



The Laryngeal Mask Company Limited

ВЫБОР СПЕЦИАЛИСТОВ ВСЕГО МИРА

ЛАРИНГЕАЛЬНЫЕ МАСКИ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Клинически проверенные
во всех ситуациях

Экономичные в использовании



Ваш Выбор

Многократного применения

Клинически
проверенные
во всех ситуациях

Экономичные
в использовании

Манжетка: Разработана для максимального анатомического соответствия. Усиленные стенки чаши предотвращают складывание маски во время введения



Дренажная трубка: Защищает дыхательные пути от окклюзии надгортанником

Кончик манжетки: Создан для достижения оптимального герметизма на уровне нижней части глотки

Ученый, чьи исследования предоставили миру возможность выбора



Первую маску LMA™ разработал британский анестезиолог д-р Арчи Брайн в 1988 году. С тех пор во всем мире ларингеальные маски LMA™ использованы более 200 миллионов раз. Их применению посвящено более 2500 научных работ.

Чем удобны в использовании маски LMA™ многократного применения

- Легкость введения ¹
- Безопасность при освобождении рук анестезиолога ²
- Снижение кашля и напряжения мышц у пациента ³
- Отсутствие необходимости в применении миорелаксантов при введении ⁹
- Плавный выход из анестезии ⁴
- Минимальное влияние на гемодинамику ⁵
- Меньшая травматичность процедуры по сравнению с интубацией ⁷
- Предотвращение послеоперационного отека гортани
- Меньшая вероятность развития фарингита ⁸
- Меньшая потребность в лекарствах в послеоперационном периоде
- Наличие выбора размеров устройства – от новорожденных до взрослых
- Высокая экономичность использования
- Гарантируется применение до 40 раз
- Не содержит латекса
- Гарантированная стерильность

При соблюдении рекомендаций производителя по обработке.

¹ См. брошюру по применению однократных ларингеальных масок (список литературы)

Прозрачная трубка маски:
Позволяет раньше заметить
возникшую обструкцию

Антизакусыватель для защиты
трубки маски

Стандартный 15 мм коннектор: Облегчает
подключение к контуру аппарата

Диаметр трубки маски:
Разработан для минимального
травмирования тканей
при максимальной гибкости

Не содержит

Дренирующий канал: Предотвращает раздувание желудка и предоставляет легкий
доступ к содержимому желудка

Трубка для раздувания манжетки может быть
отклонена в сторону от зубов пациента для
защиты от случайного прокусывания

Показана маска LMA ProSeal[®]. Особенности дизайна других масок LMA[™] могут отличаться.

Особенности дизайна и преимущества для вас:

Анатомически правильный:

Манжетка:

оптимального герметизма, минимизирующая
давление на глоточную стенку, предотвращающая
нагноение, но с достаточным количеством
эфирных путей и разных размеров.

Кончик манжетки:

смягченный

Безопасный:

Апертурная решетка⁶

LMA[™] , план

оптимальная конструкция
элементов

Трубка для раздувания манжетки:

отдельная деталь

отверстие может быть закрыто в сторону во

Экономическая эффективность применения:



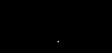
LMA ProSeal[™] (ЛМА Просил)



LMA Fastrach[™] (ЛМА Фастрач)



LMA Flexible[™] (ЛМА Флексибл)

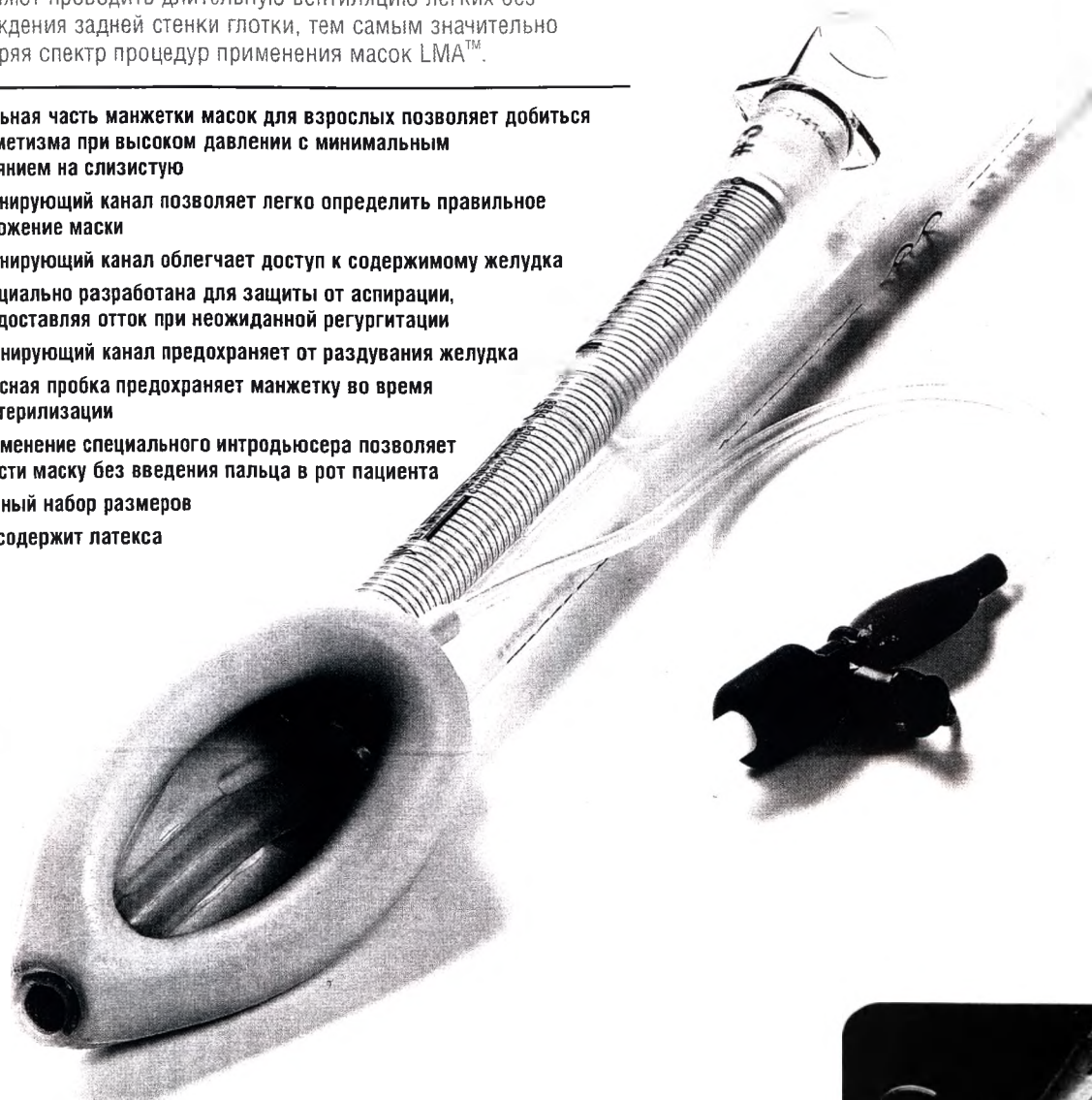


LMA Classic[™] (ЛМА Классик)

Многофункциональная ларингеальная маска

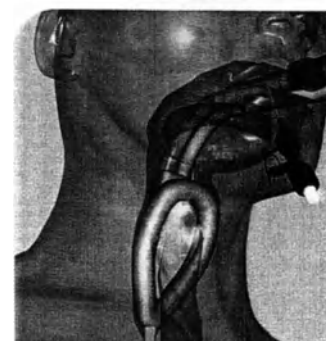
LMA ProSeal™ – устройство для применения в различных ситуациях. Благодаря двухполостной манжете маска обеспечивает герметизм при давлении до 30 см вод. ст. Дренажный канал разделяет дыхательный и пищеварительный тракты. Эти особенности, а также армированная гибкая трубка маски позволяют проводить длительную вентиляцию легких без повреждения задней стенки глотки, тем самым значительно расширяя спектр процедур применения масок LMA™.

