



Notfälle im Kindesalter – Epidemiologie, Qualitätssicherung und Versorgungskonzepte

Dr. med. Markus Zimmermann, Klinik für Anaesthesiologie, Universitätsklinik Regensburg

Epidemiologie :

- Kindernotfälle machen rund 1,5 % des Gesamteinsatzaufkommen im Rettungsdienst und 5-9 % im Notarztdienst aus
- In den einzelnen Altersgruppen entfallen dabei 3 % auf Neugeborene, 15 % auf Säuglinge, 55 % auf Kleinkinder, 26 % auf Schulkinder und < 1 % auf Adoleszente

Erkrankungen und Verletzungsmuster :

- Im Kindesalter dominieren nicht-traumatologische Notfälle mit rund 2/3 der Einsätze vor traumatologischen Notfällen
- **Akute Erkrankungen – nicht-traumatologische Notfälle:** Infektionskrankheiten, Erkrankungen der Atemwege, des ZNS, des Abdomens, und Herz- und Kreislaufes, psychiatrische Erkrankungen, sonstige Erkrankungen
- **Unfall / Verletzung – traumatologische Notfälle:** Schädel-Hirntrauma 38 %, Extremitätenfrakturen 19 %, Wirbelsäulentrauma 12 %, Abdominaltrauma 5 %, Thoraxtrauma 3 %, Kombinationen bzw. sonstige Verletzungen in 23 %
- **Erkrankungs- und Verletzungsschwere:**
 - mit 16 % sind nur ein geringer Anteil an Kindern im Notarztdienst tatsächlich akut vital bedroht (NACA IV, V, VI, VII)
 - Kinder im bodengebundenen Notarztdienst sind durchschnittlich weniger vital bedroht als Kinder im Luftrettungsdienst

Bedeutung von Kindernotfällen für den Notarzt :

- sehr hohe emotionalen Belastung, viel Stress bei der Bewältigung dieser Notfälle
- insbesondere die Versorgung von Kindern im Alter < 6 Jahre wird als schwierig empfunden
- **Auswirkungen von Stress/Angst/Belastung:**
 - im Vergleich zum Erw. deutlich schlechtere persönliche Einschätzung bestimmter Maßnahmen (z.B. Narkose)
 - rund 50 % aller Notärzte fühlen sich nicht ausreichend auf Kindernotfälle vorbereitet
 - Unsicherheit führt zur fehlerhaften Abarbeitung von Notfällen im Vergleich zum Erwachsenen (z.B. fehlendes Monitoring)
 - häufig gelingen notärztliche Maßnahmen beim Kind nicht (z.B. endotracheale Intubation, Gefäßzugang)
- **Lösung bei Problemen in der prähospitalen Versorgung von Kindernotfällen :**
 - zusätzliche Alarmierung eines mit Kindern und Kindernotfällen erfahrenen und routinierten Arztes
 - nachweislich bringt das Zubringen entsprechende routinierter Notärzte eine Änderung in der Therapie
 - entsprechende Experten müssen mit dem zuerst eintreffenden Team (NA und RA) zusammen in kollegialer und konstruktiver Art die entsprechenden Notfälle Abarbeiten, sie sind kein Ersatzsystem

Beispiel: NOKI – Notarzt für Kinder des LRZ Christoph „Regensburg“ :

- System: duale use, 24 h BK 117, Team DRF/HDM Luftrettung, 2005: 1024 Einsätze; 16 % Kinder bis 10 J
- Erkrankungs-/Verletzungsschwere: v.a. NACA V, VI, VII: 80 %
- Qualifikation des Personals:
 - **Notarzt:** Facharzt für Anästhesie (Anzahl 22), mit der Zusatzbezeichnung Spezielle anästhesiologische Intensivmedizin, Zusatzbezeichnung Notfallmedizin, regelmäßige Absolvierung eines speziellen Fortbildungsangebotes
 - **RA:** min. 5 Jahre Erfahrung, Fachpflegekraft Anästhesie, regelmäßige Absolvierung eines speziellen Fortbildungsangebotes
- Einsatzindikation: bei Nachforderung durch NA, bei lebensbedrohlich verletzten Kindern, bei Kinderreanimation, bei SHT, bei Ertrinkungsunfällen, bei Transport verletzter/erkrankter Kinder über weite Distanz