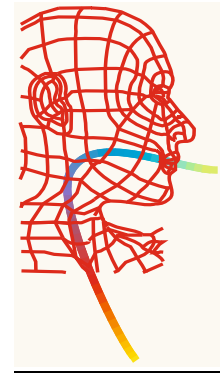


INFORMATION DER ARGE ATEMWEGSMANAGEMENT

Ö G A R I
■ ■ ■ ■ ■



Videolaryngoskopie Indirekte Laryngoskopie

Freigabe durch den Vorstand der ÖGARI am

AUTOREN

Dr. **PERNEDER** Gerald
Dr. **PUCHNER** Wolfgang

INSTITUTION

KH Oberndorf
KUK Linz

Definition

- Intubationshilfe mit Erleichterung der Laryngoskopie (indirekt).
- An der Spatelspitze wird ein Bild generiert und auf einem Monitor oder Okular visualisiert.

Indikation

- Alternatives Instrument bei Versagen der konventionellen, direkten Laryngoskopie > Algorithmus: unerwartet schwierige Laryngoskopie

○ Primäre Anwendungsmöglichkeiten:

1) bei notwendiger schonender Laryngoskopie (geringerer Kraftaufwand, weniger Zug und Druck auf Weichteile und Zähne)
zum Teil schon „first line“ Laryngoskop bei Routine-Intubationen

2) Exzellente Alternative zur Fiberoptik bei der Intubation des erwarteten schwierigen Atemweges unter erhaltener Spontanatmung^{3,5,6}

3) „awake look“ - Beurteilung der vorliegenden Intubationsverhältnisse, sowie Entscheidung, ob unter erhaltener Spontanatmung weitergearbeitet werden soll, oder eine Narkose eingeleitet werden kann

Vorteile

- Rasche Einsetzbarkeit
- Videolaryngoskop schafft Raum und Übersicht im Vergleich zur Fiberoptik und unterstützt eine gemeinsame Anwendung
- Optimale Darstellung des Larynxeingangs UND Kontrolle des Intubationsvorganges
- Übersichtliche Tubusplatzierung
- Möglichkeit zur Teamarbeit und Lehre
- Dokumentation durch Speichermedien möglich
- wache videolaryngoskopische Intubation: steile Lernkurve, teilweise schnellere Intubationszeit, gleiche Erfolgsrate, gleicher Patientenkomfort sowie Anwenderzufriedenheit wie bei wacher flexibler Fiberoptik^{3,5,6}

Nachteile

- Sichtverschlechterung durch Beschlagen der Optik, Blut und Sekret

- Bei stärker gekrümmten Spateln steht dem Vorteil der guten Darstellbarkeit des Larynxeinganges der Nachteil einer schwierigeren Einführbarkeit des Tubus gegenüber; daher ist die primäre Verwendung eines Führungsstabes mit angepasster und geeigneter Krümmung oder - noch besser - die Kombination mit einer Faseroptik zu empfehlen.
Bei Verwendung eines Mandrin im Tubus muss mit Erreichen der Glottisebene dieser entfernt werden und soll der Tubus unter entsprechender Rotation vorgeschoben werden.
- teilweise unzureichende Kontrastverarbeitung bei Pocketmonitoren (unangenehmes „Abblenden“ sobald helle Strukturen, z.B. Tubus am Screen erscheinen, mit deutlich schwierigerer Erkennbarkeit der anatomischen Strukturen am Larynxeingang)

Das Videolaryngoskop (kombiniert mit Faseroptik) ist eine elegante Methode zur Beherrschung des unerwartet schwierigen Atemweges.

Die videolaryngoskopische Intubation unter erhaltener Spontanatmung stellt bei einigen Arten von erwartetem schwierigen Atemweg (hoher BMI, M.Bechterew 4) unter ausreichender Topikalisierung und Sedierung eine exzellente Alternative zur fiberoptischen Wachintubation dar. 3,5,6

Es wird daher dringend empfohlen, ein Device zur indirekten Laryngoskopie zu beschaffen.

LITERATUR:

- 1) Benumof's **Airway Management**, 2nd Edition, Mosby-Elsevier
- 2) Krier/Georgi, **Airway-Management, Die Sicherung der Atemwege**, Thieme
- 3) Iljaz Hodzovic, **Awake videolaryngoscope- guided intubation- well worth adding to your skill mix**, April 2019
- 4) Uslu B, Damgaard Nielsen R, Kristensen BB **Mc Grath Videolaryngoscope for awake tracheal intubation in a patient with severe ankylosing spondylitis** Br J Anaesth. 2010,

- 5) Alhomary M, Ramadan E, Curran E, Walsh SR;
Videolaryngoscopy vs. fiberoptic bronchoscopy for awake tracheal intubation: a systematic review and meta analysis, Anaesthesia 2018, Sep.Vol 73,issue 9
- 6) Charlotte V Rosenstock ¹, Bente Thøgersen, Arash Afshari, Anne-Lise Christensen, Claus Eriksen, Mona R Gätke
Awake fiberoptic or awake video laryngoscopic tracheal intubation in patients with anticipated difficult airway management: a randomized clinical trial, Anaesthesiology June 2012