- Тыльная часть манжетки масок для взрослых позволяет добиться герметизма при высоком давлении с минимальным влиянием на слизистую
- Дренажный канал позволяет легко определить правильное положение маски
- Дренажный канал облегчает доступ к содержимому желудка
- Специально разработана для защиты от аспирации, предоставляя отток при неожиданной регургитации
- Дренажный канал предохраняет от раздувания желудка
- Красная пробка предохраняет манжетку во время рестерилизации
- Применение специального интродьюсера позволяет ввести маску без введения пальца в рот пациента
- Полный набор размеров
- Не содержит латекса



Рекомендации по выбору размера LMA ProSeal™

Размер	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5
Информация о пациенте	Дети 5–10 кг	Дети 10–20 кг	Дети 20–30 кг	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг
Максимальный объем раздувания манжетки	7 мл	10 мл	14 мл	20 мл	30 мл	40 мл
Максимальный диаметр оротрахеальной трубки	3,5 мм	3,5 мм	4,9 мм	5,5 мм	5,5 мм	6 мм
LMA ProSeal™ Интродьюсер	№ 1–2 1/2	№ 1–2 1/2	№ 1–2 1/2	№ 3–5	№ 3–5	№ 3–5
LMA ProSeal™ Сдуватель манжетки	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LMA ProSeal™ Щетка для чистки	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Ларингеальная маска LMA™ для интубации трахеи

Выбрана специалистами NASA и включена в Алгоритм действий по обеспечению проходимости дыхательных путей в трудных случаях АНА и ASA. LMA Fastrach™ – идеальный выбор для труднопроходимых в силу анатомических особенностей дыхательных путей. Разработана для проведения слепой интубации трахеи без движения головы или шеи пациента. Позволяет проводить вентиляцию между попытками интубации трахеи.

- Идеальна в ситуациях с прогнозируемыми и неожиданными сложностями в обеспечении проходимости дыхательных путей
- Доказанная эффективность у пациентов, которых трудно интубировать
- Между попытками интубации возможна вентиляция легких
- Специальные эндотрахеальные трубки
- Разработана для установки одной рукой
- Через маску любого размера можно провести трубку до 8 мм
- Не содержит латекса

Эндотрахеальная трубка:
Может быть приобретена
отдельно

Рукоятка: Позволяет установить
маску одной рукой при любом
положении пациента

Трубка маски: Анатомический изгиб
позволяет введение в правильное
положение без движения головы
или шеи пациента

Элеватор надгортанника: Разработан
для защиты трубки маски
от обструкции надгортанником,
поднимает его, убирая с пути
эндотрахеальной трубки

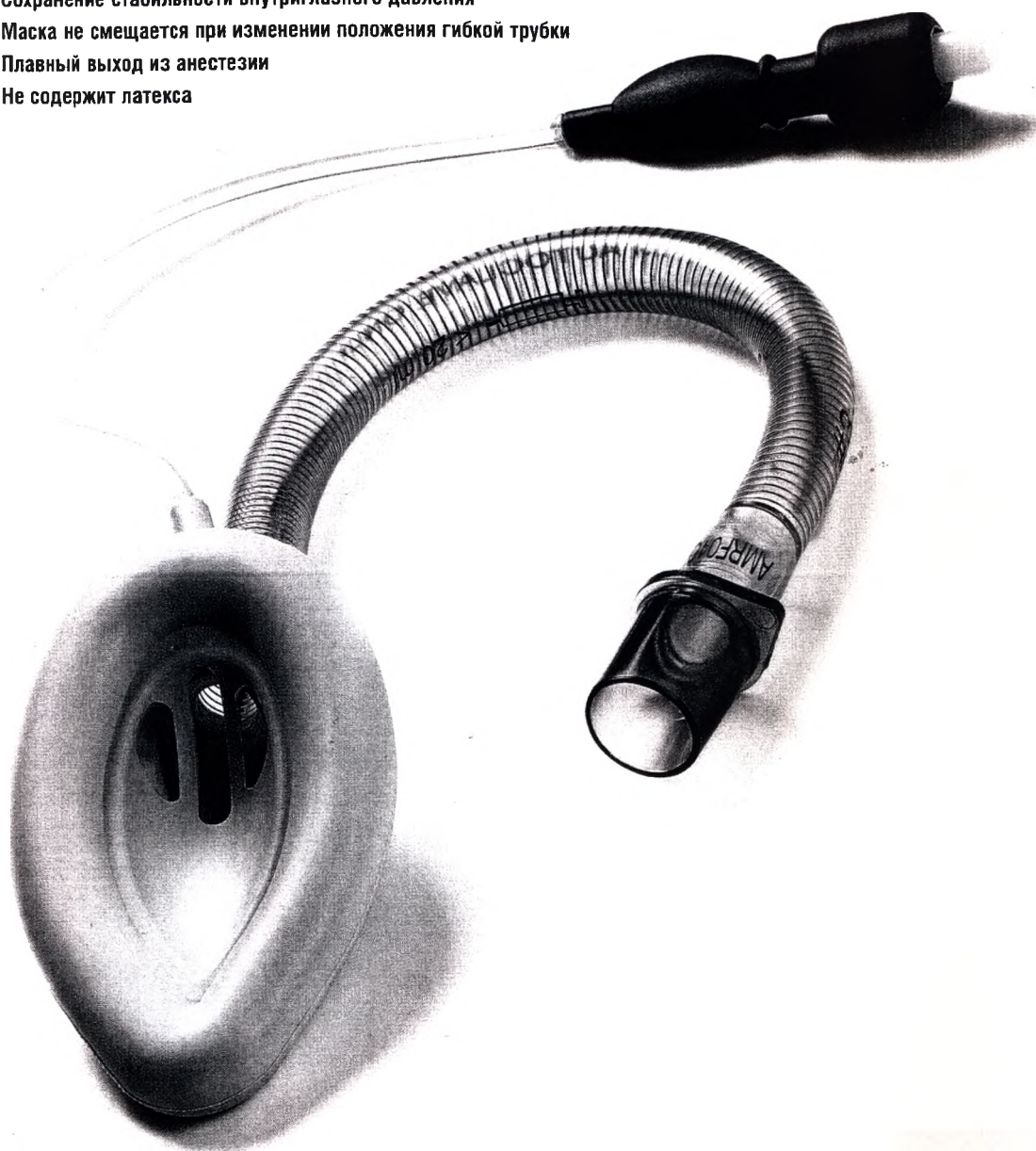
Рекомендации по выбору размера LMA Fastrach™

Размер	3	4	5
Информация о пациенте	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг
Максимальный объем раздувания манжетки	20 мл	30 мл	40 мл
Размер соответствующей ЭТТ (заказывается отдельно)	6/6,5/7/7,5/8 мм	6/6,5/7/7,5/8 мм	6/6,5/7/7,5/8 мм
Принадлежности (шприц/л юбрикант)	✓	✓	✓
Стабилизатор ЭТТ	✓	✓	✓

Для хирургии головы и шеи

LMA Flexible™ имеет армированную трубку, которую можно отвести в сторону от операционного поля при сохранении достаточной герметичности. Идеально подходит для ЛОР- и офтальмохирургии и стоматологических операций, для всех случаев, когда анестезиолог и хирург вынуждены использовать один доступ.

- Гибкая трубка маски облегчает доступ к операционному полю
- Минимизация физиологических реакций на интубацию и экстубацию
- Сохранение стабильности внутриглазного давления
- Маска не смещается при изменении положения гибкой трубки
- Плавный выход из анестезии
- Не содержит латекса



Рекомендации по выбору размера LMA Flexible™

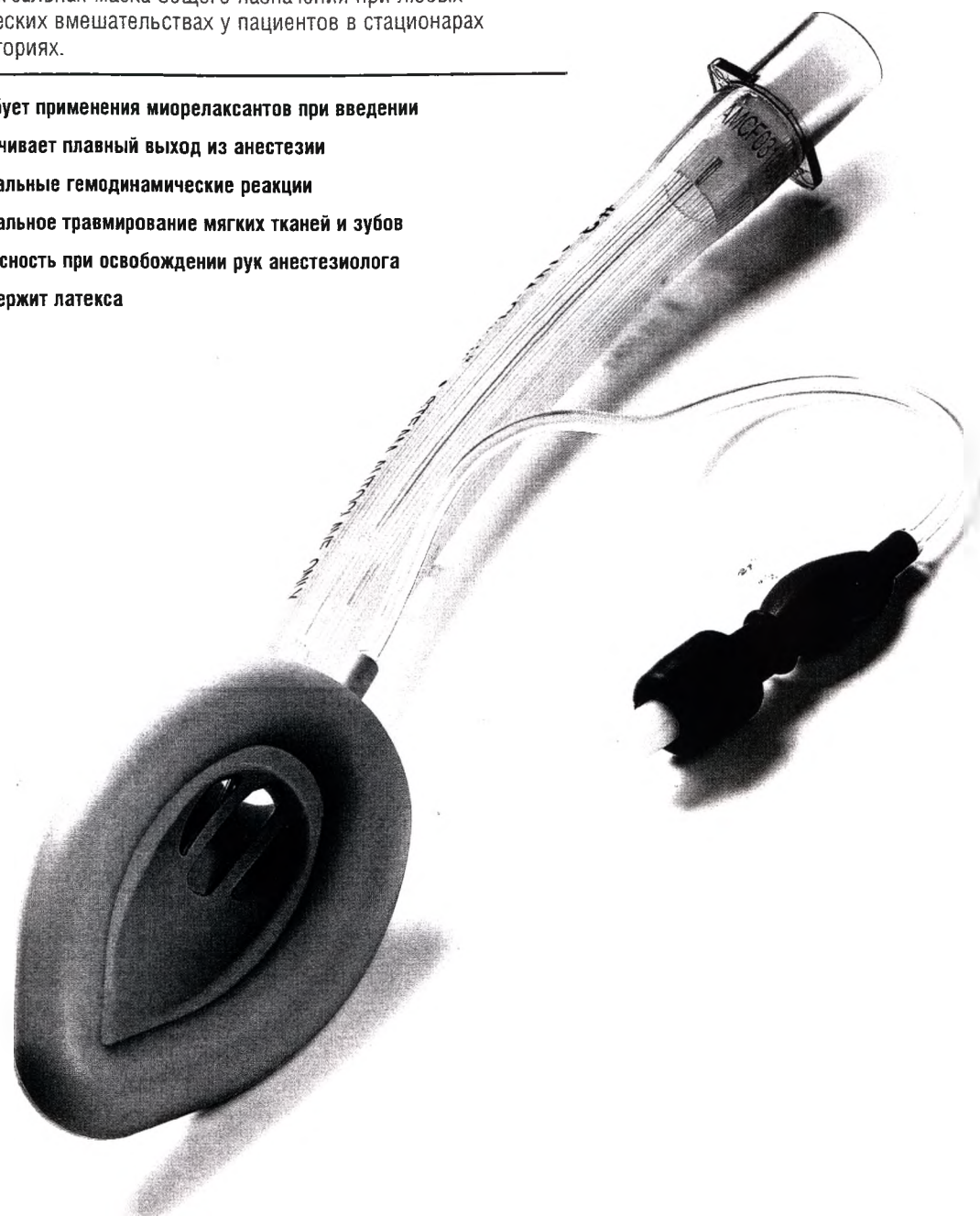
Размер	2	2½	3	4	5	6
Информация о пациенте	Дети 10–12 кг	Дети 20–30 кг	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг	Взрослые > 100 кг
Максимальный объем раздувания манжетки	10 мл	14 мл	20 мл	30 мл	40 мл	50 мл



