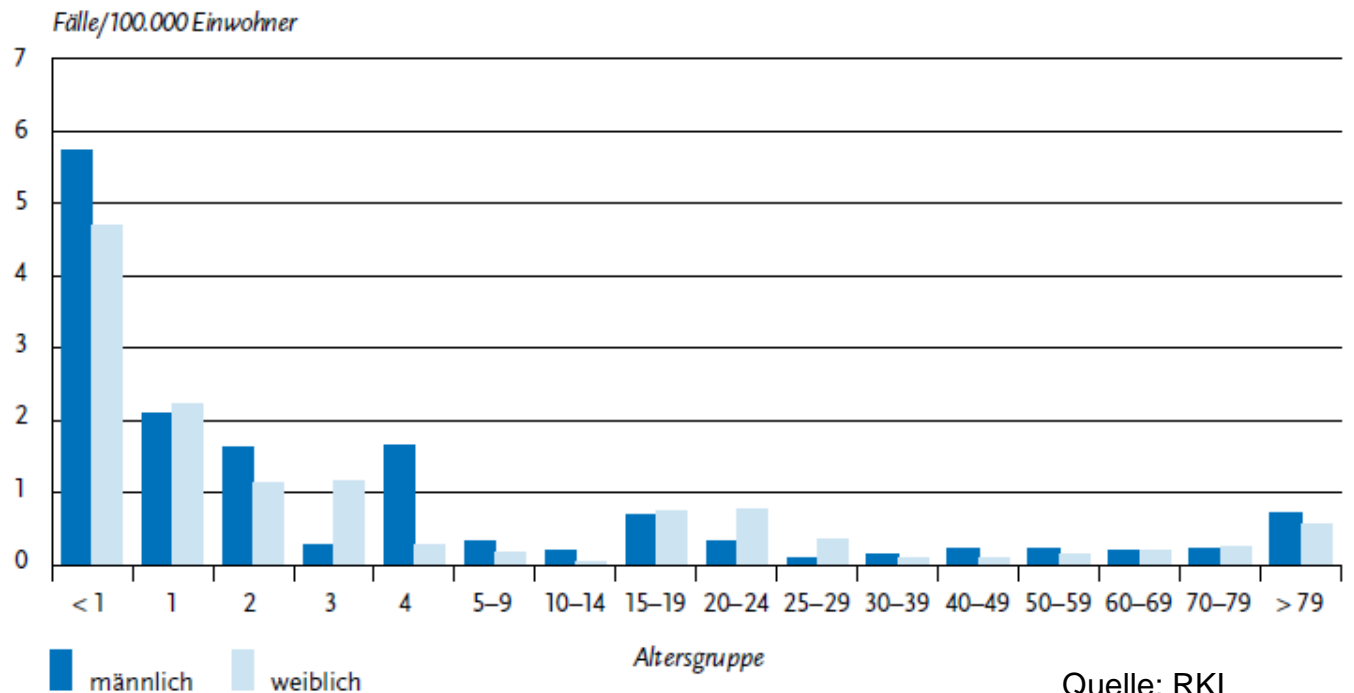
- *Meningokokkeninfektion*
- *... und sonst nichts.*
- *... und die ist selten (2016: 338 Fälle, 2017:283 Fälle)*

Meningitis Symptome

- Fieberhafter, kranker Patient
- Plötzliche Verschlechterung, meist Kinder Jugendliche (0-19J bei MM)

Abb. 6.38.3:

Übermittelte invasive Meningokokken-Infektionen pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, Deutschland, 2017
(n=282)



Meningitis

Symptome

- Fieberhafter, kranker Patient
- Plötzliche Verschlechterung, meist Kinder Jugendliche (0-19J bei MM)
- ev. somnolent
- ev. Anfälle (virale M.)
- Anamnese i.d.R. einige Tage
- Anamnese von Otitis oder schwerer Sinusitis →
Durchwanderungsmeningitis
- Klinischer „Meningismus“ ist positiv wie negativ wenig prädiktiv.
- Hautunterblutungen (Petechien/Ekchymosen) = ALARM

Neurologische Krankheitsbilder

Akutes spinales Syndrom

Meist Raumforderung (BSV, Abszess, Hämatom, Listhesis)

Seltener Entzündung (Spondylodiszitis, Myelitis)

Noch seltener bei jungen Pat., manchmal bei Älteren: Vaskuläre Syndrome

Symptome:

Plötzliche schwere Paresen

Blasenentleerungsstörungen, seltener auch Inkontinenz

Beim Caudasyndrom Reithosenanästhesie (untersuchen, nicht fragen)

Hierüber „sollte die Sonne nicht untergehen“

Schmerzen mit leichten Paresen sind kein Notfall im eigentlichen Sinn

Neurologische Krankheitsbilder

Guillain-Barré-Syndrom

Akute autoimmune Polyneuroradikulitis

Häufiger nach Durchfall 2 Wochen zuvor (Campylobacter jejuni)

In der Regel subakut, Ausnahme „Landry-Syndrom“ mit fulminantem Verlauf innerhalb weniger Stunden

Problem: Schleichender unbemerkter Progress mit Atemlähmung in der Nacht oder neuroautonome Beteiligung mit AV Blöcken und Asystolien

Anamnese einer motorisch betonten aufsteigenden Störung, auch Parästhesien nicht selten.

Befund: Schwäche und i.d.R. frühe Areflexie

= Notfall wg. möglicher Komplikationen, s.o.

