Nicht-invasive Beatmung in der Notfallmedizin

Akute respiratorische Insuffizienz

akutes hypoxisches Lungenversagen,
- z.B. kardiales Lungenödem

akutes hyperkapnisches Lungenversagen,
- z.B. exacerbierte COPD

Checkliste Kontraindikationen

- Atem- oder Kreislaufstillstand
- Schnappatmung
- Bestehende oder drohende Atemwegsverlegung
- GI-Blutung, Ileus, erhöhtes Aspirationsrisiko
- Erhöhte Gefahr von Regurgitation
- nicht-hyperkapniebedingtes Koma
- Massive Agitation
- Schwergradige Hypoxämie
- Hämodynamische Instabilität

Kontraindikationen ausgeschlossen?

NEIN

JA

NIV-Beatmung durchführen:

- Maske auswählen
- Respirator einstellen:
  - Modus: NIV-ST
  - TI: 1,5 sec
  - Frequenz: 14 /min.
  - Psupport: 15 mbar
  - PEEP: +5
  - Sauerstoff: 100%
  - Flowtrigger: 5 l/min.
- Maske zunächst halten (erst im Verlauf fixieren)
- Sedierung erwägen (Propofol versus Morphium)
- engmaschiges Monitoring (Pulsoxymetrie, RR, ...)

Intubation Konventionelle Beatmung

Beatmungseinstellungen langsam an Zielwerte anpassen:

- SPO_2: > 90% (ggfs. O_2 reduzieren)
- Abnahme Atemfrequenz
- Abnahme Dyspnoe
- Abnahme Herzfrequenz
- Abnahme Vigilanz
- Tidalvolumen > 5 ml pro kg Körpergewicht (Körpergröße in cm -100 -10%)

Abbruchkriterien kontinuierlich bewerten:

- Unzureichende Oxygenierung (trotz 100% O_2)
- Erbrechen, Aspiration, Regurgitation
- fehlende patientenseitige Kooperation
- Verschlechterung Bewusstseinslage
- Hämodynamische Instabilität

Abbruchkriterien ausgeschlossen?

NEIN

JA

NIV-Beatmung fortführen

aus: Kremeier, P., Woll, C. (2015): Prozessorientierte Beatmung in der Intensivmedizin, Lengerich

Analogtabelle Beatmungsmodi

Hamilton T1	Dräger Oxylog 2000 plus / 3000 plus	Weinmann Emergency Medumat Transport
DuoPAP	PC-BIPAP	BiLevel
PCV	---	PCV
APRV	---	---
(S) CMV+	VC-CMV Autoflow	---
SIMV+	VC-SIMV Autoflow	PRVC + ASB
Spont	SpnCPAP / PS	CPAP + ASB
ASV	---	---
NIV ST	PC-BIPAP (NIV)	BiLevel (NIV)
NIV	SpnCPAP / PS (NIV)	CPAP + ASB (NIV)

LÖWENSTEIN
medical

Löwenstein Medical GmbH & Co. KG
Arzbacher Straße 80
D - 56130 Bad Ems
Fon: +49 26 03/96 00 0
Fax: +49 26 03/96 00 50
info@hul.de
www.hul.de

aus: Kremeier, P., Woll, C. (2015): Beatmungsmodi verstehen und vergleichen, Lengerich

p-10306/1 Stand: 05/2017