Первая в мире ларингеальная маска

После начала выпуска в 1988 году произвела переворот в обеспечении проходимости дыхательных путей и до сих пор остается стандартом многих анестезиологических процедур. LMA Classic™ – безопасная, освобождающая руки анестезиолога альтернатива интубации трахеи или лицевой маске и применяется как ларингеальная маска общего назначения при любых хирургических вмешательствах у пациентов в стационарах и амбулаториях.

- Не требует применения миорелаксантов при введении
- Обеспечивает плавный выход из анестезии
- Минимальные гемодинамические реакции
- Минимальное травмирование мягких тканей и зубов
- Безопасность при освобождении рук анестезиолога
- Не содержит латекса



Рекомендации по выбору размера LMA Classic™

Размер	1	1½	2	2½	3	4	5	6
Информация о пациенте	Новорожденные < 5 кг	Дети 5–10 кг	Дети 10–20 кг	Дети 20–30 кг	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг	Взрослые > 100 кг
Максимальный объем раздувания манжетки	4 мл	7 мл	10 мл	14 мл	20 мл	30 мл	40 мл	50 мл

LMA™ Ваш Выбор



Следуя взятым на себя обязательствам поставлять устройства для обеспечения проходимости дыхательных путей в соответствии с вашими потребностями, мы производим широкий спектр ларингеальных масок LMA™, как одноразовых, так и многократного применения.

LMA ProSeal™ (ЛМА Просил)

Универсальная ларингеальная маска, подходящая для всех целей общей анестезии. Может использоваться до 40 раз.

LMA Fastrach™ (ЛМА Фастрак)

Разработана для обеспечения проходимости дыхательных путей в экстренных ситуациях, может применяться как самостоятельное устройство и как приспособление для интубации. Существует в одноразовом и многократном (до 40 стерилизаций) исполнении.

LMA™ Flexible (ЛМА Флексибл)

Идеальна для применения в хирургии областей головы и шеи, для тех ситуаций, когда хирург и анестезиолог пользуются одним доступом. Существует в одноразовом и многократном (до 40 стерилизаций) исполнении.

LMA Classic™ (ЛМА Классик)

Первая ларингеальная маска для плановой анестезии. Может использоваться до 40 раз.

LMA Unique™ (ЛМА Юник)

Одноразовый аналог LMA Classic™ для плановых анестезиологических пособий в тех случаях, когда использование маски многократного применения нежелательно. Только одноразовое исполнение.

(Для получения информации по продукции многократного применения смотрите брошюру «Ваш выбор – маски многократного применения»)



Какую маску LMA лучше использовать	Многократные				Одноразовые		
	LMA ProSeal™	LMA Fastrach™	LMA Flexible™	LMA Classic™	LMA Unique™	LMA Fastrach™	LMA Flexible™
Плановая анестезия	✓			✓	✓		
Отсутствие латекса	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Спектр размеров для детей и взрослых	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Снижение проявлений фарингита	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Минимальная реакция гемодинамики	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Многократная (до 40 раз)	✓	✓	✓	✓			
Одноразовая (1 использование)					✓	✓	✓
Удобная стерильная упаковка					✓	✓	✓
Альтернатива лицевой маске в плановых и неотложных ситуациях	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Виды хирургии, где интубация не показана	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Хирургия новорожденных	✓		✓	✓	✓		✓
ЛОР, офтальмология, стоматология			✓				✓
Тонзиллэктомия							✓
Гибкая армированная трубка	✓		✓				✓
Неотложная хирургия с ограниченной подвижностью пациента		✓				✓	
Машина скорой помощи или каталка					✓	✓	
Инструмент для интубации		✓				✓	
Использование для продленной вентиляции с мин. повреждением задней стенки глотки	✓						
Трудности с обеспечением проходимости дыхательных путей		✓				✓	
Предотвращение переноса инфекции	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓
Установка без введения пальца в рот	✓	✓				✓	
Отдельная трубка для доступа к желудку	✓						
Высокое давление вентиляции при минимальном давлении на слизистую	✓						
Отдельная дренажная трубка для предотвращения раздувания желудка при ИВЛ	✓						
Клинически подтвержденная правильная установка в нижней части глотки	✓						
Встроенный антизакусыватель	✓						

* При соблюдении рекомендаций производителя по обработке.

Если вам необходим совет по использованию любых ларингеальных масок LMA™, свяжитесь с вашим дистрибьютором или с Международным сервис-центром LMA™ в Англии. Ссылки на литературу, точные данные о наших устройствах можно получить на сайте www.lmaco.com

LMA™

The Laryngeal Mask Company Limited

Уверенность на ладони

Эксклюзивный дистрибьютор

ЗАО «Реан»

121615, Москва, Рублевское шоссе, 26 – 1, офис 104

Телефон (495) 415-40-11

www.reanmed.ru

© The Laryngeal Mask Company Limited, 2006. Перевод на русский ЗАО «Реан», 2006. Все права защищены. Запрещается использование этой публикации или ее части для репродукции, хранения, передачи и пересылки любыми электрическими, механическими способами, фотокопирования, переписки или совершения любых других подобных действий без разрешения издателя. Логотипы и их части LMA, LMA Classic, LMA ProSeal, LMA Flexible, LMA Unique, The Laryngeal Mask Company Limited являются зарегистрированными торговыми марками компании The Laryngeal Mask Company Limited. Информация, содержащаяся в этом документе, считается точной на момент выпуска в печать. Производитель оставляет за собой право улучшать или изменять продукцию без дополнительного уведомления.



The Laryngeal Mask Company Limited

ВЫБОР СПЕЦИАЛИСТОВ ВСЕГО МИРА

ЛАРИНГЕАЛЬНЫЕ МАСКИ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Готовность к использованию
и стерильность в любой момент

WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Апертурная решетка: Предотвращает перекрытие дыхательных путей надгортанником

Трубка для раздувания манжетки: Отдельная трубка может быть убрана от зубов пациента для предотвращения случайного сдувания манжетки

Стандартный 15 мм коннектор: Облегчает подключение к контуру аппарата

Прозрачная трубка маски позволяет быстро заметить ее обструкцию

Диаметр трубки маски: Разработан для минимального травмирования тканей при максимальной гибкости

Не содержит латекса. Стерильно упакована и готова к применению

Особенности дизайна и преимущества для вас:

Анатомически правильный:

Манжетка: Обеспечивает достаточную герметичность при минимальном давлении. Анатомическая форма и конструкция решетчатой манжетки обеспечивают надежное прилегание к ротовой полости пациента.

Кончик манжетки: Обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента. Кончик манжетки имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

Безопасный:

Апертурная решетка⁶: Предотвращает перекрытие дыхательных путей надгортанником. Решетка имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

Трубка для раздувания манжетки: Отдельная трубка может быть убрана от зубов пациента для предотвращения случайного сдувания манжетки.

