

Beutel-Masken-Beatmung, assistiert

<input type="checkbox"/> Ausbildung	Datum:	Name:
<input type="checkbox"/> Prüfung		

Ziel

Benötigtes Personal: 2

Assistierte Beatmung mittels Beutel und Maske zur Unterstützung einer vorhandenen, spontanen Atmung, unabhängig vom Bewusstseinszustand bei klar definierten Indikationen

Indikationen

Trotz Max. Flow-Sauerstoffgabe über Nichtrückatemmaske mit O₂-Reservoir bleiben bei

- Drohendem Atemversagen
 - Patient:innen lethargisch, apathisch, erschöpft MIT
 - Zyanose oder graufahler Hautfarbe UND
 - SpO₂ < 90 % UND
 - die Atemfrequenz im kritischen Bereich
 - bis 1. LJ: < 20/min oder > 60/min
 - bis 6. LJ: < 20/min oder > 40/min
 - bis Pubertät: < 12/min oder > 25/min
 - ab Pubertät: < 8/min oder > 25/min
- Opiatintoxikation
 - Patient:innen somnolent bis soporös MIT
 - Zyanose oder graufahler Hautfarbe UND
 - SpO₂ < 90 % UND
 - die Atemfrequenz < 8/min

Kontraindikationen

- Herz-Kreislaufstillstand → CPR
- Weiter abfallende Pulsoximeterwerte → CPR
- Abfallende Pulsfrequenz < 60/min bei Kindern → CPR

Komplikationen

- Erbrechen mit Aspirationsgefahr durch Magenüberblähung durch
 - Zu großes Beatmungsvolumen
 - Zu hohe Atemfrequenz
 - Zu „kräftige“ Beatmungen
- Mangelnde Abdichtung → zu wenig Sauerstoff
- Falsche Größenwahl der Beatmungsmaske → erschwert die Beatmung
- Nicht bei allen Personen gleich effektiv → Bartträger, zahnlose Personen

Altersbeschränkung

Keine

Benötigtes (Übungs-)Material

- 10 ml-Spritze (für Maskenwulst, je nach Medizinprodukt)
- Beatmungsbeutel mit O₂-Reservoir, passender Bakterienfilter
- Beatmungsmasken in verschiedenen Größen
- O₂-Flasche mit Druckminderer und Verbindungsschlauch
- PEEP-Ventil (Anwendung durch NKI/Notarzt/Notärztin)
- Pulsoximeter
- Wendl-Tuben, verschiedene Größen
- Absaugeinheit (unterschiedliche Medizinprodukte)
- Einmalabsaugkatheter in verschiedenen Größen (Lumen)
- Einmalabsaugschlauch
- Einmalhandschuhe/Schutzbrille
- Reanimationsphantom (alle Altersgruppen)

Was tun, wenn ...

Beutel-Masken-Beatmung insuffizient

- Kopfposition optimieren
- Größenwahl der Beatmungsmaske überprüfen und ggf. anpassen
- Wendl-Tubus → bei assistierter Beatmung

Quelle

- UpToDate 21.01.2022: Basic airway management in adults
- UpToDate 29.09.2022: Basic airway management in children

Schritt	Beschreibung	
1	PSA vollständig angelegt (Einmalhandschuhe, Schutzbrille)	
2	Patient:in über Maßnahme aufklären/Einverständnis einholen	
3	Notarzt/Notärztin nachfordern	
4	Patient:innenpositionierung flach auf dem Rücken	
5	Material vorbereiten (lassen)	
6	Atemweg frei → keine Verlegung durch Sekret, Erbrochenes oder Fremdkörper	
7	Anwender:in am Kopfende hinter dem/r Patient:in	
8	Kopf in Neutralposition bringen	
9	Absaugbereitschaft herstellen (lassen)	
10	Richtige Beutel- und Maskengröße wählen	
11	Passenden Bakterienfilter am Patient:innenventil anstecken	
12	Passende Beatmungsmaske an Bakterienfilter anstecken	
13	Ggf. PEEP-Ventil entfernen oder auf 0 drehen	
14	Sauerstoffreservoir an Anschlussstelle montieren, Sauerstoffverbindungsschlauch anschließen	
15	Sauerstoffverbindungsschlauch mit anderem Ende am Druckminderer der O ₂ -Flasche (anstelle des Schlauchs der Sauerstoffmaske) anschließen → Flaschenventil öffnen (bereits geöffnet) → Max. Flow-Sauerstoff einstellen (belassen) *	
16	Doppelten CE-Griff/CE-Griff anwenden	
17	Assistierte Beatmung durch Zusammendrücken des Balges des Beatmungsbeutels, bis sich der Brustkorb deutlich hebt	
18	Balg des Beatmungsbeutel vollständig füllen lassen, dabei Patient:in vollständig ausatmen lassen	
19	Beatmungen pro Minute <ul style="list-style-type: none"> • 25 (Säuglinge) • 20 (> 1 Jahr) • 15 (> 8 Jahre) • 10 (> 12 Jahre) 	
20	Evtl. Wendl-Tubus zum Freihalten der Atemwege	
21	Erfolgskontrolle durchführen <ul style="list-style-type: none"> • Heben und Senken des Thorax, beim Kind auch des Abdomens • Steigendes SpO₂ • Abnahme der Zyanose 	

K.O.-Kriterien sind hinterlegt

* In Klammer ist die praktische Anwendung außerhalb des Übungsszenarios dargestellt

<input type="checkbox"/> bestanden	Datum:	Unterschrift:
<input type="checkbox"/> nicht bestanden		