

Endotracheale Intubation

Definition

- ist ein invasives Verfahren zur Atemwegssicherung, bei dem ein Tubus durch den Mund (oder die Nase) in die Trachea eingeführt wird
- ermöglicht eine kontrollierte Beatmung, Schutz vor Aspiration und Zugang zur Tracheobronchialbaum für Absaugung oder Medikamente
- Unter einer Intubation versteht man das Einführen eines Schlauches in die Luftröhre, über den ein Patient künstlich beatmet wird. Sie ist immer dann nötig, wenn ein Patient nicht selbstständig atmen kann, z.B. wenn eine Operation nötig ist, oder bei wiederbelebenden Maßnahmen. Der Tubus hält die Atemwege offen, die sonst durch fehlende Muskelspannung oder Reflexe verlegt wären

Ziel

- Sichere endotracheale Intubation bei operativen Eingriffen oder Notfällen zur effektiven Beatmung und Aspirationsprophylaxe

Zweck

- Standardisiertes, sicheres Vorgehen zur Reduktion von Intubationsversagen, Hypoxie, Zahnschäden und Fehlintubationen
- Gewährleistung der Patientensicherheit

Zuständigkeiten

- Anästhesieärzte - Indikationsstellung, Durchführung, Lagerung
- ATA/ Pflege - Vorbereitung, Assistenz, Material, Überwachung

Materialien	• Tubus (Frau 7,5 / Mann 8,0) • Laryngoskop mit Spatel • 10 ml Spritze zum blocken und Cuffdruckmesser • Fixierband • Stethoskop • Führungsstab griffbereit auf dem Narkosewagen • Guedeltubus griffbereit (Frau Gr. 3/ Mann Gr. 4) • Funktionsfähige Absaugung
--------------------	---

Vorbereitung Patientenannahme	• Der Intubierende steht hinter dem Kopf des Patienten • Die Pflegekraft steht neben dem Patienten und dem Intubationswagen, auf den sie direkten Zugriff hat, um Wege so kurz wie möglich zu halten und ein zügiges Arbeiten garantieren
Präoxygenierung und Anästhesie	• Maske mit hohen O₂ -Flow über Mund und Nase halten und Patienten zu tiefem Inhalieren auffordern. • Medikamentengabe und -Dosierung des Arztes, um Hörfehler deutlich auszuschließen, deutlich wiederholen und entsprechend verabreichen • Nach Gabe der Einleitungsmedikamente wird die Maskenbeatmung durchgeführt, evtl. mit Hilfe einem Guedeltubus verbessert. Erst wenn eine sichere Maskenbeatmung möglich ist, wird das Muskelrelaxans verabreicht
Lagerung des Kopfes	• Wirkungseintritt des Relaxanz abwarten • Anschließend den Kopf leicht reklinieren und mit der rechten Hand den Mund öffnen • Der Daumen liegt zwischen Nase und Oberlippe, Zeige- und Mittelfinger drängen den Unterkiefer nach kaudal (unten) • Sobald das Hypnotikum wirkt, bringt der Intubierende den Kopf des Patienten in die Jackson-Position, oder auch in die verbesserte Jackson-Position

Intubation unter Sicht	• Laryngoskopgriff in die Hand – meist in die linke Hand – des Intubierenden legen. Der Spatel zeigt in Richtung Mund des Patienten • Mit der linken Hand führt der Arzt das Laryngoskop ein, schiebt es vorsichtig vor, drängt die Zunge nach links und platziert die Spatelspitze vor die Epiglottis, sobald diese zu erkennen ist • Durch Zug in Griffrichtung wird die Epiglottis aufgerichtet und die Stimmritze ist zu erkennen. • ! Keine Gewalt anwenden, auf Zähne achten – Gefahr Zahnschäden • Tubus mit der Spitze vom Patienten weg dem Anästhesisten in die (rechte) Hand legen • Zur Verbesserung der Sicht ggf. rechten Mundwinkel des Patienten mit dem Finger etwas öffnen, oder leichten Druck auf den Schildknorpel ausüben • Ggf. Magillzange anreichen • ! Blick auf die Vitalwerte werfen und zwischendurch Puls fühlen • Nach erfolgter Intubation Laryngoskop und ggf. Magillzange abnehmen • Cuff nach Gehör blocken: Es wird so viel ml insuffliert, bis keine Nebenluft mehr hörbar ist (8-10ml). • ! Cuffdruck messen: 25mmHg dürfen nicht überschritten werden • CAVE: Druckulcera der Trachealschleimhaut • Tubus nach erfolgter Blockung fixieren und an das Beatmungsgerät konnektieren • Durch Auskultation die Lage des Tubus kontrollieren. Bei korrekter Lage endgültig fixieren • Bei Fixierung darauf achten, dass kein Pflaster auf das Lippenrot geklebt wird -> Parästhesien + Verletzungen
Risiken	Vor allem in Notfallsituationen kann es bei der endotrachealen Intubation zu Risiken kommen • Beschädigung der Zähne • Schleimhautverletzungen in Nase, Mund, Rachen und Luftröhre, die zu Blutungen führen können • Quetschungen oder Risse im Rachen oder an den Lippen • Verletzungen im Kehlkopfbereich, insbesondere an den Stimmbändern • Überblähung der Lunge • Einatmen von Mageninhalt (Aspiration) • Fehllage des Tubus in den Ösophagus

Extubation	• Sobald der Narkosearzt sichergestellt hat, dass der Patient aus eigenem Antrieb wieder atmen kann, Schutzreflexe vorhanden sind und die künstliche Beatmung nicht mehr von Nöten ist kann der Tubus entfernt werden • Bevor der Tubus entfernt wird, ist es ratsam überschüssiges Sekret in Mund und Rachenraum abzusaugen • Erfüllt der Patient die oben genannten Kriterien, wird der Cuff des Tubus vollständig mit einer Spritze entleert und nach Absprache entfernt
------------	---

Revision #1

Created 2026-07-28 06:23:10 UTC by Admin

Updated 2026-07-28 06:23:10 UTC by Admin