Трубка воздуховода: Изготовлена из поликарбоната LMA™, который не содержит латекса. Трубка имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

Отсутствие риска передачи инфекции:

Стерильная упаковка и готовность к использованию: Каждый аппарат LMA™ упакован в стерильную упаковку. Аппарат готов к использованию сразу после вскрытия упаковки.

LMA Unique™ (ЛМА Юник) однократного применения

Аппарат LMA Unique™ предназначен для однократного применения. Аппарат имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

LMA Fastrach™ (ЛМА Фастрак) однократного применения

Аппарат LMA Fastrach™ предназначен для однократного применения. Аппарат имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

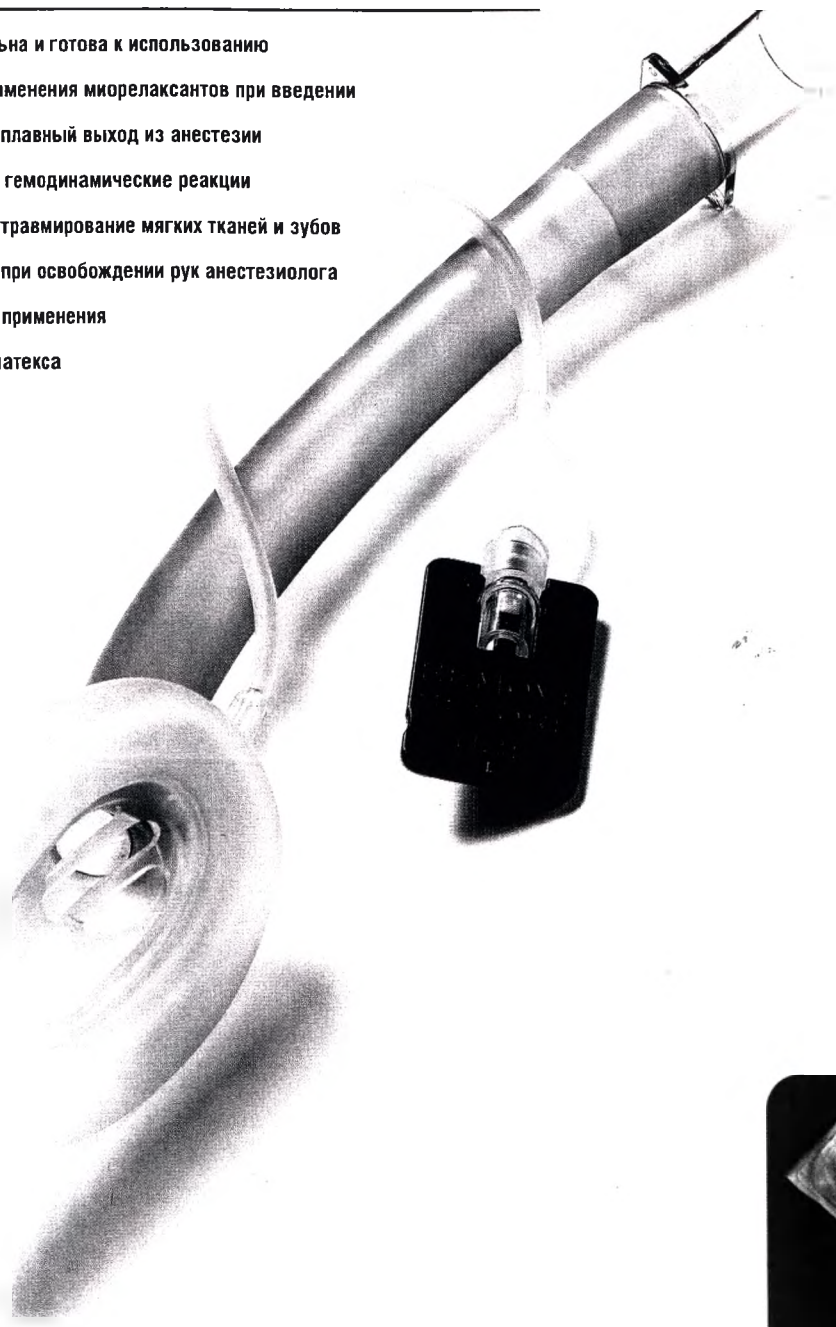
LMA Flexible™ (ЛМА Флексибл) однократного применения

Аппарат LMA Flexible™ предназначен для однократного применения. Аппарат имеет анатомическую форму, которая обеспечивает надежное прилегание к ротовой полости пациента.

Аналог LMA Classic™ однократного применения

Использована на миллионах пациентов во всем мире. LMA Unique™ может применяться во всех случаях от общей анестезии до использования в качестве реанимационного устройства в неотложной помощи.

- Всегда стерильна и готова к использованию
- Не требует применения миорелаксантов при введении
- Обеспечивает плавный выход из анестезии
- Минимальные гемодинамические реакции
- Минимальное травмирование мягких тканей и зубов
- Безопасность при освобождении рук анестезиолога
- Однократного применения
- Не содержит латекса



Рекомендации по выбору размера LMA Unique™ одноразового применения

Размер	1	1½	2	2½	3	4	5
Информация о пациенте	Новорожденные < 5 кг	Дети 5–10 кг	Дети 10–20 кг	Дети 20–30 кг	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг
Макс. объем раздувания манжетки	4 мл	7 мл	10 мл	14 мл	20 мл	30 мл	40 мл



Для неотложной помощи и обеспечения проходимости дыхательных путей в трудных случаях

Разработана специально для сердечно-легочной реанимации и для ситуаций прогнозируемых или неожиданных трудностей при обеспечении проходимости дыхательных путей. LMA Fastrach™ позволяет проводить вентиляцию между попытками интубации эндотрахеальной трубкой.

Применяется большинством спасательных команд во всем мире, включая NASA. Включена в алгоритмы действий по обеспечению проходимости дыхательных путей AHA и ASA. LMA Fastrach™ внесла свой вклад в спасение тысяч жизней.

- Идеальна для машин скорой помощи и реанимационных бригад
- Разработана для быстрой слепой интубации трахеи
- Доказанная эффективность у пациентов, которых трудно интубировать
- Между попытками интубации возможна вентиляция легких
- Специальные эндотрахеальные трубки
- Разработана для установки одной рукой
- Через маску любого размера можно провести трубку до 7,5 мм
- Каждый раз абсолютно новая и стерильная
- Не содержит латекса

Эндотрахеальная трубка: Имеет силиконовую манжетку. Выходит из трубки LMA Fastrach™ под точным углом, необходимым для попадания в трахею. Может быть приобретена отдельно

Рукоятка: Позволяет установить маску одной рукой при любом положении пациента

Трубка маски: Анатомический изгиб позволяет введение в правильное положение без движения головы или шеи пациента. Прозрачный пластик позволяет видеть обструкцию трубки, если она возникает

Элеватор надгортанника: Разработан для защиты трубки маски от обструкции надгортанником и поднимает его, убирая с пути эндотрахеальной трубки

Рекомендации по выбору размера LMA Fastrach™ одноразового применения

Размер	3	4	5
Информация о пациенте	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг
Макс. объем раздувания манжетки	20 мл	30 мл	40 мл
Размер соответствующей ЭТТ (заказывается отдельно)	6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 мм	6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 мм	6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 мм
Принадлежности (шприц / смазка)	✓	✓	✓
Стабилизатор ЭТТ (заказывается отдельно)	✓	✓	✓



Хирургия головы и шеи

LMA Flexible™ имеет армированную трубку, которую можно отвести в сторону от операционного поля при сохранении достаточной герметичности. Идеально подходит для ЛОР- и офтальмохирургии, тонзиллэктомий и стоматологических операций, для всех случаев, когда анестезиолог и хирург вынуждены использовать один доступ.

- Гибкая трубка маски облегчает доступ к операционному полю
- Минимизация физиологических реакций на интубацию и экстубацию
- Сохранение стабильности внутриглазного давления
- Маска не смещается при изменении положения гибкой трубки
- Препятствует загрязнению голосовой щели и трахеи кровью и секретом из верхних отделов (особенно при тонзиллэктомии)
- Плавный выход из анестезии
- Новая и стерильная всегда
- Не содержит латекса



Рекомендации по выбору размера LMA Flexible™ одноразового применения

Размер	2	2½	3	4	5
Информация о пациенте	Дети 10–12 кг	Дети 20–30 кг	Дети 30–50 кг	Взрослые 50–70 кг	Взрослые 70–100 кг
Макс. объем раздувания манжетки	10 мл	14 мл	20 мл	30 мл	40 мл



Данные исследований о ларингеальных масках LMA™

1. Легкость введения

C Verghese, JR Brimacombe. Survey of Laryngeal Mask Airway Usage in 11,910 Patients: Safety and Efficacy for Conventional and Nonconventional Usage. Обзор использования ларингеальных масок у 11910 пациентов: Безопасность и эффективность для традиционного и нетрадиционного использования. (Anesth Analg 1996, 82, 129–33).

LMA™ успешно использованы у 11887 из 11910 пациентов (99,81%).

