

Nichtinvasive Beatmung in der Notaufnahme

NIV Beatmung erfordert enges Monitoring und kontinuierliche Beobachtung

NIV-Indikation in der Notaufnahme:

- hyperkapnisches resp. Versagen (z.B. exazerb. COPD, pH <7,35)
- akutes, kardiales Lungenödem
- respiratorisches Versagen bei Immunsuppression
- Anweisung nicht zu Intubieren
- (bei Trauma: wenig Evidenz)

Monitoring bei NIV in der NA:

- Monitoring (Vigilanz, Blutdruck, Herz- und Atemfrequenz)
- Kontinuierliches Monitoring S_aO₂
- Engmaschige Ktrl. der art. BGA (mind. alle 20-30min)

Kontraindikation für NIV-Beatmung

Absolut:

- fehlende Spontanatmung, Schnappatmung
- Verlegung der Atemwege
- GI-Blutung oder Ileus

Relativ:

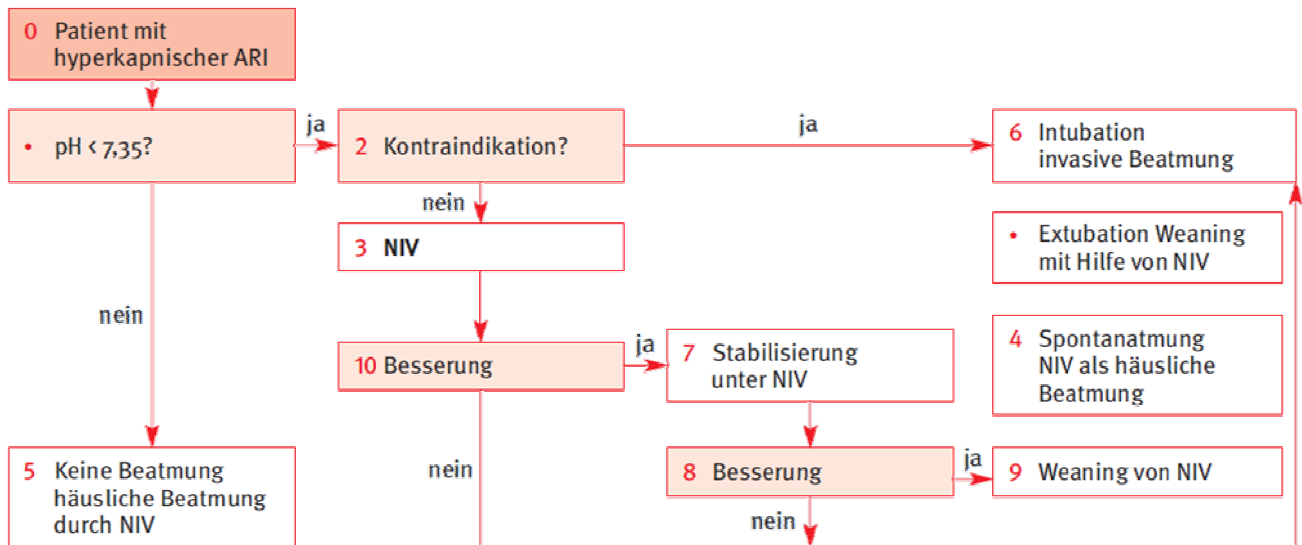
- Koma, massive Agitation
- massiver Sekretverhalt
- schwere Hypoxämie oder Azidose (pH <7,10)
- hämodynamische Instabilität (kardiogener Schock, akuter Myokardinfarkt)
- Schwierigkeiten Beatmungszugang
- Z.n. oberer GI-Operation

Arbeitsschritte:

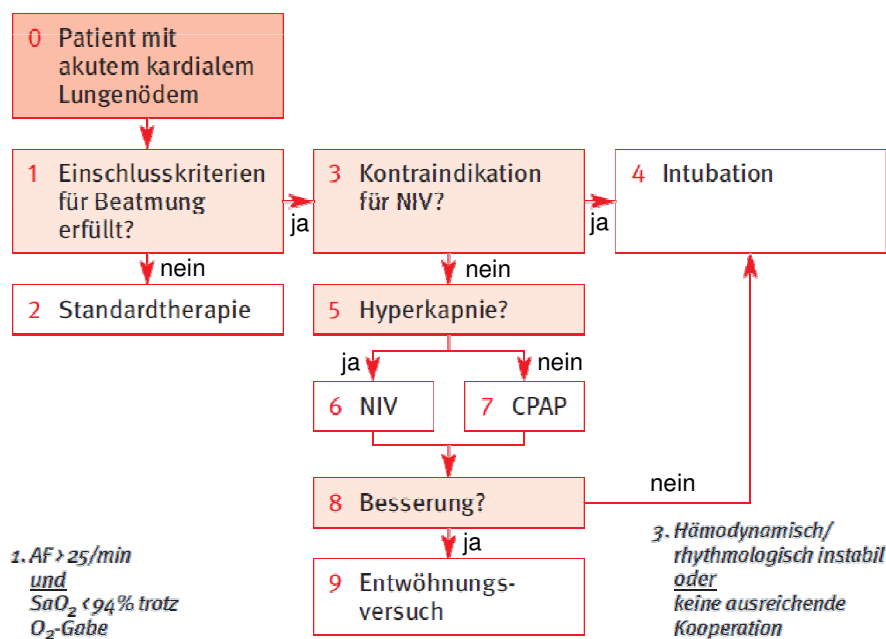
- Patient mit akuter respiratorischer Insuffizienz
- Indikation zur nicht-invasiven Beatmung gegeben?
- liegen Kontraindikationen vor?
- Auswahl der geeignetsten Maske?)
- **Grundeinstellung:**
 - PEEP +4cm H₂O
 - Unterstützungsdruck: +8cm H₂O (weiter adaptieren)
- Bei Beginn 1:1 Betreuung (Empathie, Erklärung)
- Kontinuierliches Monitoring, Cave: Abbruchkriterien
- Parallel zeitnahe Verlegung auf Intensiv veranlassen

Beatmungsgerät	Einstellungen
MODUS	CPAP-ASB
PEEP	4 mmHg
ASB	8 mmHg (Adeps: ggf. 10), delta p _{max} 12/15 mmHg
TRIGGER	maximal empfindlich
ANSTIEG (RAMPE)	mittel (2-3)
FiO ₂	nach Bedarf

NIV Beatmung bei hyperkapnischer akuter respiratorischer Insuffizienz



NIV Beatmung bei akuter respiratorischer Insuffizienz im kardialen Lungenödem



Erfolgskriterien der nicht-invasiven Beatmung (Besserung <2h)

Dyspnoe → Abnahme	Vigilanz → Verbesserung
Atemfrequenz → Abnahme	Ventilation → p_aCO_2 Abnahme
pH-Wert → Anstieg	Oxygenierung → Zunahme S_aO_2
Herzfrequenz → Abnahme	