

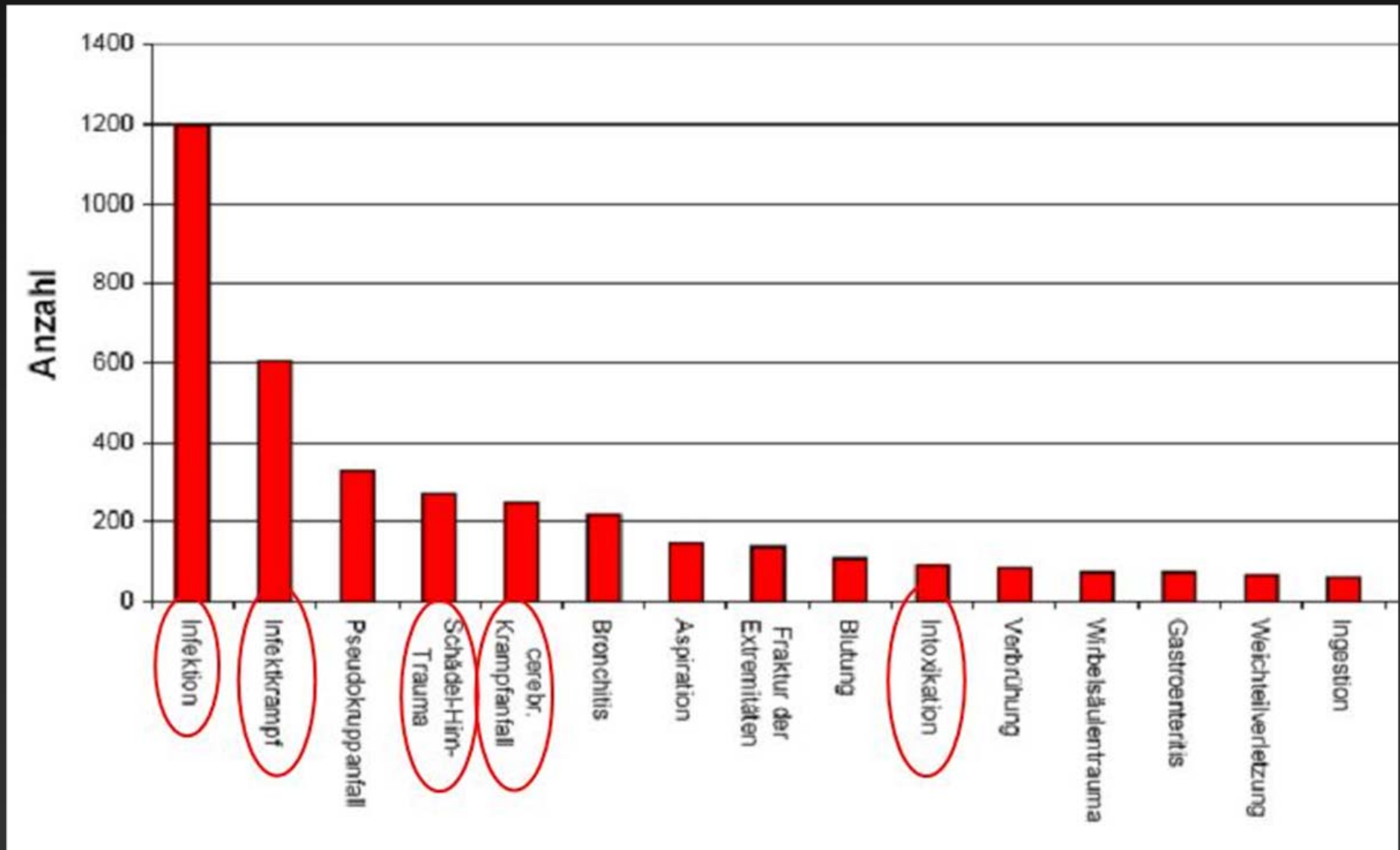
Akute Bewusstlosigkeit - Algorithmus zum praktischen Vorgehen