2. Безопасность при освобождении рук анестезиолога

J Brimacombe. The advantages of the LMA over the tracheal tube or facemask: a meta - analysis. Преимущества LMA™ перед эндотрахеальными трубками и лицевыми масками: метаанализ. (Can J Anaesth, 1995, 42 (11), 1017–23).

Основные преимущества перед лицевой маской: легкое использование неопытным персоналом, улучшенное насыщение крови кислородом, меньшая усталость рук, улучшение условий для хирурга при выполнении детских отоларингических операций.

3. Меньшая вероятность возникновения кашля и напряжения мышц пациента

J Brimacombe. The advantages of the LMA over the tracheal tube or facemask: a meta - analysis. Преимущества LMA™ перед эндотрахеальными трубками и лицевыми масками: метаанализ. (Can J Anaesth, 1995, 42 (11), 1017–23).

Основные преимущества перед эндотрахеальной трубкой: ускоренная и более легкая технически установка неопытным персоналом, более быстрая установка анестезиологами, более стабильные гемодинамические показатели во время индукции и в неотложных ситуациях, минимальное увеличение внутриглазного давления при введении, снижение потребности в анестетиках для достижения переносимости дыхательными путями, снижение частоты возникновения кашля в экстренных ситуациях, улучшенное насыщение крови кислородом, более редкие проявления фарингита.

4. Легкий выход из наркоза

MA Amin, H Helmy. Tracheal Extubation – Deep Versus Awake Extubation and the Use of the Laryngeal Mask Airway for Emergence. Экстубация трахеи в состоянии глубокой или поверхностной анестезии и использование ларингеальной маски в экстренных ситуациях. (Anesth Analg Abstracts, 2001, 92, S114).

Существенное снижение осложнений со стороны системы дыхания во время выхода из наркоза можно объяснить только меньшим раздражающим действием LMA™ по сравнению с эндотрахеальной трубкой. Применение этой технологии может быть важным в некоторых областях – нейрохирургии, хирургии уха, у пациентов с гипертонией и заболеваниями сердца.

5. Минимальное влияние на гемодинамику при установке и удалении

IG Wilson, D Fell, SL Robinson, G Smith. Cardiovascular responses to insertion of laryngeal mask. Сердечно-сосудистая реакция на установку ларингеальной маски. (Anaesthesia, 1992, 47, 300–302).

Установка ларингеальной маски дает незначительное увеличение как систолического, так и диастолического артериального давления. Это увеличение существенно меньше того, которое мы наблюдаем при ларингоскопии и интубации трахеи.

Y Fujii, H Tanaka, H Toyooka. Circulatory responses to laryngeal mask airway insertion or tracheal intubation in normotensive and hypertensive patients. Гемодинамические изменения при установке ларингеальной маски и интубации трахеи у пациентов с нормальным и повышенным уровнем артериального давления. (Can J Anaesth, 1995, 42 (1), 32–36).

Установка LMA™ вызывает меньшие изменения гемодинамических показателей, чем интубация трахеи у здоровых людей и пациентов с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями.

6. Для чего маски LMA™ снабжены решеткой в проеме?

JL Benumof. Function of the aperture bars on the LMA™. Функции решетки проема маски LMA™. (Can J Anaesth, 2003, 50 (9), 968).

У большинства пациентов при использовании масок без решетки надгортанник попадает в просвет трубки, вследствие чего ларингеальная и супраларингеальная анатомия становятся непредсказуемы. Отсутствие апертурной решетки в проеме трубки является безусловным недостатком.

7. Меньшая травматизация по сравнению с эндотрахеальной трубкой

A Tanaka, S Isono, T Ishikawa, J Sato, T Nishino. Laryngeal Resistance before and after Minor Surgery. Ларингеальное сопротивление до и после малой хирургии. (Anesthesiology, 2003, 99 (2), 252–8).

Сопротивление потоку воздуха на уровне гортани в послеоперационном периоде у пациентов после интубации трахеи отчасти вызвано отеком гортани и альтерацией нейротрофических механизмов. Использование LMA™ имеет ряд преимуществ перед интубацией трахеи, позволяя избежать послеоперационного отека гортани.

MA Maktabi, RB Smith, MM Todd. Is Routine Endotracheal Intubation as Safe as We Think or Wish? Так ли безопасна плановая интубация трахеи, как мы думаем и желаем? (Anesthesiology, 2003, 99 (2), 247–8).

Некоторые симптомы свидетельствуют в пользу того, что повреждения трахеи напрямую связаны с интубацией, а не с продолжительностью операции. Вероятно, при проведении интубации в субоптимальных условиях даже небольшие движения тела приводят к механической травме от ларингоскопа или эндотрахеальной трубки, приводя к серьезным повреждениям трахеи и гортани.

KD Domino, KL Posner, RA Caplan, FW Cheney. Airway Injury during Anesthesia – A Closed Claims Analysis. Повреждения дыхательных путей во время анестезии – анализ осложнений. (Anesthesiology, 2003, 91 (6), 1703–11).

Жалобы на повреждения гортани составляют одну треть всех жалоб на повреждения дыхательных путей в базе данных разбора осложнений. Большинство жалоб (80%) на повреждения гортани связывают с плановой интубацией трахеи... Большая часть повреждений гортани (85%) ассоциируется с кратковременной интубацией трахеи.

8. Снижение частоты развития фарингитов

CA Alexander & AB Leach. Incidence of sore throats with the laryngeal mask. Частота возникновения ларингитов при использовании ларингеальных масок. (Anaesthesia, 1989, 44 (9), 791).

Таблица 1. Частота и продолжительность фарингитов

	Ларингеальная маска	Эндотрахеальная трубка	Лицевая маска
Отсутствие ларингита	163 (93%)	54 (51%)	35 (90%)
Средняя (< 12 ч)	13 (7%)	42 (40%)	4 (10%)
Умеренная (> 12 ч)	0	7 (7%)	0
Выраженная (> 24 ч)	0	3 (3%)	0
Всего	176 (55%)	106 (33%)	39 (12%)

Мы пришли к заключению, что при наличии определенных навыков частота послеоперационных фарингитов значительно снижается при использовании ларингеальной маски.

9. Отсутствие необходимости в применении миорелаксантов при установке

10. Ценовая эффективность

LI Wat, PA Templin, ME Lynch, RK Hammamura, PF White. Use of the Laryngeal Mask Airway for Ambulatory Anesthesia: Utilization, Longevity and Cost. Использование LMA™ в амбулаторной анестезиологии: утилизация, долговечность и цена. (Anesthesiology, 1996, 85 (3A), A25).

Эти данные свидетельствуют о том, что LMA™ является эффективной в ценовом отношении альтернативой эндотрахеальной трубке в случае большого количества анестезиологических пособий, не требующих интубации трахеи или применения миорелаксантов.

A Macario, PC Chang, DB Stempel, JG Brock-Utne. A Cost Analysis of the Laryngeal Mask Airway for Elective Surgery in Adult Outpatients. Анализ ценовой эффективности LMA™ в амбулаторной хирургии. (Anesthesiology, 1995, 83 (2), 250–7).

Большинство экономических выгод от применения LMA™ на спонтанной вентиляции связаны с отказом от применения миорелаксантов и меньшими концентрациями летучих анестетиков.

LMA™ Ваш Выбор



Следуя взятым на себя обязательствам поставлять устройства для обеспечения проходимости дыхательных путей в соответствии с вашими потребностями, мы производим широкий спектр ларингеальных масок LMA™, как одноразовых, так и многократного применения.

LMA ProSeal™ (ЛМА Просил)

Универсальная ларингеальная маска, подходящая для всех целей общей анестезии. Может использоваться до 40 раз.



LMA Fastrach™ (ЛМА Фастрач)

Разработана для обеспечения проходимости дыхательных путей в экстренных ситуациях, может применяться как самостоятельное устройство и как приспособление для интубации. Существует в одноразовом и многократном (до 40 стерилизаций) исполнении.

LMA™ Flexible (ЛМА Флексибл)

Идеальна для применения в хирургии областей головы и шеи, для тех ситуаций, когда хирург и анестезиолог пользуются одним доступом. Существует в одноразовом и многократном (до 40 стерилизаций) исполнении.

LMA Classic™ (ЛМА Классик)

Первая ларингеальная маска для плановой анестезии. Может использоваться до 40 раз.

LMA Unique™ (ЛМА Юник)

Одноразовый аналог LMA Classic™ для плановых анестезиологических пособий в тех случаях, когда использование маски многократного применения нежелательно. Только одноразовое исполнение.

