



LMA Supreme™ Second Seal™

Atemwege offen halten. Management von Mageninhalt.
Entspricht den Empfehlungen des NAP4 Berichts.



Eine bewährte doppelte Dichtigkeit

Die Bedeutung des Second Seal™ (ösophageale Abdichtung) ist signifikant: Sie kann die Mageninsufflation minimieren und das Aspirationsrisiko^{1,2} reduzieren. Dennoch konzentriert sich die meiste Forschung auf den First Seal™ (oropharyngeale Abdichtung) am Glottiseingang.

Die LMA Supreme™, ist eine Atemwegshilfe der zweiten Generation mit Magenzugang, mit einer effektiven ersten Abdichtung (First Seal™) und zweiten Abdichtung (Second Seal™). Der Second Seal™, kann leicht hergestellt und verifiziert werden, wodurch die Sicherheit erhöht und ein neuer Versorgungsstandard für Routineverfahren und erweiterte Indikationen geliefert wird.





First Seal™

Die LMA Supreme™ liefert gemessene oropharyngeale Leckagedrücke von bis zu 37 cm H₂O.³

Der First Seal™ ist wichtig für:

- ▶ Beatmungsperformance
- ▶ Erweiterte Indikationen wie beispielsweise die Anwendung bei Patienten mit verminderter thorakaler Compliance, bei Patienten mit leichter bis moderater Adipositas und bei bestimmten Verfahren, bei denen eine maschinelle Beatmung erforderlich ist und eine höhere Dichtigkeit notwendig ist

Second Seal™

Die LMA Supreme™ ermöglicht die passive Drainage oder das aktive Management von Mageninhalt unabhängig von der Beatmung.¹

Der Second Seal™ wurde entwickelt, um:

- ▶ Die Sicherheit gegenüber einem Produkt der ersten Generation zu verbessern
- ▶ Die distale Spitze der LMA Supreme™ am oberen Ösophagussphinkter zu sichern, und um die Durchgängigkeit des Drainagekanals aufrechtzuerhalten
- ▶ Das Risiko der Insufflation während der Beatmung zu reduzieren
- ▶ Das Risiko für eine Leckage von regurgitiertem Mageninhalt um die Spitze der Maske herum zu reduzieren

Für mehr Informationen, scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie www.youtube.com/LaryngealMaskAirway



SADs der zweiten Generation werden sehr empfohlen

Produkte der zweiten Generation, wie die LMA Supreme™, werden im kürzlich publizierten NAP4-Audit⁴, das vom Royal College of Anaesthetists und der Difficult Airway Society in Großbritannien durchgeführt wurde, sehr empfohlen.

Empfehlungen:

Falls eine endotracheale Intubation nicht als indiziert angesehen wird, jedoch gewisse (geringfügig) Bedenken wegen eines Regurgitationsrisikos bestehen, ist eine supraglottische Atemwegshilfe der zweiten Generation eine logischere Wahl, als ein Produkt der ersten Generation.

Bei Patienten, für die ein geringes Aspirationsrisiko angenommen wird und die zusätzlich andere Faktoren aufweisen, wodurch die Anwendung einer SAD grenzwertig ist (z. B. Position des Patienten, Zugang zu den Atemwegen, Größe des Patienten), sollte erwogen werden, ein SAD der zweiten Generation zu verwenden.

Angesichts der obigen Empfehlungen und dem häufigen Auftreten dieser Umstände wird empfohlen, dass alle Krankenhäuser sowohl für den Routinegebrauch als auch für die notfallmäßige Sicherung der Atemwege SADs der zweiten Generation bereithalten.

