

Dr. med. S. Braun
Allgemeinarzt / Facharzt für
Kinderheilkunde und Jugendmedizin



Erste Hilfe beim Kind

Rahmenbedingungen bei der Erstellung der pädiatrischen Leitlinien

- Schwerwiegende Kindernotfälle sind relativ selten
- im Gegensatz zu Erwachsenen bei Kindern meist sekundärer Stillstand (Kinder sind meist herzgesund)
- Nicht-Spezialisten haben nur geringe Erfahrung mit einer kindlichen Reanimation
- Verbesserung des kindlichen Outcomes v.a. durch
 - a) Verhinderung des Atem-Kreislaufstillstandes
 - b) frühzeitige und effektive Basismaßnahmen
 - c) Reduktion der „No-Flow-Zeiten“ während Herzdruckmassage und Beatmung

Leitlinien zur Kinderreanimation, was ist neu?

- Identisches Vorgehen bei Kindern von 1-16 Jahren
- Einzelhelfer: Herzdruckmassage : Beatmung = 30:2
- ab zwei Rettern: Herzdruckmassage : Beatmung = 15:2
- Druckpunkt unteres Sternumdrittel
- beim Säugling Zweifingertechnik oder Zweidaumentchnik
- Vereinfachung des Fremdkörperalgorithmus
- Verwendung von Defis bei Kindern ab 1 Jahr (4 Joules/kg, bi- oder monophasisch)

ABCDE-Schema

- Sicherheit, Stimulation ohne Schütteln, Schrei nach Hilfe (phone first: wenn 2 Helfer vor Ort oder Kollaps beobachtet, phone fast: wenn 1 Helfer vor Ort erst Reanimation für 1 Minute), Stripping
- Atemwege / Beatmung / Circulation (Kreislauf, bei Kindern bei Pulslosigkeit oder Herzfrequenz < 60/min., Drucktiefe 1/3 des Brustkorbdurchmessers) / Defizit (Neurologie) / Exploration (Anamnese und Untersuchung)

Behandle reversible Ursachen!

Hypoxie (Sauerstoffminderversorgung)/ Hypovolämie (zu wenig Flüssigkeit)/ Hyper-/Hypokaliämie (Elektrolytentgleisungen) /Hypothermie (zu kalt) / Herzbeutel-tamponade (Blut um das Herz) /Intoxikation (Vergiftung) / Thromboembolie (z.B. Lungenembolie) / Spannungspneumothorax (Entlastung des Raumes um die Lungen durch Punktion notwendig)

Fremdkörperverlegung beim Kind

- Zeichen der Fremdkörperaspiration: beobachteter Vorgang, Husten oder Atemnot, plötzlicher Beginn, Vorgeschichte: Spielen mit kleinen Gegenständen/Nahrungsmittel
- Effektiver Hustenstoß (Weinen oder Sprechen, lauter Husten, erhaltene Atmung, ansprechbar) → Ermutigen Sie zum Husten
- Ineffektiver Hustenstoß (stimmlos, stiller Husten, Atembehinderung, Zyanose, neurologische Einschränkung):
 - a) bewusstlos → Freimachen der Atemwege, 5 Beatmungen, Beginn mit der Herzdruckmassage, bei 5 erfolglosen Beatmungen 5x zwischen die Schultern schlagen, 5x Thoraxkompressionen (+5x Heimlich Manöver bei Kindern >1 Jahr), Mundraum kontrollieren
 - b) bei Bewusstsein → 5 Schläge auf den Rücken zwischen die Schultern, 5 Kompressionen (Thorax bei Säuglingen, Abdomen bei Kindern > 1 Jahr = Heimlich Manöver)

Pädiatrischer Algorithmus

Sicherheit



Stimulation



Schrei nach Hilfe



A Atemwege frei machen



B Beatmung ← 5 Beatmungen (davon 2 effektiv)



C Circulation ← 15:2 bei 2 Helfern, 30:2 bei 1 Helfer

Zusammenfassung erste Hilfe beim Kind

- Strukturiert vorgehen
- Vollständigen Atem-Kreislaufstillstand verhindern
- frühzeitig mit Basismaßnahmen beginnen
- im Zweifel → reanimieren 15:2 (30:2)
- reversible Ursachen behandeln
- Drücken, drücken, drücken...

Plötzlicher Kindstod (SIDS)

- von Beginn der 90-iger Jahre von 1,8 ‰ auf derzeit durch verschiedene Maßnahmen auf 0,4 ‰ reduziert
- Ätiologie bis heute nicht gefunden

Risikofaktoren:

- Bauchlage
- Rauchen der Eltern
- Überwärmung
- Bettzeug, das sich über den Kopf ziehen lässt (→ Schlafsack sicherer)
- Schlafen im Bett der Eltern
- Obere Atemwegsinfektionen
- Geschwister von an SIDS verstorbener Kinder (→ Monitorüberwachung obligat)
- bei „near-miss“ SIDS Episode stationäre Diagnostik + Erste Hilfe Training der Eltern
- unklar ist die Rolle von Helicobacter pylori-Infektionen
- schützende Einflüsse von gastroösophagealem Reflux, Muttermilchernährung, Schnuller (?), kein Schaafs- oder Lammfell im ersten Lebensjahr verwenden
- Mangel des Nervenbotenstoffs Serotonin (Bauchlage → Einatmung von verbrauchter Luft → Weiterleitung des Alarmsignals bei Serotonin-Mangel nicht möglich)