

**Bericht**

Titel:	Schwierige Intubation mit nachträglichem Einsatz eines Führungsstabes
Zuständiges Fachgebiet:	Anästhesiologie
Freitext zu Zuständiges Fachgebiet	leer
Wo ist das Ereignis eingetreten:	leer
Wo ist das Ereignis eingetreten:	Einleitung
Freitext zu Wo ist das Ereignis eingetr...	leer
Tag des berichteten Ereignisses:	Wochentag
Welche Versorgungsart:	Routinebetrieb
ASA-Klassifizierung:	ASA II
Patientenzustand:	leer
Wichtige Begleitumstände:	leer
Fallbeschreibung:	Standard ist bei uns die Intubation ohne Führungsstab. Er ist aber in der Nähe. Bisher wurde für das `Gleitfähig machen` Silikonspray benutzt. Jetzt Umstellung auf Tubengleitmittel-Spray (Lary-Phary-Spray(R)). Notfallmässig ist Benutzung nicht möglich, da erst zig Mal geschüttelt werden muss. Besprühter Tubus ist dann nicht besonders gleitfähig, Führungsstab ist fast nicht aus dem Tubus zu entfernen.
Was war besonders gut:	Erfahrenes Team, Silikonspray war noch im Vorraum, schnelles Wechseln auf Tubus mit Silikonspray und Führungsstab. Patient war problemlos mit Maske zu beatmen.
Was war besonders ungünstig:	Das Lary-Phary-Spray(R) trotz richtiger Handhabung
Eigener Ratschlag (take-home-messa...	Zurück zu Silikon. Ich weiss aus eigener Erfahrung und von Kollegen von gleichartigen Fällen.
Wie häufig tritt ein Ereignis dieser Art i...	selten
Wer berichtet:	Pflegekraft
Freitext zu Wer berichtet	leer
Ihre Berufserfahrung:	über 5 Jahre

**Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar**

**Kommentar:**

*Zu diesem Fall wurde der Hersteller des Sprays kontaktiert und um eine Stellungnahme gebeten. Diese Stellungnahme fügen wir dem Fall auszugsweise bei. Der Hersteller ist mit einer Nennung von Produkt und Firma ausdrücklich einverstanden (Dr. med. Daniel Panzer - Dr. P. Medizinische Dienste by Dr. Panzer GmbH, Schlossstrasse 40, 12165 Berlin)*

"Beim Lary-Phary Spray (LPS) ist der eigentliche Wirkstoff Tylose C600, ein Celluloseester (Tylose ist ein Markenname, welcher in Kürze vom Markt genommen wird, weshalb in absehbarer Zeit eine andere Bezeichnung gelistet wird, es sich jedoch auch zukünftig um die gleiche chemische Substanz handelt).

Cellulose erhält durch Konjugierung mit einzelnen Gruppen unterschiedliche Eigenschaften. Dies bestimmt die physikalischen Eigenschaften. Hiervon abhängig definiert sich das jeweilige Einsatzspektrum der einzelnen Cellulosederivate. Diese umfassen u.a. Verdickung, Trennmittel oder auch die Anwendung als "Tapetenkleister".

Tylose ist eine Hydroxyethylcellulose (HEC), wobei die Ziffer ein Indiz auf die zu erwartende Viskosität gibt. Anwendungsgebiete für HEC / Tylose sind überwiegend in der Pharmazie und Kosmetikindustrie zu finden. Sehr häufig finden sich diese Produkte in Augentropfen, Nasensalben oder als Trennmittelbeschichtung von Luftballons oder Kondomen.

Infolge der physikalischen Eigenschaften kann ein "Verkleistern" sicher ausgeschlossen werden. Bei der Anwendung von LPS werden zwei Phasen unterschieden. Zuerst die Gleitphase. Nach Verdunsten des Wasseranteils bildet sich eine Beschichtung aus, welche das Verkleben von invasiven

Atemwegshilfen mit der Mukosa reduziert.

In Abhängigkeit von der Raumklimatisierung kann die Verdunstung innerhalb weniger Minuten erfolgen - mit der möglichen Folge, dass sich beispielsweise ein Führungsmandrin oder auch ein Bronchoskop nunmehr nur erschwert entfernen / manipulieren lässt.

Einfache Abhilfe schafft hierbei ein erneutes Benetzen der Oberfläche. Konkret: Etwas NaCL 0,9%, H<sub>2</sub>O oder auch Lary-Phary-Spray® in den Tubus träufeln. Die Gleitfähigkeit sollte sofort erneut einsetzen.

Lary-Phary-Spray® wurde kompromisslos auf Patientenverträglichkeit hin entwickelt. Entscheidende Bedeutung kommt dem Treibgas zu - zur Anwendung gelangt CO<sub>2</sub>. Physikalisch gesehen ist CO<sub>2</sub> für wässrige Lösungen eigentlich ungeeignet. Um zu vermeiden, dass während der "Erstanwendung" übermäßig viel CO<sub>2</sub> versprüht wird, ist bei Erstanwendung ein Durchschütteln der Dose empfohlen. Bei Nichtbeachtung verbleibt zuviel Wirkstoff in der Dose nach nur wenigen Anwendungen. Dies bedeutet aber nicht, dass über Minuten die Dose durchgeschüttelt werden muss. Bei den Folgeanwendungen ist ein kurzes Durchschütteln mehr als ausreichend. Dies dürfte auch durch die zahlreichen Rettungsdienste bestätigt werden."