

One Minute Wonder

EXTUBATION

Als Extubation bezeichnet man in der Medizin die Entfernung eines Endotrachealtubus aus dem Larynx bzw. der Trachea.

Voraussetzungen

- keine oder gering dosierte Katecholamine
- keine neu aufgetretene hämodynamisch relevante Arrhythmie
- RRsys >90mmHg oder MAD >60mmHG
- Puls 50-130/min
- Normothermie
- Ausreichende Schutzreflexe (Hustenstoß und Schluckreflex)
- RASS 0 bis -1, Patient/in ist ausreichend wach, möglichst ansprechbar und kooperativ
- keine exzessive Bronchialsekretion
- Respiratorisch stabil, siehe Abbildung 1 und 2



Durchführung

- Durchführung mit zwei Personen (ein Arzt, eine Pflegekraft)
- Sondenkost 2-4h vorher stoppen ggf. Absaugung des Mageninhalts über Magensonde
- Absaugen der Sekrete aus dem Mund-/Nasen-/Rachenraum
- Lösen des Fixierbandes
- Arzt: sterilen Einmalhandschuh anziehen, endobronchiales Absaugen, dabei den Absaugkatheter bis über die Spitze des Tubus vorschieben
- Pflegekraft: Entblocken des Tubus
- Arzt: Tubus und Absaugkatheter gleichzeitig herausziehen, dabei den Absaugkatheter unter Sog halten
- Verbleibende Sekrete aus dem Mundraum absaugen

Gas austausch

pO ₂ bei O ₂ <40%	>60mmHg
pCO ₂	<50mmHg (Ausnahme COPD Pat., hier orientiert sich der an patienteneigenen pCO ₂ -Werten vor der Intubation)
SpO ₂ bei O ₂ <40%	>90%
pH	7,35-7,45

Abb. 1

Atemmechanik

Atemfrequenz	<35/min
Atemzugvolumen	>5ml/kgKG
Atemminutenvolumen	<10L/min

Abb. 2

Nach der Extubation

- Sauerstoffmaske und ggf. Inhalation
- Lagerung in 30° Oberkörperhochlagerung
- Überwachung der Atmung
- Beobachtung der Hautfarbe (Zyanose, Blässe etc.)
- Überwachung der Vitalparameter
- Blutgasanalyse ca. 30 Minuten nach Extubation
- Beobachtung der Sekretion und ggf. erneutes Absaugen
- Beobachtung der Vigilanz
- Ggf. NIV-Therapie bei nicht ausreichender Spontanatmung

Notfallwagen und Materialien für Re-Intubation immer bereithalten!

Quellen:

- Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (2019): Prolongiertes Weaning. S2k-Leitlinie. Online verfügbar: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-015l_S2k_Prolongiertes_Weaning_2019_09_1.pdf (16.03.2021)
- Lang, H. (2020): Beatmung für Einsteiger. Theorie und Praxis für die Gesundheits- und Krankenpflege. Springer Verlag. 3. Auflage.
- Larsen, R; Ziegenfuß, T.; Mathes, A. (2018): Beatmung. Indikationen – Techniken – Krankheitsbilder. Springer Verlag. 6. Auflage
- VA Extubation_AN ITS.docx. Online Verfügbar unter: <https://orgavision.vd.bethel.de/orgavision-backend/jcrfile/pdf?id=1aa56c2b-2c65-440e-9c1e-769ae0111f86>