(Для получения информации по продукции многократного применения смотрите брошюру «Ваш выбор – маски многократного применения»)

Какую маску LMA лучше использовать	Многократные				Одноразовые		
	LMA ProSeal™	LMA Fastrach™	LMA Flexible™	LMA Classic™	LMA Unique™	LMA Fastrach™	LMA Flexible™
Плановая анестезия	✓			✓	✓		
Отсутствие латекса	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Спектр размеров для детей и взрослых	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Снижение проявлений фарингита	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Минимальная реакция гемодинамики	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Многократная (до 40 раз)	✓	✓	✓	✓			
Одноразовая (1 использование)					✓	✓	✓
Удобная стерильная упаковка					✓	✓	✓
Альтернатива лицевой маске в плановых и неотложных ситуациях	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Виды хирургии, где интубация не показана	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Хирургия новорожденных	✓		✓	✓	✓		✓
ЛОР, офтальмология, стоматология			✓				✓
Тонзилэктомия							✓
Гибкая армированная трубка	✓		✓				✓
Неотложная хирургия с ограниченной подвижностью пациента		✓				✓	
Машина скорой помощи или каталка					✓	✓	
Инструмент для интубации		✓				✓	
Использование для продленной вентиляции с мин. повреждением задней стенки глотки	✓						
Трудности с обеспечением проходимости дыхательных путей		✓				✓	
Предотвращение переноса инфекции	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓
Установка без введения пальца в рот	✓	✓				✓	
Отдельная трубка для доступа к желудку	✓						
Высокое давление вентиляции при минимальном давлении на слизистую	✓						
Отдельная дренажная трубка для предотвращения раздувания желудка при ИВЛ	✓						
Клинически подтвержденная правильная установка в нижней части глотки	✓						
Встроенный антизакусыватель	✓						

* При соблюдении рекомендаций производителя по обработке.

Если вам необходим совет по использованию любых ларингеальных масок LMA™, свяжитесь с вашим дистрибьютором или с Международным сервис-центром LMA™ в Англии. Ссылки на литературу, точные данные о наших устройствах можно получить на сайте www.lmaco.com

LMA™

The Laryngeal Mask Company Limited

Уверенность на ладони

Эксклюзивный дистрибьютор

ЗАО «Реан»

121615, Москва, Рублевское шоссе, 26 – 1, офис 104

Телефон (495) 415-40-11

© The Laryngeal Mask Company Limited, 2006. Перевод на русский ЗАО «Реан». 2006. Все права защищены. Запрещается использование этой публикации или ее части для репродукции, хранения, передачи и пересылки любыми электрическими, механическими способами, фотокопирования, перепечатки или совершения любых других подобных действий без разрешения издателя. Логотипы и их части LMA, LMA Classic, LMA ProSeal, LMA Flexible, LMA Unique, The Laryngeal Mask Company Limited являются зарегистрированными торговыми марками компании The Laryngeal Mask Company Limited. Информация, содержащаяся в этом документе, считается точной на момент выпуска в печать. Производитель оставляет за собой право улучшать или изменять продукцию без дополнительного уведомления.

LMA ProSeal™

Используйте все преимущества LMA ProSeal™ для оптимальной защиты дыхательных путей пациента.

LMA ProSeal™ разработана для улучшения защиты надглоточного пространства и расширения области применения ларингеальных масок LMA™.

Новые возможности воздуховодов LMA™ позволяют использовать их у большего количества ваших пациентов

Особенности LMA ProSeal™ по сравнению с LMA Classic™:

- Более мягкая силиконовая манжетка снижает вероятность раздражения и стимуляции рефлексогенных зон глотки.
- На 50% увеличена герметичность соединения – до 30 см вод. ст. – это позволяет достигать большей защиты голосовой щели без увеличения давления на слизистую.
- Лучшая защита дыхательных путей.
- Возможно использование кратковременной или продленной ИВЛ в плановых и экстренных ситуациях.
- Встроенная дренажная трубка разработана для разделения дыхательных путей и пищеварительного тракта и проведения зонда в желудок в случае продолжительных вмешательств, не требующих интубации трахеи.
- Возможно выполнение процедур при сохраненном самостоятельном дыхании.
- Дополнительный инструмент (интродьюсер) для облегчения установки.

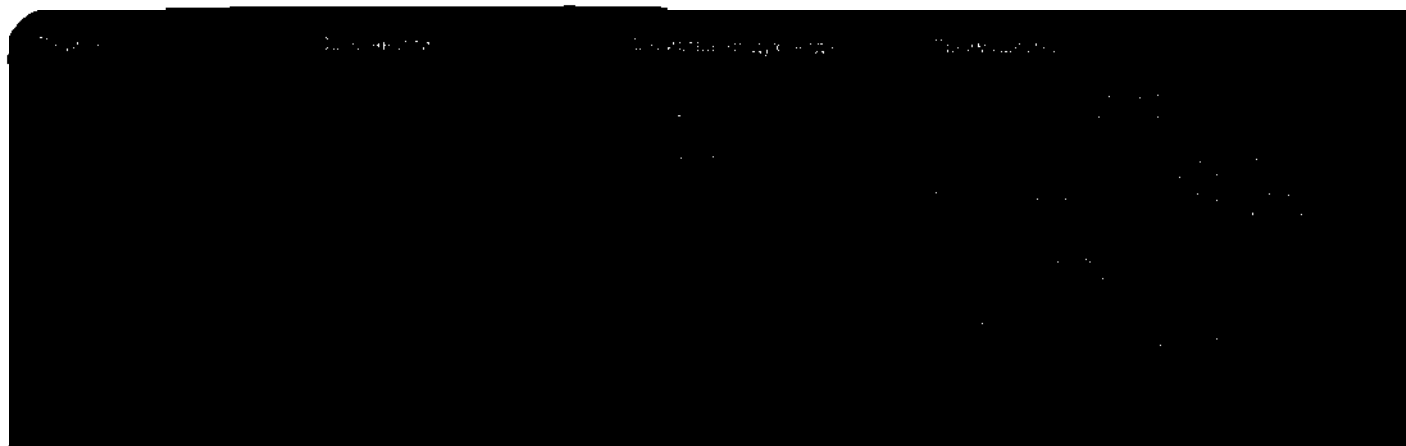
И все достоинства воздуховодов LMA™ – сниженная потребность в лекарственных препаратах, более редкие ларингиты и фарингиты, снижение вероятности кашля и поперхивания на выходе из анестезии, минимальные гемодинамические реакции.



Дренажный канал для воздуховода устанавливается конец-к-концу с верхним сфинктером пищевода, что снижает риск раздувания желудка.

LMA™
Better by Design

Несколько клинических примеров, в которых использование воздуховода LMA ProSeal™ может расширить возможности применения воздуховодов LMA™ при отсутствии необходимости в интубации трахеи:



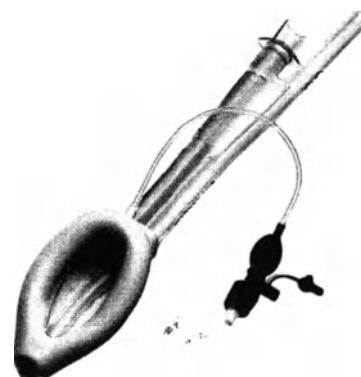
Упомянуется более чем в 90 исследованиях, включая:

Brain A I, Verghese C, Strube PJ. The LMA 'ProSeal' – a laryngeal mask with an oesophageal vent.
Br J Anaesthesia 2000 May; 84 (5): 650–654.

Brimacombe J, Keller C, Fullekrug B, Agro F, Rosenblatt W, Dierdorf S, Lucas EG, Capdevilla X, Brimacombe N. A multicenter study comparing the ProSeal and Classic laryngeal mask airway in anesthetized, nonparalyzed patients. **Anesthesiology** 2003 Feb; 96 (2): 289–295.

Dierdorf SF. The LMA ProSeal™ for Hip Surgery in the Lateral Position. **LMANA Case Report** 2001.

Mark DA. Protection from aspiration with the LMA ProSeal after vomiting: a case report.
Can J Anesthesia 2003 Jan; 50 (1): 78–80.



Краткая справка по размерам LMA ProSeal™

Тип маски	Вес пациента	Максимальный объем раздувания манжетки (воздухом)*	Максимальный размер орогастрального зонда
1 1/2	Дети 5–10 кг	До 7 мл	
2	Дети 10–20 кг	До 10 мл	
2 1/2	Дети 20–30 кг	До 14 мл	
3	Дети 30–50 кг	До 20 мл	
4	Взрослые 50–70 кг	До 30 мл	
5	Взрослые 70–100 кг	До 40 мл	18 / 16

* Указаны максимальные объемы наполнения манжетки, которые строго не рекомендуется превышать. Рекомендовано раздувание до давления внутри манжетки 60 см. вод. ст.

Распространяется:

Эксклюзивный дистрибьютор ЗАО РЕАН
www.reanmed.ru
e-mail: info@reanmed.ru
121615, Москва, Рублевское шоссе,
26, к.1, офис 104
Тел./факс: (495) 415 40 11, (495) 415 43 81

LMA™

The Laryngeal Mask Company Limited

Авторизованный представитель в Европе:
LMA Deutschland GmbH
Mildred-Scheel-Strasse 1
53175 Bonn, Germany
www.LMACO.com

Произведено:
The Laryngeal Mask Company Limited
Le Rocher, Victoria, Mahe', Seychelles

Copyright © The Laryngeal Mask Company Limited, 2007.

