



## Rückmeldung aus den Expertengremien:

Wiss. Arbeitskreis Airwaymanagement (R. Noppens · C. Byhahn · S. Russo)



### Der Fall\*: Aspiration unter Larynxmaske

**Zuständiges Fachgebiet:** Anästhesiologie | **Wo ist das Ereignis eingetreten?** Krankenhaus – OP

**Tag des berichteten Ereignisses:** Wochenende/Feiertag | **Versorgungsart?** Notfall | **ASA-Klassifizierung:** ASA I

**Patientenzustand:** Patient ohne Vorerkrankungen, lange nüchtern, BMI 28

**Fallbeschreibung:** Es ist eine Operation in Steinschnittlagerung geplant. Die Narkoseeinleitung ist problemlos. Eine Larynxmaske wird platziert und geblockt (40 cmH<sub>2</sub>O). Der Patient wird druckkontrolliert beatmet (Pmax 19 mbar, PEEP 5 mmHg). Die Beatmungsparameter sind dabei unauffällig. Nach ca. 40 Minuten fallen "blubbernde" Geräusche im Bereich des Mundes des Patienten auf. Der Patient hatte weder gepresst noch wurde die Lagerung verändert. Im Beatmungskanal ist eine Flüssigkeit sichtbar (trüb, fleischwasserfarben). Es erfolgt ein sofortiges Absaugen des gesamten Mundraums (oberhalb der LM) und des Beatmungskanals. Da eine manuelle Beatmung nicht mehr möglich ist, wird die LM unter Saugung entfernt. Der niedrigste SpO<sub>2</sub>-Wert beträgt 85%. Der Patient wird intubiert. Bei Laryngoskopie ist erneut reichlich Sekret im Pharynx sichtbar. In der anschließenden Bronchoskopie konnte vermehrt Sekret aus dem rechten Bronchialbaum abgesaugt werden. Postoperativ wird der Patient extubiert zur Überwachung auf Intensivstation verlegt.

**Was war besonders gut?** Gute, zügige und routinierte Zusammenarbeit Anästhesist, Anästhesie- und OP-Pflege.

#### Eigener Ratschlag (Take-Home-Message)?

Auf dem HAI 2014 in Berlin wurde verlautbart, dass es keine Indikationen mehr für supraglottische Atemwege der 1. Generation (ohne Ösophagusdrainage) gibt. Bei der Verwendung einer Larynxmaske mit Drainagekanal wäre das Magensekret spontan abgefließen, hätte sich nicht hinter der LM gestaut, und es wäre womöglich nicht zur Aspiration gekommen. Nur so ließe sich auch feststellen, ob die LM "nach unten" ebenfalls dicht ist.

**Häufigkeit des Ereignisses?** selten | **Wer berichtet?** Ärztin/Arzt | **Berufserfahrung:** über 5 Jahre

### Kommentar: Regurgitation und Aspiration bei Anwendung einer klassischen Larynxmaske

Aufgrund der vorliegenden Informationen (Art der Lagerung, Nüchternheit des Patienten) erscheint die Notwendigkeit zur Verwendung einer Larynxmaske der sogenannten Zweitgenerations-LMA – also mit einem integrierten Drainagekanal – nicht zwingend vorzuliegen. Die Anwendung von Larynxmasken der ersten Generation wird nach aktueller Datenlage bei korrekter Indikationsstellung und fachgerechter Anwendung als sicher angesehen. Zweitgenerations-LMA erlauben jedoch nicht nur eine Überprüfung der korrekten Platzierung der Larynxmaske (in diesem Kontext vor allem die Insertion der Maskenspitze im oberen Ösophagussphinkter), sondern

vor allem auch eine aktive und passive Drainage von Magensekret. Somit wird nach korrekter Positionierung von einer zuverlässigen Trennung von Gastrointestinal- und Respirationstrakt in situ ausgegangen. Es liegen jedoch keine großen, randomisierten Studien vor, welche eine klare Überlegenheit der Zweitgenerations-LMA gegenüber Erstgenerations-LMA hinsichtlich eines reduzierten Aspirationsrisikos im Falle einer Regurgitation belegen. Fallbeschreibungen, Studien an Leichen, Expertenerfahrungen sowie auch mechanistische Überlegungen lassen gleichwohl vermuten, dass bei einer korrekten Positionierung einer Zweitgenerations-LMA eine zuverlässige

Drainage von Magensekret nach extern möglich ist. Die Annahme, dass sich daraus für Erstgenerations-LMA keine Indikation mehr ergäbe, wird durch die Autoren nach aktuellem Kenntnisstand allerdings nicht geteilt.

Für beide Modelle (Erst- und Zweitgenerations-LMA) gilt gleichermaßen, dass eine adäquate Insertion und Positionierung, eine korrekte Respiratoreinstellung sowie eine korrekte Narkoseführung essentiell sind, um eine adäquate Ventilation und Patientensicherheit zu garantieren.

\* Aus Gründen der Anonymität wird im Folgenden bei Personen stets die männliche Bezeichnung verwendet.