DGKJ 2011, Bielefeld

Florian Hoffmann, München



15 Top-Hits der Kindernotfälle



n= 3667 Einsätze, Der Münchner Kindernotarzt 1998 – 2001, Dissertation C. Stenke

Diagnose – ein Leitfaden

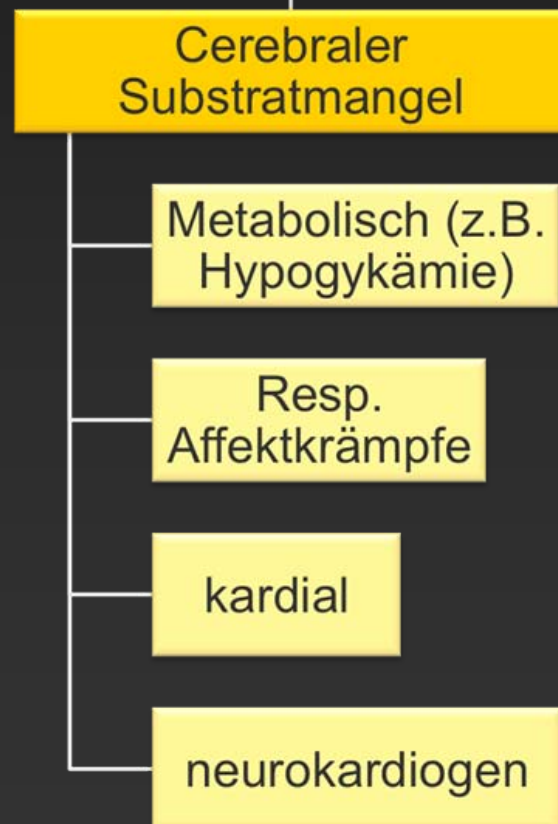
Bei Eintreffen:

Wieder wach

somnolent

komatös

Synkope



Neurologische Ursachen



Psychologische Ursachen



Modifiziert nach: Textbook of Pediatric Emergency Medicine, 6th edition

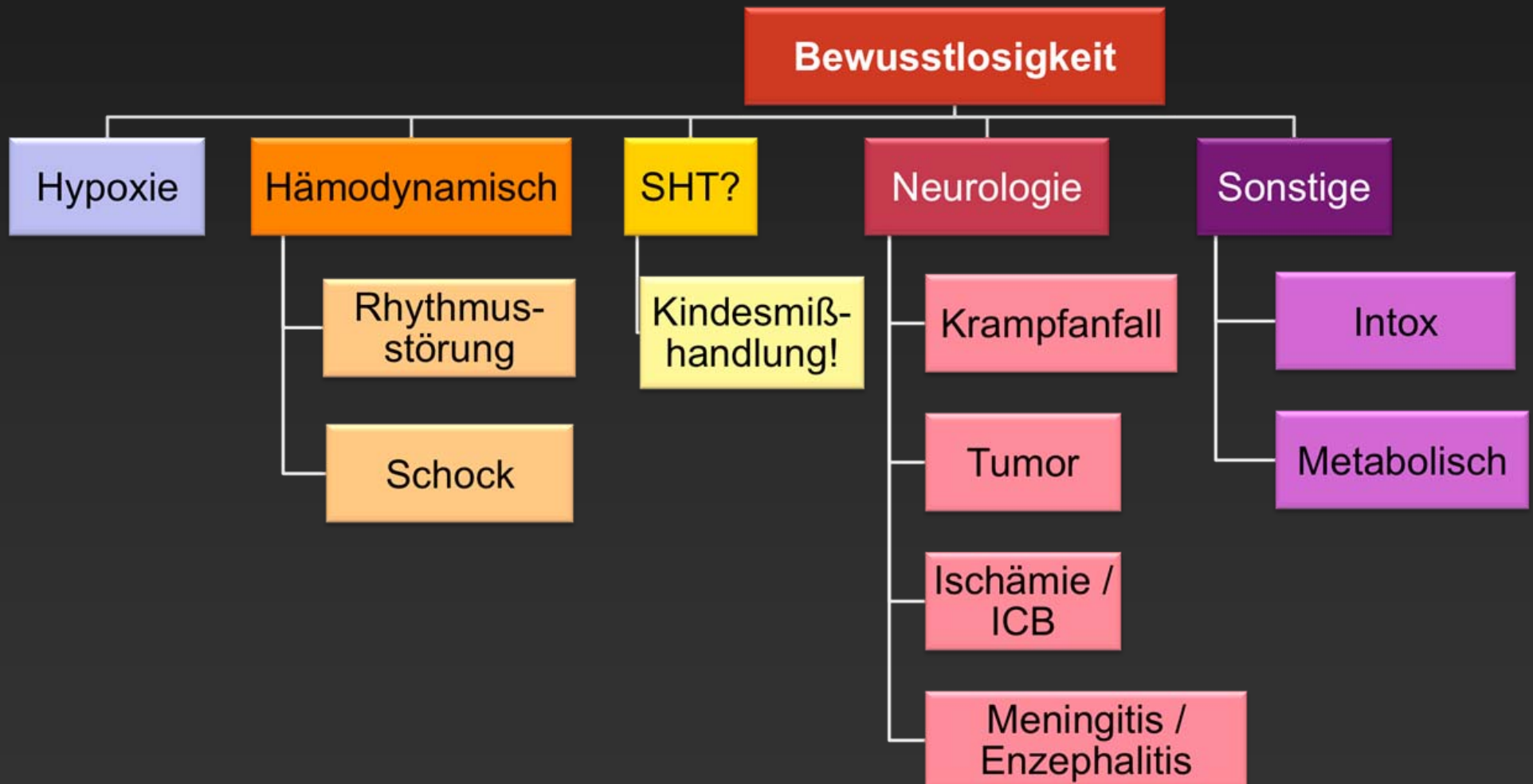
Diagnose – ein Leitfaden

Bei Eintreffen:

Wieder wach

somnolent

komatös



- **schlagartiger** Beginn:
Krampfanfall, Synkope diverser Ätiologie oder akute intrakranielle Blutung
- **schneller** Beginn bei ansonst. unauffälliger Anamnese:
Hypoglykämie oder akzidentelle Intoxikation (z.B. durch Medikamente)
- **langsam** voranschreitende Bewusstseinsintrübung:
Infektion (Meningitis/Enzephalitis), metabolische Störung oder progrediente, intrakranielle Raumforderung

Vitalparameter

EKG

Rekap. Zeit

GCS, AVPU

Intubation:

- keine Reaktion auf Schmerzreize
- keine Schutzreflexe
- GCS <8
- insuffiziente Eigenatmung
- meist nicht bei Krampfanfall oder postiktalem Dämmerzustand

Algorithmus: praktisches Vorgehen

Anamnese Verdachtsdiagnose	Untersuchung	Sofortmaßnahmen
Leblos? Keine Atmung? Keine Lebenszeichen	Ansprache? Atemwege freimachen Thoraxexkursionen?	CPR-Algorithmus ERC 2010
Trauma? Kindesmißhandlung?	GCS, AVPU, Pupillen Andere Verletzungen? (Ausziehen!, Body-Check)	HWS-Immobilisation Oberkörperhochlagerung 30° Pupillendifferenz ⇒ Neurochirurgie Keine Hypoxie, keine Hypovolämie! Bei Einklemmung: Thiopental, CO ₂ 30-35, Mannitol
Bestehender Krampfanfall Bekannte Epilepsie?	Erhöhter Muskeltonus Blickdeviation, Augen offen Schmatzen Weite, lichtstarre Pupillen Selten: Zungenbiß	>5 Minuten Krampfdauer wie Status epilepticus behandeln! (Diazepam 5 – 10 mg rektal), alternativ: Midazolam 0,5 mg der i.v.-Lösung buccal Midazolam 0,3 mg/kg intranasal Lorazepam 0,05 – 0,1 mg/kg sublingual Bei i.v.-Zugang: Midazolam 0,05 – 0,1 mg/kg O ₂ über Maske Meist keine Intubation

Algorithmus: praktisches Vorgehen

Anamnese Verdachtsdiagnose	Untersuchung	Sofortmaßnahmen
Z. n. abgelaufenem Krampfanfall Postikale Phase	Normaler Muskeltonus Keine Blickdeviation Kein Schmatzen Pupillen lichtreagibel Schutzreflexe? Dauer: zumeist <15 min.	Stabile Seitenlagerung Ggf. O ₂ -Vorlage Trotz GCS von 3 zumeist keine Intubation notwendig!
Diabetes bekannt? Viel getrunken?	BZ-Messung bei JEDEM Patienten mit Koma oder Bewußtseinsstörung	i.v./i.o.-Zugang Glukose 50% 1 ml/kg i.v. oder Glukose 20% 2,5 ml/kg i.v. Ketoazidose: Volumen 20 ml/kg!
Schock? Sepsis (Fieber) Durchfall/Erbrechen? Hypovolämie? Petechien? Anaphylaxie möglich?	Zentrale kapilläre Füllungszeit (Rekap-Zeit) Tachykardie (RR niedrig) Windeln trocken, Diurese	i.v./i.o.-Zugang O ₂ über Maske Kristalloid 20 ml/kg als Bolus i.v. ggf. repetitiv 3 x 20 ml/kg in 15 min Ziel: Rekap-Zeit <3 Sek., Bewußtsein↑

Algorithmus: praktisches Vorgehen

Anamnese Verdachtsdiagnose	Untersuchung	Sofortmaßnahmen
Intoxikation Medikamentenschrank Methadon? Besuch Großeltern Drogen, Alkohol?	Pupillen	Vitalfunktionen sichern Symptomatische Therapie Rücksprache Giftnotruf 19240 Asservierung Erbrochenes/Medikamente
Synkope Plötzlicher Kollaps? Sternotomienarbe? Dauermedikation?	EKG ⇒ Rhythmusanalyse Puls Rekap-Zeit RR-Messung Warnzeichen Synkope?	Wenn stabil: Kinderkardiologie Wenn hämodynamisch relevant: - Bradykardie: Adrenalin, Atropin, Pacer - Tachykardie: Vagusreiz, Adenosin, Kardioversion
Infektion Fieber	Meningismus >2.LJ Petechien? Fontanelle über Niveau?	i.v.-Zugang Antibiotische Therapie HSV? ⇒ Acyclovir
Sonstige Ursachen Stoffwechselstörung Addison, AGS, Kortisol ↓ ICH, SAB, Tumor, Ischämie, SVT Hypertensive Enzephalopathie ...		

Vielen Dank!

www.paedsim.org