Все права защищены. Запрещается использование этой публикации или ее части для репродукции, хранения, передачи и пересылки любыми электрическими, механическими способами, фотокопирования, перепечатки или совершения любых других подобных действий без разрешения издателя.

Логотипы и их части LMA, LMA Classic, LMA ProSeal, LMA Flexible, LMA Unique, LMA Supreme, The Laryngeal Mask Company Limited являются зарегистрированными торговыми марками компании The Laryngeal Mask Company Limited.

Информация, содержащаяся в этом документе, считается точной на момент выпуска в печать. Производитель оставляет за собой право улучшать или изменять продукцию без дополнительного уведомления.

Обязательно ознакомьтесь с показаниями, противопоказаниями, предупреждениями и предосторожностями в инструкции, а также со специальной информацией о том, как правильно выбрать воздуховод LMA™ в разных клинических ситуациях.

Issue: PAB-2502-000 Rev A

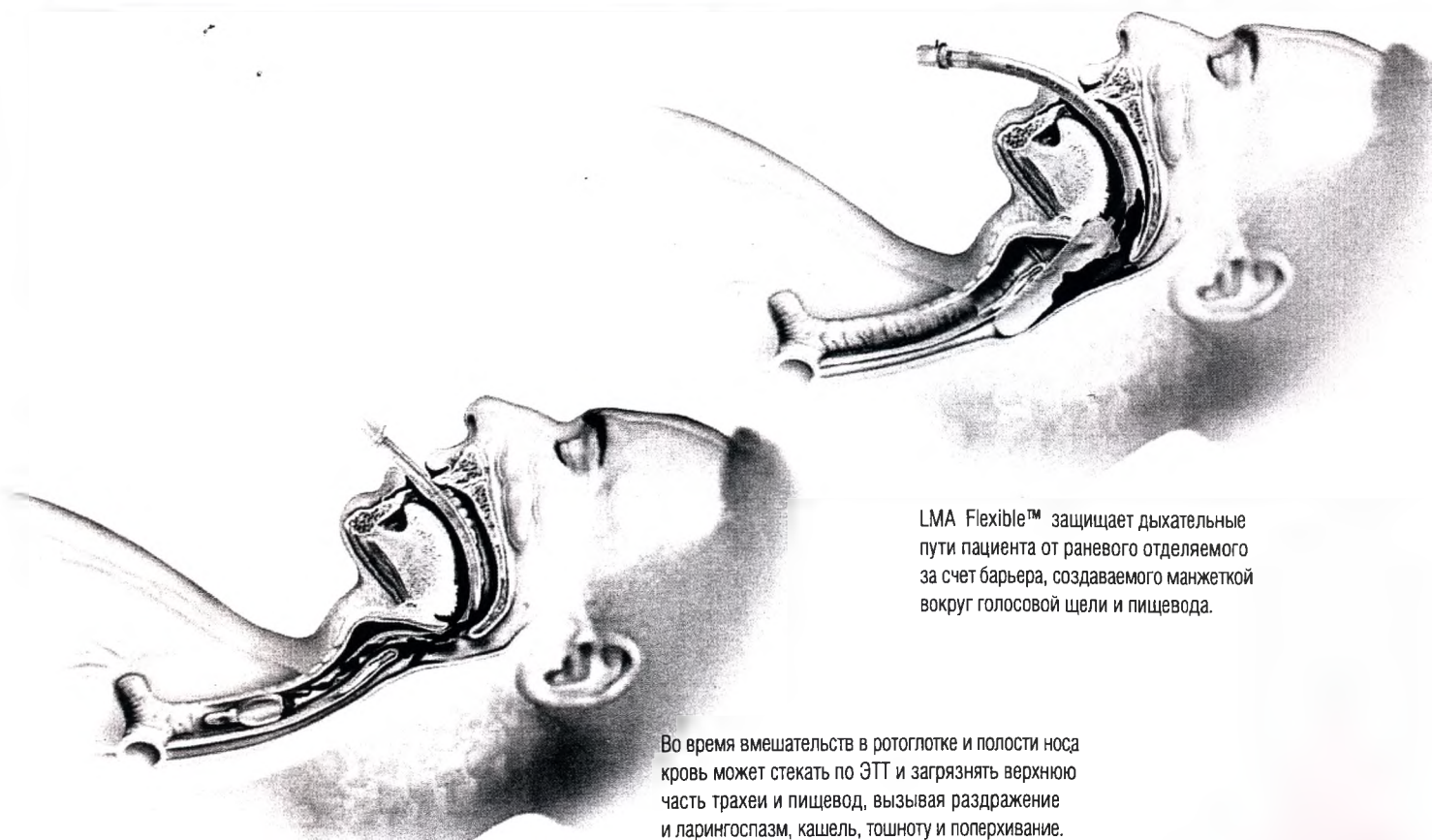
LMA Flexible™

Анестезия с использованием LMA Flexible™ у пациентов, которым выполняются тонкие вмешательства на органах зрения, слуха, ЛОР-органах и придаточных пазухах, характеризуется минимальными гемодинамическими реакциями, снижением внутриглазного давления, меньшей лекарственной нагрузкой и плавным периодом пробуждения. При этом LMA Flexible™ защищает трахею и пищевод от крови и секрета из верхних отделов лучше эндотрахеальной трубки.

Расширение возможностей для проведения ЛОР-процедур

Преимущества LMA Flexible™ для пациента:

- Улучшенная, по сравнению с ЭТТ, защита трахеи от крови и секрета, поступающих из верхних отделов дыхательных путей.
- Улучшенная защита от попадания крови и секрета в пищевод по сравнению с ЭТТ – снижение послеоперационной тошноты и рвоты.
- Возможно выполнение процедур при сохраненном самостоятельном дыхании.
- Армированная трубка воздуховода может быть отведена от операционного поля без потери герметизма.
- Сохранение положения маски при изменении положения тела пациента.
- А также все достоинства воздухопроводов LMA™ – меньшая потребность в лекарственных средствах во время операции, уменьшение кашля и поперхивания на выходе из анестезии, минимальные гемодинамические реакции, сниженное внутриглазное и внутричерепное давление.



LMA Flexible™ защищает дыхательные пути пациента от раневого отделяемого за счет барьера, создаваемого манжеткой вокруг голосовой щели и пищевода.

Во время вмешательств в ротоглотку и полости носа кровь может стекать по ЭТТ и загрязнять верхнюю часть трахеи и пищевод, вызывая раздражение и ларингоспазм, кашель, тошноту и поперхивание.

LMA™
Better by Design

Несколько клинических примеров, когда LMA Flexible™ может продемонстрировать свои преимущества:

Тип пациента или процедуры	Особенности	Характеристики воздуховода	Преимущества для врача
Хирургия внешнего уха	Хирургический доступ, движения головы во время операции, стабильность воздуховода	Высокая гибкость трубки маски	Трубка может быть отведена от места операции, положение манжетки стабильно при движениях головы или воздуховода
Хирургия среднего уха	Хирургический доступ, движения головы во время операции, стабильность воздуховода, точные хирургические манипуляции	Плавный выход из анестезии, высокая гибкость трубки	Положение манжетки стабильно при перемене положения головы или воздуховода, трубка может быть отведена от операционного поля, уменьшение кашля и поперхивания после операции
Офтальмохирургия	Точные манипуляции, стабильность воздуховода, операционный доступ	Высокая гибкость трубки, плавный выход из анестезии	Сниженное внутриглазное давление во время операции, уменьшение кашля и поперхивания, трубка может быть отведена от операционного поля
Хирургия полости носа и придаточных пазух	Хирургический доступ, стабильность воздуховода, защита дыхательных путей	Высокая гибкость трубки, расположение маски в нижней части глотки над голосовой щелью, низкое давление прилегания к верхнему пищеводному сфинктеру, плавный выход из анестезии	Трубка может быть отведена от операционного поля; улучшенная защита пищевода и трахеи от отделяемого верхних отделов дыхательных путей, положение манжетки стабильно при перемене положения головы или воздуховода, уменьшение кашля и поперхивания после операции

Применение LMA Flexible™ описано более чем в 60 публикациях, включая:

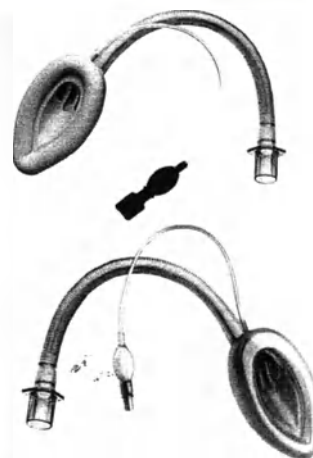
Ahmed MZ, Vohra A. The reinforced laryngeal mask airway (RLMA) protects the airway in patients undergoing nasal surgery – an observational study of 200 patients. *Can J Anesthesia* 2002; 49: 863–866.