Neurologische Krankheitsbilder

Myasthene / akinetische Krise

= Exoten

- Plötzliche Schwäche bei bekannter Myasthenie ist oft infektassoziiert,
- häufiger noch eine Medikamenteninteraktion

- Plötzliche Verschlechterung mit Rigor und Akinesie bei bekanntem Parkinson ebenso meist infektassoziiert oder Einnahmefehler, oder Gastroenteritis oder sich verstärkende Gastroparese

Problem:

- Der MG Patient kann schlechtestenfalls ersticken,
- der MP Patient in Akinese eine üble Hyperthermie und Rhabdomyolyse entwickeln oder aspirieren.

Im Zweifel Kontakt aufnehmen (WIL 15-22830) , ev. schicken

Schwindel: Neurologisch und gefährlich?

Neuritis vestibularis (akuter Vestibularisausfall)

- Drehschwindel
- Übelkeit, Erbrechen
- Fallneigung (falls gehfähig, zur Seite der Läsion)

Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel

Kurze (< 1 Minute) Drehschwindel-attacken bei Lageänderung des Kopfes (Aufstehen, Umdrehen im Bett), Meist keine Übelkeit, aber oft Panik
Inkonstant

Harmlos, aber lästig!

DD: Kleinhirn-/Hirnstammminfarkt

Hinweise: Kopfschmerzen, Doppelbilder, Dysarthrie, Paresen

Schwindel: Neurologisch oder internistisch?

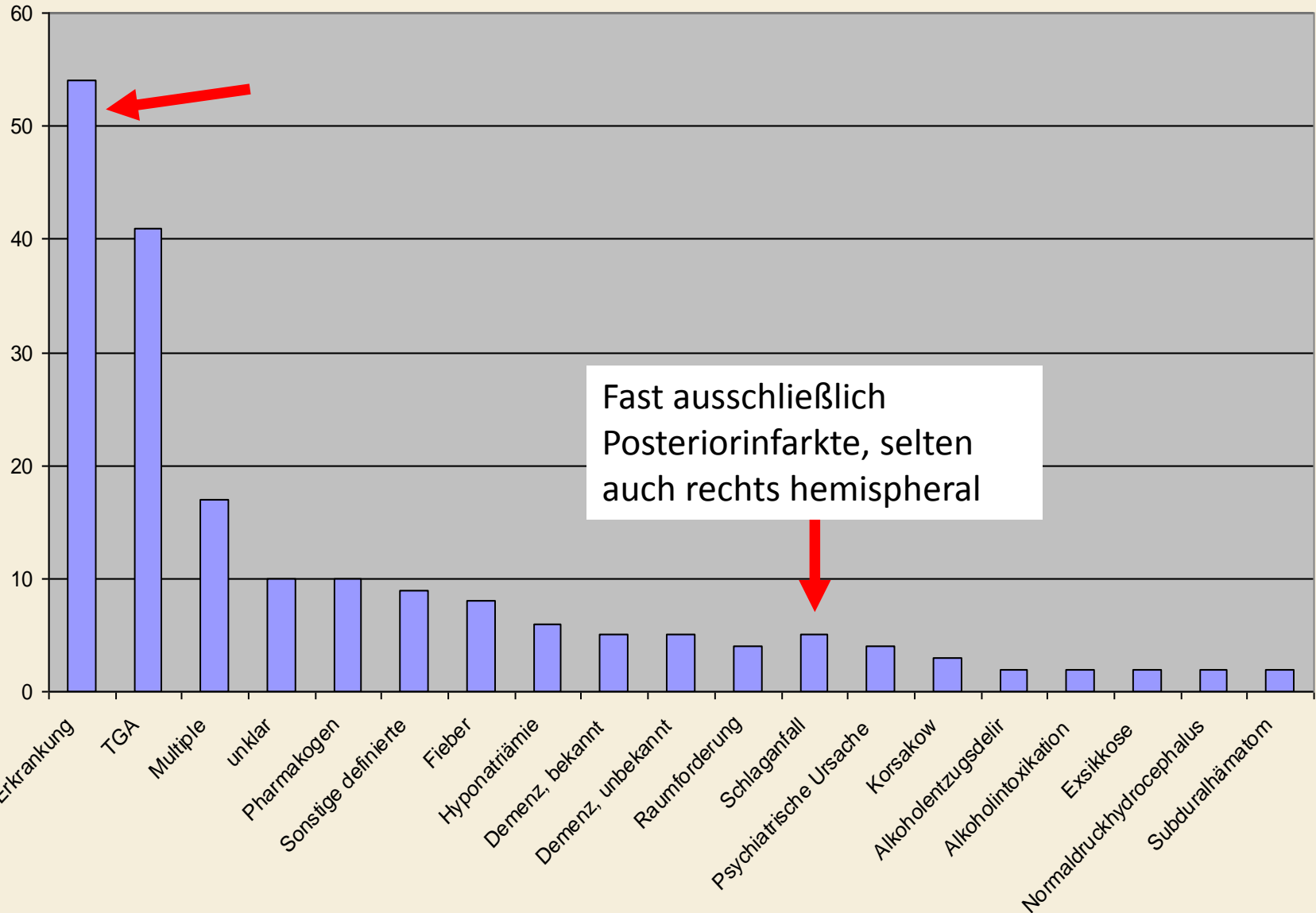
Neurologisch:

- Rotation
- Nystagmus
- Kopfschmerzen
- Anhaltende Übelkeit / Erbrechen
- Begleitende neurolog. Symptome

Internistisch:

- Blässe
- Auftreten in Orthostase-Situationen
- Besserung im Liegen
- Auffälligkeiten von Puls oder RR

Akute Verwirrtheit: Ursachen



Fast ausschließlich
Posteriorinfarkte, selten
auch rechts hemispheral

Ende

