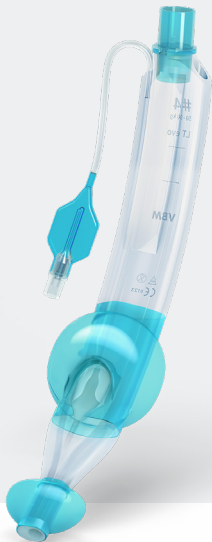


VBM

Anwendungsempfehlung



LT®evo

Supraglottische Atemwegshilfe für Routineanästhesien
und Notfalleanwendungen

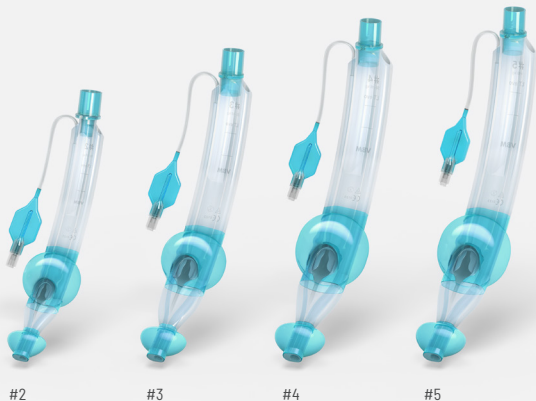
/ Indikationen gemäß Gebrauchsanweisung

- Schwieriger Atemweg und kardiopulmonale Reanimation
- Mechanische Beatmung oder Spontanatmung von Patienten während routinemäßigen Narkosen
- Weitere Indikationen sind nicht bekannt

/ Kontraindikationen gemäß Gebrauchsanweisung

- Komplette Verlegung der oberen Atemwege
- Im Rahmen einer elektiven Anwendung:
nicht nüchterne Patienten sowie Patienten mit angestaumtem Mageninhalt
- Weitere Kontraindikationen sind nicht bekannt

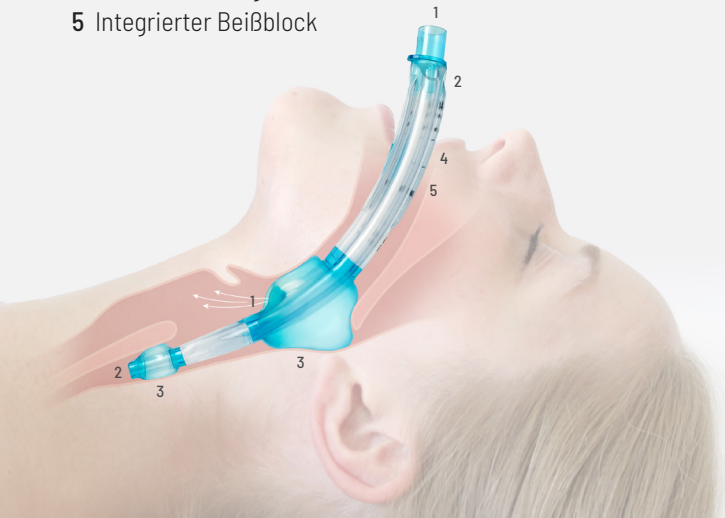
/ Größenauswahl und Produktspezifikationen



Größe	Patienten- gewicht	Größe Magensonde (über Drainagekanal)	Größe Trachealtubus (über Beatmungskanal)	Minimaler Zahn- abstand	Empfohlenes Cuff-Füllvolumen
2	10 – 25 kg	≤12 Fr	≤6.7 mm A.D. (5.0 mm I.D., ohne Cuff)	13 mm	30 ml
3	25 – 50 kg	≤16 Fr	≤8.7 mm A.D. (6.5 mm I.D.)	17 mm	40 ml
4	50 – 90 kg	≤18 Fr	≤10.7 mm A.D. (8.0 mm I.D.)	19 mm	45 ml
5	> 90 kg	≤18 Fr	≤10.7 mm A.D. (8.0 mm I.D.)	19 mm	50 ml

/ Korrekte Lage und Beschreibung technischer Details

- 1 Beatmungskanal
- 2 Drainagekanal
- 3 Proximaler und distaler Cuff
- 4 Zahnmarkierungen
- 5 Integrierter Beißblock





Verpackung öffnen und LT®evo zur weiteren Vorbereitung auf der Verpackung liegen lassen.



Belüftungszuleitung vom LT[®]evo lösen und den Ventilöffner entfernen.



LT®evo auf Beschädigung und lose Partikel untersuchen. Cuffs komplett entlüften. Spritze entfernen und überprüfen, ob ein Vakuum erzeugt und gehalten wird. Anschließend die Spritze auf das empfohlene Cuff-Füllvolumen aufziehen.



Bei beabsichtigter Verwendung einer Magensonde, diese mittels Gleitmittel auf wasserlöslicher Basis gleitfähig machen.



Beide Cuffs des LT[®]evo komplett mit Gleitmittel auf wasserlöslicher Basis gleitfähig machen.



Bei Bedarf kann eine Magensonde voreingelegt werden (1, 2), dabei darauf achten, dass das distale Ende der Magensonde nicht aus dem distalen Ende des LT[®]evo herausragt.



Ein Atemsystemfilter kann vor Einlage (3) aufgesteckt werden.



Vorbereiteten LT®evo zur Einlage wie einen Stift an den Zahnmarkierungen halten.