Brimacombe JR, Keller C, Gunkel AR, Puhlinger F. The influence of the tonsillar gag on efficacy of seal, anatomic position, airway patency, and airway protection with the flexible laryngeal mask airway: a randomized, cross-over study of fresh adult cadavers. *Anesth Analg* 1999 Jul; 89 (1): 181–186.

Ruby TF, Webster AC, Morley-Forster PK, Dain S. Laryngeal mask airway in paediatric otolaryngologic surgery. *J Otolaryngology* 1995; 24: 288–291.

Webster AC, Morley-Forster PK, Janzen V, Watson J, Dain SL, Taves D, Dantzer D. Anesthesia for intranasal surgery: a comparison between tracheal intubation and the flexible reinforced laryngeal mask airway. *Anesth Analg* 1999 Feb; 88 (2): 421–425.

Williams PJ, Bailey PM. Comparison of the reinforced laryngeal mask airway and tracheal intubation for adenotonsillectomy. *Br J Anaesthesia* 1993; 70: 30–33.



Краткая справка по размерам LMA Flexible™

Тип маски	Вес пациента	Максимальный объем раздувания манжетки (воздухом)*
2	Дети 10–20 кг	До 10 мл
2 1/2	Дети 20–30 кг	До 14 мл
3	Дети 30–50 кг	До 20 мл
4	Взрослые 50–70 кг	До 30 мл
5	Взрослые 70–100 кг	До 40 мл

* Указаны максимальные объемы наполнения манжеты, которые строго не рекомендуется превышать. Рекомендовано раздувание до давления внутри манжетки 60 см вод. ст.

Распространяется:

Эксклюзивный дистрибьютор ЗАО РЕАН
www.reanmed.ru
e-mail: info@reanmed.ru
121615, Москва, Рублевское шоссе,
26, к.1, офис 104
Тел./факс: (495) 415 40 11, (495) 415 43 81

LMA™

The Laryngeal Mask Company Limited

Авторизованный представитель в Европе:
LMA Deutschland GmbH
Mildred-Scheel-Strasse 1
53175 Bonn, Germany
www.LMACO.com

Произведено:
The Laryngeal Mask Company Limited
Le Rocher, Victoria. Mahe', Seychelles

Copyright © The Laryngeal Mask Company Limited, 2007.

Все права защищены. Запрещается использование этой публикации или ее части для репродукции, хранения, передачи и пересылки любыми электрическими, механическими способами, фотокопирования, перепечатки или совершения любых других подобных действий без разрешения издателя.

Логотипы и их части LMA, LMA Classic, LMA ProSeal, LMA Flexible, LMA Unique, LMA Supreme, The Laryngeal Mask Company Limited являются зарегистрированными торговыми марками компании The Laryngeal Mask Company Limited.

Информация, содержащаяся в этом документе, считается точной на момент выпуска в печать. Производитель оставляет за собой право улучшать или изменять продукцию без дополнительного уведомления.

Обязательно ознакомьтесь с показаниями, противопоказаниями, предупреждениями и предосторожностями в инструкции, а также со специальной информацией о том, как правильно выбрать воздуховод LMA™ в разных клинических ситуациях.

Issue: PAD-2502-000 Rev A

LMA CTrach™

LMA CTrach™ разработан для улучшения результата интубации в сложных случаях обеспечения проходимости дыхательных путей.

Маска LMA CTrach™ позволяет проводить вентиляцию легких во время попыток интубации, в то время как встроенная фиброоптическая система обеспечивает прямой обзор гортани и визуализацию прохождения ЭТТ через голосовые связки в реальном времени.

Теперь трудная интубация становится безопаснее, быстрее и успешнее, чем когда-либо ранее

Представляем LMA CTrach™ – визуализирующую ларингеальную маску:

LMA CTrach™ устанавливается точно так же, как LMA Fastrach™. Однако, в отличие от последней, после установки и начала вентиляции можно включить и присоединить к магнитному коннектору небольшой монитор, позволяющий получить четкое изображение гортани в реальном времени. Можно наблюдать, как эндотрахеальная трубка проходит в трахею. После интубации можно отсоединить монитор, удалить маску, оставив ЭТТ на месте.

Основные характеристики LMA CTrach™

Для введения в трахею под точным углом через LMA CTrach™ разработана специальная ЭТТ с атравматичным кончиком.

Фиброоптическая система открывается на дистальном конце воздуховода, под **модифицированным элеватором надгортанника**, который оптимизирует освещение и позволяет непрерывно передавать изображение на монитор, одновременно предохраняя воздуховод от обструкции и убирая надгортанник вверх с пути проведения ЭТТ.

Вес монитора LMA CTrach™ менее 200 г, он портативен и работает без проводов. Монитор предоставляет возможности фокусировки и подстройки изображения. Батареи достаточно для 30 минут непрерывной работы, она заряжается в специальном устройстве.

Коннектор с магнитным замком точно фиксирует монитор LMA CTrach™.

Анатомически изогнутая трубка воздуховода с встроенной фиброоптической системой.

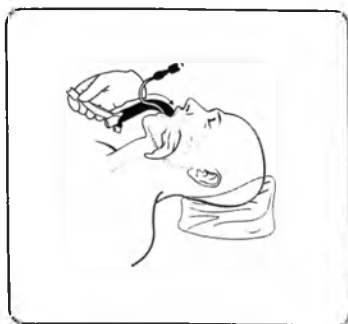
Воздуховод может быть автоклавируем

LMA™
Better by Design

LMA CTrach™

6 этапов успешной интубации с LMA CTrach™

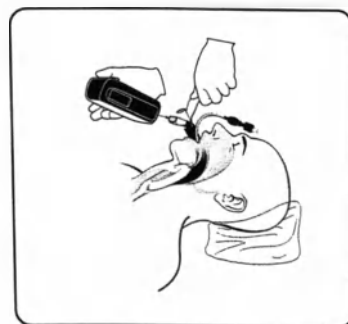
(для более полных рекомендаций смотрите Инструкцию по применению LMA CTrach™)



ЭТАП 1.
Приведите голову пациента в нейтральное положение. Подготовьте и установите воздуховод LMA CTrach™ без подключения монитора – так же, как вы установили бы LMA Fastrach™.



ЭТАП 2.
Раздуйте манжетку и начните вентиляцию с контролем оксигенации.



ЭТАП 3.
Присоедините LMA CTrach™ монитор к магнитному замку коннектора, плотно удерживая LMA CTrach™ воздуховод. Включите монитор.



ЭТАП 4.
Подберите положение устройства, позволяющее вывести голосовую щель в поле зрения. Прочитайте, пожалуйста, Инструкцию по применению для выполнения ряда рекомендованных приемов.



ЭТАП 5.
Введите смазанную ЭТТ в воздуховод и проведите ее между голосовыми связками под контролем зрения. После интубации снимите монитор LMA CTrach™ с воздуховода.



ЭТАП 6.
Раздуйте манжетку ЭТТ. Подтвердите правильность интубации соответствующими средствами, к примеру, ЕТ СО₂. Удалите LMA CTrach™ воздуховод так же, как удаляется LMA Fastrach™.

Распространяется:

Эксклюзивный дистрибьютор ЗАО РЕАН
www.reanmed.ru
e-mail: info@reanmed.ru
121615, Москва, Рублевское шоссе,
26, к.1, офис 104
Тел./факс: (495) 415 40 11, (495) 415 43 81

LMA™

The Laryngeal Mask Company Limited

Авторизованный представитель в Европе:
LMA Deutschland GmbH
Mildred-Scheel-Strasse 1
53175 Bonn, Germany
www.LMACO.com

Произведено:
The Laryngeal Mask Company Limited
Le Rocher, Victoria, Mahe', Seychelles

Copyright © The Laryngeal Mask Company Limited, 2007.

Все права защищены. Запрещается использование этой публикации или ее части для репродукции, хранения, передачи и пересылки любыми электрическими, механическими способами, фотокопирования, перепечатки или совершения любых других подобных действий без разрешения издателя.

Логотипы и их части LMA, LMA Classic, LMA ProSeal, LMA Flexible, LMA Unique, LMA Supreme, The Laryngeal Mask Company Limited являются зарегистрированными торговыми марками компании The Laryngeal Mask Company Limited.

Информация, содержащаяся в этом документе, считается точной на момент выпуска в печать. Производитель оставляет за собой право улучшать или изменять продукцию без дополнительного уведомления.

Обязательно ознакомьтесь с показаниями, противопоказаниями, предупреждениями и предосторожностями в инструкции, а также со специальной информацией о том, как правильно выбрать воздуховод LMA™ в разных клинических ситуациях.

Issue: PAK-2502-000 Rev A