„Die Kombination einer verbesserten Abdichtung und des Vorliegens eines Drainagekanals, verbessert die Effektivität und schafft eine funktionelle Trennung des Gastrointestinaltrakts vom Respirationstrakt (wie ein artifizierter Larynx). Obwohl es schwer zu beweisen ist, erhöht dies wahrscheinlich die Sicherheit. Mehrere neue Publikationen empfehlen, dass die Verwendung von supraglottischen Atemwegshilfen (SADs) mit effektiven Drainagekanälen zu einem ‚Versorgungsstandard‘ werden sollten.“

NAP4-Bericht, 2011

Zur Routineanwendung mit dem zusätzlichen Vorteil des Magenzugangs

Die LMA Supreme™ kann bei jedem Verfahren verwendet werden, bei dem normalerweise eine Larynxmaske eingesetzt würde und in Situationen, in denen eine endotracheale Intubation ausgeschlossen ist.*

LMA Supreme™

Im Vergleich mit Produkten der ersten Generation, liefert die LMA Supreme™ auch zusätzliche Vorteile bei Routineverfahren:

Hohe First Seal™ Drücke³

von bis zu **37 cm H₂O**

Ein effektiver Magenzugang, der:

- ▶ Die passive und aktive Entfernung von Mageninhalt ermöglicht¹
- ▶ Entwickelt wurde, um das Risiko der Insufflation während der Beatmung zu reduzieren¹
- ▶ Hat das Potential, das Risiko der Aspiration, sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern, zu reduzieren^{2,6}

„Aufgrund ihrer höheren Atemwegs-Leckagedrücke, der geringeren Inzidenz für Mageninsufflation und des einfachen Magenzugangs, folgern wir, dass die LMA Supreme™ eine nützliche Alternative zur LMA Unique™ bei Kindern, darstellen könnte. Die klinische Gesamtleistung beider Produkte war vergleichbar, Klinikärzte sehen jedoch die LMA Supreme™ als vorteilhaft an, wenn die Drainage von Mageninhalt während der Narkose erforderlich ist.“

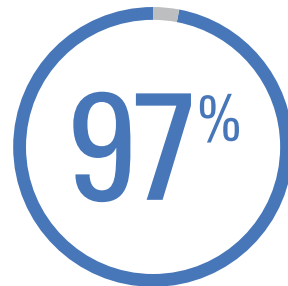
Jagannathan N. et al., 2012



Der LMA Evolution Curve™ erleichtert die schnelle Insertion



Insertionszeiten von nur 5 Sekunden, vom Greifen des Produkts, bis zur Verbindung mit dem Narkosegerät.⁵



Erfolg bei der ersten Insertion.⁵



Gesamte Insertions-Erfolgsrate.⁵

*Wegen Mangels an verfügbarer Fachkenntnis oder Ausrüstung oder wenn Versuche einer endotrachealen Intubation fehlgeschlagen sind.

Eine praktikable Möglichkeit bei erweiterten Indikationen

Laparoskopische Cholecystektomie (n=100)⁷

In der Summe ist die LMA Supreme™ ein effektives Beatmungsgerät, für die laparoskopische Cholecystektomie. Dieses Produkt bietet eine Dichtigkeit, die über den Atemwegsdrücken liegt, die normalerweise während einer solchen Operation benötigt werden, und liefert eine sehr niedrige Morbidität in der postoperativen Phase.

Beleña J.M. et al., 2011

- ▶ 91 % Erfolg bei der ersten Insertion
- ▶ 100 % gesamte Insertions-Erfolgsrate
- ▶ 100 % Erfolg bei der Insertion der Magensonde
- ▶ Die mediane Magengröße bei Insertion des Laparoscops und die Veränderung der Magengröße während der Operation störten das Verfahren bei keinem Patienten
- ▶ Keine Episoden von laryngealem Stridor, Laryngospasmus, Bronchospasmus, Hypoxie, Husten, Regurgitation oder Aspiration, (12 Patienten hatten leichte Halsschmerzen)

Radikale retropubische Prostatektomie (n=100)⁸

Hinsichtlich der postoperativen Pulsoxymetrie und des Lungenfunktionstests, scheint die LMA Supreme™, gegenüber der ET Vorteile aufzuweisen. Die Anwendung der LMA Supreme™ scheint eine sichere und effektive Alternative für den ET bei dieser Operationsart zu sein.

