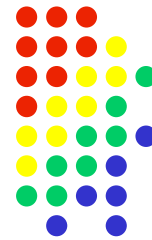


36. bvkj Pädiatref  
13. April 2013 Köln

# Anfall – Unfall – Notfall

Wenn die Praxis zum Emergency Room wird

Christian Ramolla  
FA für Kinder- und Jugendmedizin  
Amtsarzt Kreis Euskirchen  
Leitender Notarzt Kreis Euskirchen



## Warum?

### § 323c StGB

#### Unterlassene Hilfeleistung

- **Wer** bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not **nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten**, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist, **wird** mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe **bestraft**.



Notfallmedizin in der Praxis



## Anatomisch-physiologische Unterschiede



- Herzfrequenz ↑
- Atemfrequenz ↑
- Blutdruck ↓
- Wassergehalt ↑
- Ansprechen auf Medikamente ↓
- Vorerkrankungen ↓

## Notfallursachen Neugeborene und Kleinkinder



- kongenitale Anomalien
- Syndrome
- Infektionen
- SIDS (plötzlicher Kindstod • ca. 350 Sgl/Jahr • Risiko ~ 0,04 %)
- Unfälle

## Notfallursache Schulkinder und Jugendliche



- Unfälle
- Intoxikationen
- (Para-) Suizid
  - ~ 115 / 100.000 Suizidversuche bei männlichen Jugendlichen
    - davon 10 in Vollendung
  - ~ 400 / 100.000 Suizidversuche bei weiblichen Jugendlichen
    - davon 3 in Vollendung

## Spezialität Arztpraxis



### In der Praxis ausgelöste Notfälle:

- Angstreaktionen
- Allergische Reaktion
- HRS bei Belastungs EKG
- Luftnot bei Lufu
- Hypotonie bei med. Einstellung
- Ambulante Sedierung?
- Coloskopie
- Gastroskopie

## Aber auch ...



- Schlaganfälle
- (Herz-) Infarkt
- Mißbrauch
- Mißhandlung

## 1. Regel



**Nicht mit dem Denken aufhören!  
Erkennen – überlegen – handeln!  
Dringlichkeit festlegen**

## 2. Regel



**Aus Gefahrenbereich retten**



Notfallmedizin in der Praxis

## 3. Regel



**Für weitere Hilfe / Helfer sorgen  
KollegenInnen – MFA rufen  
Nicht unnötig zögern!**

**Notruf 112**



Notfallmedizin in der Praxis

## 4. Regel



### Sofortmassnahmen beginnen

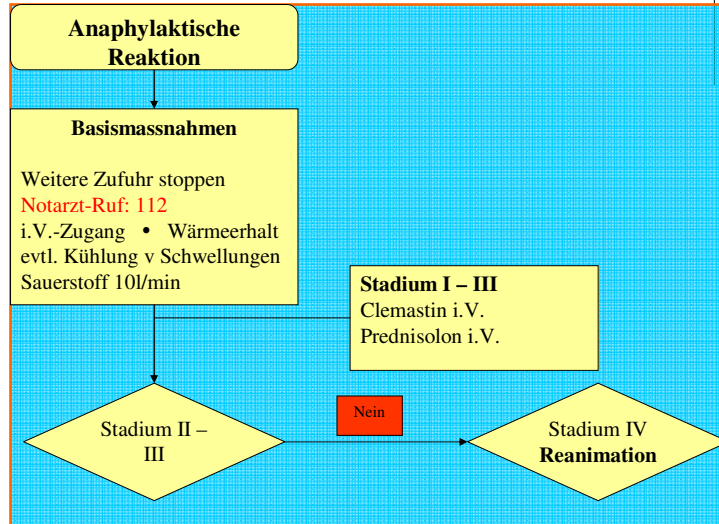
- Atemwege – Herz-Kreislauf Aktion
- Blutungen stillen
- Weitere Schäden verhindern (Manipulationen)

## Klinisches Bild allergische Reaktion

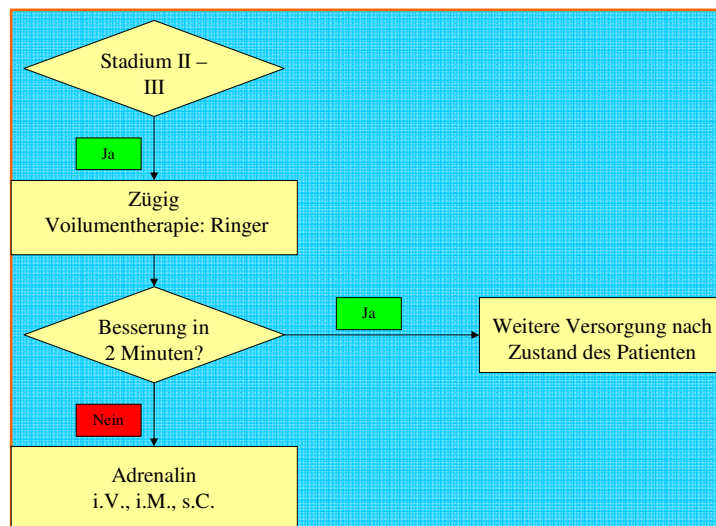


- **Stadium I:**
  - Hautreaktion, Schwindel, Kopfschmerz, Tremor
- **Stadium II:**
  - + RR-Abfall, Tachycardie, Luftnot, Übelkeit, Erbrechen
- **Stadium III:**
  - + Bronchospasmus, Schock
- **Stadium IV:**
  - Herz-Kreislauf-Stillstand