Zur Einlage des LT[®]evo wird eine Mundöffnung von lediglich 19 mm benötigt.



Mund mit dem „Kreuzgriff“ öffnen.



Zur Einlage maximalen pharyngealen Raum schaffen und dabei die Zunge in der ursprünglichen Lage halten. Um maximalen pharyngealen Raum zu schaffen, können unterschiedliche Techniken (z. B. Esmarch-Handgriff, Anheben des Kinns) angewendet werden.



LT[®]evo einführen bis ein deutlicher Widerstand zu spüren ist. Dabei während des kompletten Vorgangs für maximalen pharyngealen Raum sorgen.



Korrekt eingelegter LT[®]evo: die oberen Schneidezähne befinden sich im Bereich der Zahnmarkierung.



Vor dem Belüften der Cuffs des LT[®]evo kann die Magensonde zur Lagekontrolle (1, 2) vorgeschoben werden. Lässt sich die Magensonde ohne Widerstand, gemäß den anatomischen Gegebenheiten ausreichend tief vorschieben, so ist von einer korrekten Lage der Spitze des LT[®]evo in der Speiseröhre auszugehen.



Cuffs des LT®evo mit dem für die verwendete Größe empfohlenen Cuff-Füllvolumen belüften.



Beatmung durchführen. Hebt und senkt sich der Brustkorb, so ist zuerst einmal von der korrekten Lage des Tubus auszugehen.



Cuffdruck überprüfen und auf einen Wert $< 60 \text{ cmH}_2\text{O}$ einstellen.
Cuffdruckmessungen im Verlauf der Behandlung regelmäßig durchführen, insbesondere bei größeren Manipulationen am Patienten.



Bei Vorhandensein den Patienten mittels Kapnografie überwachen.

/ Lagekontrolle



Bereits im Jahr 2015 war in den ERC Leitlinien zu lesen, dass die alleinige Beachtung klinischer Zeichen der Lage einer Atemwegshilfe (ETT, SGA) nicht zuverlässig ist (4).

Gerade im Rahmen einer kardiopulmonalen Reanimation wird in den Leitlinien auf den wichtigen Einsatz der Kapnografie (4) hingewiesen. Dies im Hinblick auf die initiale und kontinuierliche Lagekontrolle der Atemwegshilfe, aber auch in Bezug auf die Qualität der Thoraxkompressionen sowie das frühe Erkennen eines wiedereinsetzenden Spontankreislaufs und die Überwachung der Beatmung.



Patienten mit empfohlenem Beatmungshubvolumen und -frequenz (4) beatmen.



LT®evo mit geeigneten Hilfsmitteln fixieren, insbesondere vor größeren Manipulationen am Patienten.



Bei Beatmungsproblemen im Zweifelsfall die Cuffs des LT®evo komplett entlüften und den LT®evo danach entfernen. Anschließend für optimale Bedingungen sorgen und den LT®evo erneut einführen.



Tracheale Intubation durch den LT[®]evo mithilfe einer Fiberoptik.

Größe	#2	#3	#4	#5
Orientierungshilfe Patientengewicht	10 – 25 kg	25 – 50 kg	50 – 90 kg	>90 kg
Größe Trachealtubus (über Beatmungskanal)	≤6.7 mm A.D. (5.0 mm I.D., ohne Cuff)	≤8.7 mm A.D. (6.5 mm I.D.)	≤10.7 mm A.D. (8.0 mm I.D.)	≤10.7 mm A.D. (8.0 mm I.D.)

/ Referenzen

- (1) A. Timmermann et al., „German guideline for prehospital airway management – S1-Leitlinie: Prähospitaler Atemwegsmanagement (Kurzfassung)“, Anästh Intensivmed, vol. 60, pp. 316-336, 2019.
- (2) T. Piepho et al., „S1 Airway Management Guideline 2023 – S1-Leitlinie Atemwegsmanagement 2023“, Anästh Intensivmed, vol. 65, pp. 69-96, 2024.
- (3) M. Ott et al., „Exploration of strategies to reduce aerosol-spread during chest compressions: A simulation and cadaver model“, Resuscitation, vol. 152, pp. 192-198, 2020.
- (4) J. Soar et al., „European Resuscitation Guidelines for Resuscitation 2015 Section 3. Adult advanced life support“, Resuscitation, vol. 95, pp. 100-147, 2015.

/ Zusatzinformationen



Prospekt



Anwendungs-
video



Anwendungs-
video in der
Prälinik (CPR)



Anwendungs-
video im OP

Informationen ebenfalls verfügbar unter www.vbm-medical.de/media

Diese Anwendungsempfehlung ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung.
Die Gebrauchsanweisung ist zwingend zu beachten.

Die Medizinprodukte in diesem Werbemittel sind hergestellt ohne die Verwendung von Naturkautschuklatex, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Die Medizinprodukte in diesem Werbemittel enthalten keine kennzeichnungspflichtigen Phthalate gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Folgen Sie uns auf:



Für den Download einer PDF-Version
dieser Anwendungsempfehlung bitte
QR-Code scannen:



0UG006_1.0_DE
50004800

VBM Medizintechnik GmbH

CE 0123

Einsteinstrasse 1 / 72172 Sulz a. N. / Germany

Tel.: +49 7454 9596-0 / Fax: +49 7454 9596-33 / e-mail: sales@vbm-medical.de / www.vbm-medical.de