Roiss M. et al., 2011

- ▶ Dauer des Verfahrens drei Stunden
- ▶ Keine Aspiration
- ▶ Signifikant weniger Ereignisse von intraoperativem Husten und Husten oder Würgen während der Extubation: LMA Supreme™ vs. ETT
- ▶ Die periphere Sauerstoffsättigung, war mit der LMA Supreme™ nach 1 Stunde auf der PACU und 24 Stunden nach der Operation, signifikant höher als mit ETT

Bauchlage (n=205)⁹

„Zusammenfassend, deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass die LMA Supreme™, für Operationen bei nüchternen Patienten in Bauchlage eine nützliche Alternative zur endotrachealen Intubation darstellt, da sie leicht in Bauchlage platziert werden kann und falls erforderlich intraoperativ wieder leicht replaziert werden könnte.“

Sharma V. et al., 2010

- ▶ 90 % Erfolg bei der ersten Insertion und 100 % Gesamterfolg
- ▶ Leichte Atemwegsprobleme in Bauchlage korrigiert
- ▶ 199 Patienten erfolgreich mit PPV beatmet
- ▶ Keine Zunahme für das Auftreten von Problemen bei adipösen Patienten
- ▶ Regurgitation von Mageninhalt über den Drainagekanal bei 4/205 Patienten, ohne Hinweis auf Aspiration
- ▶ Erfolgreich, bei Verfahren mit einer Dauer von bis zu fünf Stunden

Gynäkologische Laparoskopie (n=138)¹⁰

„Wir haben demonstriert, dass die Entscheidung für eine LMA Supreme™, eine effiziente Strategie mit Vermeidung der pharyngolaryngealen Morbidität darstellt. Darüber hinaus, haben wir gezeigt, dass die LMA Supreme™ und ein ETT, gleichwertig effektive Atemhilfen für ein gynäkologisches laparoskopisches Routineverfahren waren.“

Abdi W. et al., 2010

- ▶ Die LMA Supreme™ ist bei gynäkologischer Laparoskopie genauso effektiv wie ein ETT, führt jedoch zu einer signifikant niedrigeren postoperativen pharyngolaryngealen Morbidität
- ▶ Signifikant weniger Heiserkeit, Dysphagie und Halsschmerzen, während der Evaluierung auf der Station vor der Entlassung (LMA Supreme™ vs. ETT, $p < 0,05$)

Jetzt auch für pädiatrische Eingriffe erhältlich

„Die neonatale LMA Supreme™, ist der LMA ProSeal™ hinsichtlich der Zeit bis zur Herstellung einer effektiven Beatmung überlegen; darüber hinaus, sind der maximale Beatmungsdruck und die vom Operateur wahrgenommene Qualität mit der neonatalen LMA Supreme™ größer, als mit der LMA Classic™ und mit der LMA ProSeal™.“

Trevisanuto D. et al., 2012

LMA Supreme™: Der fortschrittlichste Atemweg zum Einmalgebrauch

Masken- größe	Artikel- nummer	Patientengewicht	Maximales Cuffvolumen (Luft)*	Größe OG Sonde
1	175010	Neugeborene/Kleinkinder bis zu 5 kg	5 ml	6 Fr
1.5	175015	Kleinkinder 5-10 kg	8 ml	6 Fr
2	175020	Kleinkinder 10-20 kg	12 ml	10 Fr
2.5	175025	Kinder 20-30 kg	20 ml	10 Fr
3	175030	Kinder 30-50 kg	30 ml	14 Fr
4	175040	Erwachsene 50-70 kg	45 ml	14 Fr
5	175050	Erwachsene 70-100 kg	45 ml	14 Fr

* Dies sind Maximalvolumina, die nicht überschritten werden dürfen. Es wird empfohlen, den Cuff auf einen maximalen Innendruck von 60 cm H₂O aufzublasen.