# Therapie



# Therapie II



## Und wenn ich keine Infusionsnadel reinkeime?



- **Rectodelt® Supp.**
- **Adrenalin**
  - 0,1mg bis 0,5 mg i.m.
  - 0,2mg bis 0,5 mg s.c.
  - bei Luftnot auch
    - Oral 0,5 - 1 mg
    - Nasal 0,5 - 1 mg

## Schock



- **Mißverhältnis zwischen benötigter  
und kreisender Blut-menge**
  - vasovagal
  - Blutverluste
  - Septisch - toxisch
  - (kardiogen)



## Klinisches Bild



- „passende“ Anamnese
- Schneller, „fadenförmiger“ Puls
- Blasse, kalte u.U. feuchte Haut
- Hypotoner Blutdruck

## Therapie



- Ursache beheben
- Wenn möglich Infusionstherapie
  - 20 ml / kg KG kristalloide Lösung in 5-10 Minuten, ggf. Wiederholung
- Lagerung

# Krampfanfall



Ursachen sind vielfältig:

- Bekannte Erkrankung
- Intoxikation
- Unfall (Hirnblutung)
- Tumor
- Unterzuckerung
- Schock, Fieber, Infektion

**Unkompliziert wenn  
Dauer < 15 Minuten**

# Klinisches Bild



- Krampfäquivalent
  - Klonisch
  - Tonisch
  - Aton
- Ansprechbarkeit
- Zyanose durch Apnoe

# Therapie



- Tavor® buccal
  - Auch bei psych. Notfall
- Diazepam i.v., rectal
- Midazolam i.v., rectal oder nasal
- Notruf
- Lagerung

## Time is Brain



Notfallmedizin in der Praxis

# Meningitisverdacht: Sofort handeln!



- **Anzeichen**
  - Fieber, kalte Hände + Füße
  - Nahrungsverweigerung
  - Berührungsempfindlichkeit
  - Blasse oder fleckige Haut
  - Teilnahmslosigkeit oder schlechte Erweckbarkeit
  - Überstrecken von Hals und Rücken
  - Schrilles Weinen oder Wimmern
- **Maßnahmen**
  - **Notarzt rufen**
  - Sicheren Zugang legen (2 Versuche)
  - Vorinformation Kinderklinik
  - Je nach Symptomen und Entfernung Klinik ABT
  - AB Prophylaxe nur bei intensivem Kontakt

**Impfen kann schützen!**



Notfallmedizin in der Praxis

# Internistisch



- **Thoraxschmerz**

- Akutes Coronar Syndrom
- Lungenembolie ...

Symptomatische Therapie

Cave: Nitro + Viagra®

- **Stoffwechsellgleisung**

- Über- / Unterzuckerung

Bei Verdacht eher Glucose geben

- **Atemnot**

- Asthmaanfall

Auf eigene Medikamente des Patienten zurückgreifen



Notfallmedizin in der Praxis

# Reanimation



Notfallmedizin in der Praxis

## Sonderfall Kammerflimmern / pulslose ventrikuläre Tachycardie



- Rasche elektrische Defibrillation (4 J / kg KG - manuell) kein Unterschied ob mono- oder biphasisch
- bei AED-Nutzung: möglichst im 1.-8. Lebensjahr Päd-Paddels verwenden (Energiereduktion 50 – 75 J), wenn Kindermodul nicht verfügbar: Erwachsenen AED mit den entspr. Energiestufen!
- ab 8. Lebensjahr (ca. 25kg Gewicht) Erwachsenen AED
- sonst identischer Algorithmus

## ...und wenn man alles vergessen hat:



- **„push hard and fast“**
- **Auf Beatmung kann verzichtet werden!**
- **Regelmäßige Kompression auf der Mitte des Brustkorbs**

## Ablaufpläne erstellen



- Was gilt als Notfall?
- Umgang mit Notrufen von Eltern  
(wann Praxisbesuch, wann Hausbesuch, wann Notarzt?)  
- wer ruft den Notarzt (Praxis, Eltern, beide?)
- Welches ist „unser Notfallraum“?
- Was, wenn der Arzt noch nicht da-ist?
- Wie lange braucht der Notarzt?
- Wo sind geeignete Kliniken?

## Ablaufpläne erstellen II



- Alles für den Eigenschutz geplant?
- Haben alle einen Impfschutz?  
(Meningokokkenschutzimpfung, KK aufgefrischt, Hep B)?
- Nadelstichverletzung?
- D-Arzt, Augenarzt?
- Feuerlöscher, Rauchmelder?
- Sicherheitsdatenblätter?