



**UNIKLINIK  
KÖLN**

Klinik und Poliklinik  
für Kinder- und  
Jugendmedizin

# **Erläuterungen zur OSCE-Prüfung Säuglings- und Kinder- Reanimation**

# Erläuterungen zur OSCE-Prüfung Säuglings-Reanimation

Als häufigster Grund für eine Reanimationssituation im Säuglings-Alter gilt ein Atemversagen.

Alle Empfehlungen basieren i.W. auf den offiziellen Leitlinien (ERC, AHA 2010) zur Reanimation durch Laien = „Basic Life Support“

MERKE: Reanimation ist nicht Experten vorbehalten. Jede Reanimation ist besser als keine!

**A = Atemwege freimachen und freihalten**

**B = Beatmung**

**C = Circulation (Kreislauf) überprüfen und ggf. wiederherstellen**

**A Atemwege freimachen und Atmung überprüfen**

→ Atemwege öffnen mittels Anheben des Kinns oder **Esmarch-Handgriff** (Abb.1a, b)



Abb.1a: Seitensicht-Unterkiefer nach vorne und oben schieben plus Reklination



Abb.1b: Ansicht von oben. Beachte die Mundöffnung durch die Daumen.

→ Kopfposition:

Säuglinge: *INITIAL* Neutralposition (evtl. Unterpolsterung der Schultern zur Stabilisierung)

Zusätzlich in den meisten Fällen notwendige leichte Reklination und Kinn anheben

> 1 Jahr: Zunehmende Reklination und Kinn anheben

Thoraxexkursion: ausreichende Eigenatmung?

(max. 10 Sekunden → bei Unsicherheit Beginn mit Maskenbeatmung)

**B Beatmung**

C-Handgriff (entspricht Esmarch-Handgriff plus Dichthalten der Maskenauflage für eine Person), Abb.2 durch eine Person und Abb.3 mit zwei Personen.



Abb.2: Beatmung durch eine Person



Abb. 3: Beatmung durch zwei Personen

Möglichst durchsichtige gut abdichtende Beatmungsmasken verwenden

- Kopfposition: Sgl.: INITIAL Neutralposition (evtl. Unterpolsterung der Schultern zur Stabilisierung) zusätzlich in den meisten Fällen notwendige leichte Reklination und Kinn anheben; > 1 Jahr: zunehmende Reklination und Kinn anheben

**MERKE: Die Kopfposition ist korrekt, bei der die Atemwege geöffnet sind und Thoraxexkursionen unter Beatmung sichtbar sind**

- C-Griff ohne Kompression der Halsweichteile
- Bei insuffizienter Maskenbeatmung: 2-Personen-Technik anwenden (!): eine Person hält Maske und modifiziert Kopfposition, eine zweite Person komprimiert den Beutel (siehe Bild Abb. 3)
- 5 initiale Beatmungen (Inspirationsdauer 1–1,5 Sek.)
- Lebenszeichen (Bewegungen, Husten, Würgen)?

falls keine Lebenszeichen vorhanden → Hilferuf absetzen

Und → sofort zu C (= Circulation):

- Herzdruckmassage

### C Circulation (Kreislauf)

- Identifikation des Pulses im Kindesalter auch für Profis extrem schwierig
- Indikation zur Herzdruckmassage bei Fehlen von Lebenszeichen (Husten, Würgen, Bewegungen)

- Pulsprüfung fakultativ möglich, aber max. 10 Sekunden Zeit bis zur Entscheidung
- **im Zweifelsfall immer Herzdruckmassage durchführen!**
- Druckpunkt: untere Sternumhälfte (1 Querfinger oberhalb des Processus xiphoideus)
- Drucktiefe: 4 cm bei Säuglingen unter 1.Jahr
- Neugeborene/Säuglinge: thoraxumfassende Technik (Abb. 4) oder 2-Finger-Technik (Abb. 5)



Abb. 4



Abb. 5

Größere Säuglinge/Kleinkinder: 1-Handballen-Technik (Abb. 6)

Kinder: 2-Handballen-Technik (Abb.7)

→ Frequenz: mind. 100 – max. 120/min (ca. 2/Sekunde)

→ Drucktiefe: je nach Alter 4 cm (Säuglinge) bis 5 cm (>1. LJ)



Abb. 6: Technik der 1-Handballen Herzdruckmassage im Kleinkindesalter



Abb. 7: Technik der 2-Handballen Herzdruckmassage im Kindesalter

→ Auf komplette Entlastung des Thorax achten (Druck:Entlastung 1:1)

→ Unterbrechungen minimieren

#### 15 Herzdruckmassage + 2 Beatmungen (bei 1 Helfer: 30:2)

→ Lautes Zählen zur Koordination von Herzdruckmassage und Beatmung

**bis der Patient intubiert ist, dann ist keine Synchronisation von Beatmung und Herzdruckmassage mehr erforderlich**

#### Häufigste Fehler:

→ Zu später Reanimationsbeginn:

Beginn der Reanimation nach ABC-Algorithmus, wenn keine Schmerzreaktion

→ Zu langsame Frequenz der Thoraxkompression

→ Zu häufige Unterbrechungen der Thoraxkompressionen

→ Desorganisation durch fehlende Kommandoübernahme

→ Kompression der Halsweichteile mit den Fingern bei der Maskenbeatmung

Literatur: ERC-Leitlinien 2010;

©Eifinger / Vierzig 2013