OG = orogastral

Die Anwendung einer LMA Supreme™ in Betracht ziehen bei:

- ▶ Leicht bis moderat adipösen Patienten
- ▶ Abdominelle Eingriffe
- ▶ Kontrolliertem Reflux
- ▶ Beatmung mit positivem Druck (PPV)
- ▶ Unerwartet schwierigen Atemwegen
- ▶ Plastisch-chirurgischen Verfahren

Erfahren Sie mehr über die LMA Supreme™ und den Second Seal™



Für die neuesten klinischen Publikationen zur LMA Supreme™, registrieren Sie sich kostenlos unter www.doctorevidence.com/lma



Mehr Informationen zur LMA Supreme™ und Second Seal™ finden Sie unter www.secondsealconfidence.com



Die neuesten digitalen Fallberichte, Lehrvideos und Empfehlungen von Ärzten, zu den Vorteilen der LMA Supreme™, finden Sie unter www.youtube.com/LaryngealMaskAirway



Für die aktuellen Neuigkeiten von LMA, klicken Sie „Gefällt mir“ auf www.facebook.com/LMAInternational



Für Produktinformationen und Zugang zu den Gebrauchsanweisungen des Produkts besuchen Sie www.lmaco.com



Literatur:

1. Cook T.M. et al. *Anaesthesia* 2009; **64**: 555-562.
2. Cook T.M., Howes B. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care and Pain* 2011; **11**: 56-61.
3. Van Zundert A., Brimacombe J. *Anaesthesia* 2008; **63**: 202-213.
4. 4th National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society: Major Complications of Airway Management in the United Kingdom. Report and findings: March 2011. Editors: Dr Tim Cook, Dr Nick Woodall and Dr Chris Frerk.
5. Verghese C., Ramaswamy B. *BJA* 2008; **101** (3): 405-410.
6. Jagannathan N. et al. *Anaesthesia* 2012; **67** (2): 139-144.
7. Beleña J.M. et al. *J Clin Anesth* 2011; **23**: 456-460.
8. Roiss M. et al. Poster presented at the American Association of Anesthesiologists, Annual Meeting 15-19th October 2011, Chicago.
9. Sharma V. et al. *BJA* 2010; **105** (2): 228-232.
10. Abdi W. et al. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2010; **54** (2): 141-146.
11. Trevisanuto D. et al. *Resuscitation* 2012; **83**: 97-100.

Um eine vollständige Literaturübersicht zur LMA Supreme™ zu erhalten, besuchen Sie bitte www.lmaco.com/lmasupreme

Vertrieb durch:

DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0)7151 406 0 · info.de@teleflex.com

ÖSTERREICH

Tel. +43 (0)1 402 47 72 · rueschaustralia@teleflex.com

SCHWEIZ

Tel. +41 (0)31 818 40 90 · info.ch@teleflex.com

PAJ-2501-028 Rev E DE 201308

TELEFLEX HEADQUARTER INTERNATIONAL, IRELAND
Teleflex Medical Europe Ltd., IDA Business and Technology Park,
Dublin Road, Athlone, Co Westmeath, Ireland
Phone +353 (0)9 06 46 08 00 Fax +353 (0)14 37 07 73
orders.int@teleflex.com



Hersteller:

The Laryngeal Mask Company Limited
Le Rocher, Victoria, Mahé, Seychelles



Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung
auf der folgenden Webseite aufmerksam
durch: www.LMACO.com



Printed on paper from
sustainable sources

Teleflex
www.teleflex.com

LMA International
www.lmaco.com

Germany
www.lma.de

USA
www.lmana.com

Italy
www.lmaco.it

China
www.lmaco.cn

Canada
www.lmavitaid.com

Australia & New Zealand
www.lmapacmed.com

Copyright © 2013 Teleflex Incorporated. All rights reserved. LMA, LMA Supreme, LMA Evolution Curve, First Seal, Second Seal, LMA Better by Design are trademarks or registered trademarks of Teleflex Incorporated or its affiliates.

94 07 04 - 00 00 00 - REV E · LMA / WM · 08 13 02