



Notfälle II

Hypotonie und Bewußteinsstörung

Anästhesiewerkstatt

17.07.2017

Hartmut R. Kern

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
DRK Kliniken Berlin Köpenick



Definition

- Notfallpatienten sind Personen, die körperliche und psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweisen, für welche Patienten selbst oder eine Drittperson **unverzüglich** medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachten.
- Behringer et.al 2013. 5 Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz

MET

Medical Emergency Team

- Innerklinische Notfallversorgung
- Präventive Intensivmedizin
- Intensivmedizinisch geschult
- Pflege und ärztlich



Frage 1:
Wer hat das?

- 1. keiner
- 2. mit Pain Service koppelbar?

Outcome

- Unerwartete (?) Zwischenfälle bei ca 10%-20% der hospitalisierten Patienten
- Letalität 5-8 % (bis 20%)
- 37 % vermeidbar
- Baker at al. Canadian Adverse events Study , CMAJ 2004, pp 9
- Scott S., Crit Care Nurse 2009, Implementation of rapid response team; a success story
- MERIT, 2005, Australia

Kombination Outreach Team und APS

- **Effect of an anaesthesia department led critical care outreach and acute pain service on postoperative serious adverse events.**
- Story DA¹, Shelton AC, Poustie SJ, Colin-Thome NJ, McIntyre RE, McNicol PL.
- **Author information**
- 1Department of Anaesthesia, The University of Melbourne, Austin Health, Melbourne, Victoria, Australia. David.Story@austin.org.au
- **Abstract**
- We examined whether a combined critical care outreach and acute pain service comprising both medical and nursing staff from the Department of Anaesthesia would decrease the incidence of postoperative serious adverse events in a hospital with an established Medical Emergency Team. We called this combined service
- **IMPACT:**
- Inpatient Management of acute Pain and Advice on Clinical Treatment. We conducted a prospective, before-and-after trial with a baseline phase (319 patients) of standard acute pain management followed by the IMPACT phase (271 patients), during which the IMPACT team systematically reviewed high-risk postoperative patients for the first three days after their return to the general wards. The incidence of serious adverse events decreased from 23 events per 100 patients to 16 events per 100 patients. The 30-day mortality decreased from 9% to 3%, $p = 0.004$. An acute pain service providing critical care outreach may improve postoperative outcome but the workload is considerable.
- PMID: 16409338 DOI: [10.1111/j.1365-2044.2005](https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2005)

— Wer hat Alarmierungskriterien implementiert
auf allen Stationen?
Nicht Reanimationskriterien !!!

- ?

Alarmierungskriterien nach Hillmann et al.

- Atemwege wenig beeinträchtigt
- Atmung alle Stillstände, AF < 5, > 36
- Kreislauf alle Stillstände, HF < 40,
> 140, RR_{sys} > 90
- Neurologie plötzliche Vigilanzminderung,
GCS > 2 Veränderung,
Krampfanfälle
- Jeder Patient, über den Sie sich ernsthaft Sorgen machen

Gründe für Bewußtseinsstörungen

- ?

Gründe für Bewußtseinsstörungen

- Neurolog. Traumat. SHT
- Schlaganfall, TIA (ischämisch, SAB)
- BZ, Natrium
- Entzündung / Enzephalitis/ Meningitis
- Vergiftung (Alkoholisch, Opiate, Pilze)
- Postiktal, non.konvulsiver Status
- Selten: Typhus, Fleckfieber, Hitzschlag, Strom, bei Leberzirrhose, urämisch

Quantitative Bewußtseinsstörung

- Benommenheit (Apathie)
- Somnolenz (Schläfrigkeit)
- Sopor (erweckbar durch Schmerzreize)
- Koma (nicht erweckbar)



Qualitative Bewußtseinsstörung

Bewußtseinseingengung

Bewußtseinstrübung

Bewußtseinsverlust

Behandlung der Bewußtseinsstörung

- Symptomatisch
- Intubationskriterien GCS < 9

Definition Hypotonie

- $< 100 \text{ mmHg}$

Ursachen Hypotonie

- Primär, also Essentiell
- Sekundär
 - orthostatisch
 - Medikamentös induziert
 - Hypovoläm (Durchfall, Erbrechen, Blutung z.b. GI)

Hypotonie als Frühwarn-Symptom

- Volumenmangelschock (Unfallort: z.B. Bein-Becken)
- Allergischer Schock (Allergen?)
- Septischer Schock (Fokus? Antibiotika?)

Bei Hypotonie immer beachten:

- Dekompensierte Herzinsuffizienz
 - Herzinfarkt (EKG, Enzyme, Klinik)
 - Myokarditis viral oder bakteriell (Echo, Entzündungswerte, Biopsie)
 - Aortendissektion (Klinik, CT)
 - Akute Mitralinsuffizienz (Akute Dyspnoe, TEE)
 - Dekomp. Aortenstenose (TEE)

Hormonell

Schilddrüse

NN-Insuffizienz, hormonaktiver Tumor

Rückenmarkerkrankung (chronisch, entzündlich)

Behandlung der Hypotonie

- symptomatisch