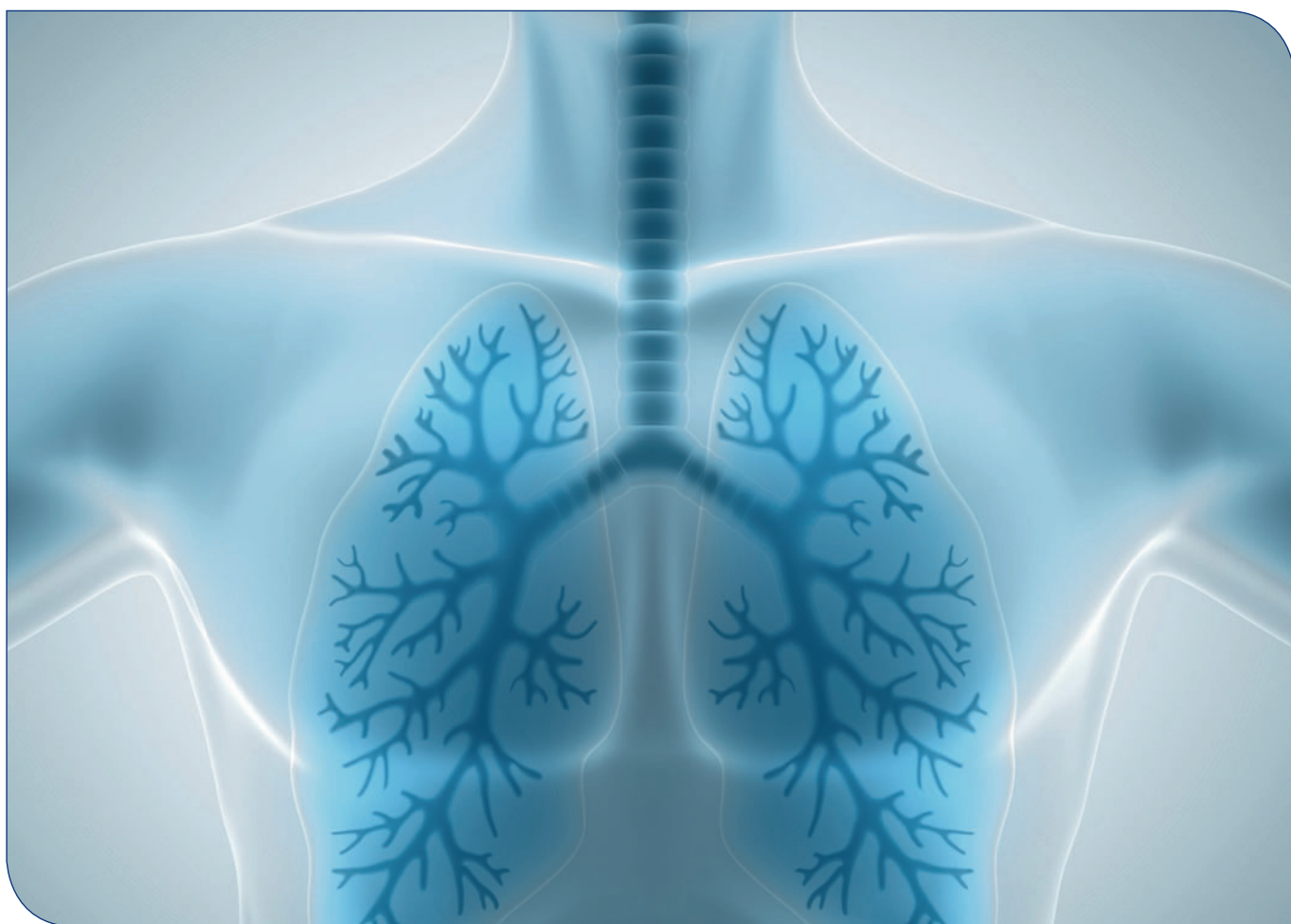


smiths medical

portex

**Дыхательные тренажеры
для легочной реабилитации
EzPAP[®], Acapella[®], TheraPEP[®],
Coach[®] 2, CliniFLO[®]**





EzPAP® – дыхательный тренажер для создания положительного давления в дыхательных путях во время всего дыхательного цикла в условиях ЛПУ

Простое и эффективное устройство для применения в стационаре, создающее положительное давление в течение всего дыхательного цикла. Хотя давление и снижается во время вдоха, оно всегда остается положительным, способствуя раскрытию дыхательных путей и расправлению спавшихся альвеол. EzPAP® также обладает дополнительным преимуществом – он осуществляет терапию в режиме положительного давления выдоха, что обеспечивает пациенту продолжение процесса реабилитации.



Acapella® – дыхательный тренажер для вибрационной PEP-терапии во время всего выдоха

Недорогие, простые в использовании автономные устройства для вибрационной PEP-терапии, способствующие удалению мокроты. Они могут использоваться в любом положении и имеют опции высокой и низкой скорости потока. Эти системы с маской или мундштуком – универсальное решение как для стационара, так и для домашней терапии.



TheraPEP® – дыхательный тренажер для проведения самостоятельной PEP-терапии

Альтернативное устройство для проведения быстрой и экономичной PEP-терапии. Его можно использовать самостоятельно, и сеанс лечения занимает меньше половины времени стандартного сеанса физиотерапии. TheraPEP® подходит практически для любой емкости легких и позволяет вдыхать и выдыхать, не вынимая устройство изо рта. Коннектор внутреннего диаметра 22 мм для небулайзеров малого объема или камер дозирующего ингалятора, а также варианты использования с мундштуком или маской делают этот прибор прекрасным выбором для удаления секрета и лечения ателектаза как в больнице, так и на дому.



Coach® 2/CliniFLO® – нагрузочные/побудительные спирометры, работающие по объему

Smiths Medical предлагает два вида нагрузочных спирометров: универсальный Coach® 2 и низкочастотный CliniFLO®. Coach® 2 совмещает в себе односторонний клапан, яркие наглядные поршни и универсальные графические изображения для индикации правильного уровня инспираторного потока, что позволяет пациентам самостоятельно контролировать свои послеоперационные дыхательные упражнения без необходимости постоянного наблюдения. CliniFLO® идеален для пожилых, педиатрических и ослабленных пациентов благодаря регулировке скорости потока от 100 мл/с.

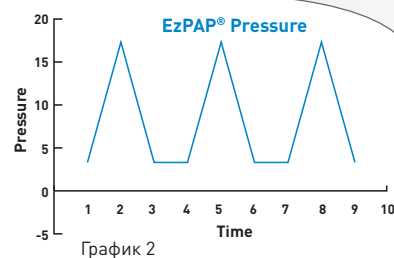
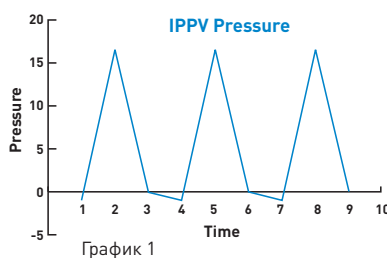


Portex® – нагрузочный/побудительный спирометр, работающий по потоку

Простой тренажер для легких – побудительный спирометр с регулятором в форме метронома. Состоит из полого пластикового корпуса из бутадииен-стирольного полимера, соединенного с удлинительной трубкой и загубником. В полой вертикальной трубке белый полипропиленовый шарик. На передне-верхней поверхности платформы расположен вращающийся клапан-регулятор потока вдыхаемого воздуха с полуколичественной шкалой усилия. Диапазон задаваемой потоковой скорости вдоха от 18 до 107 л/мин.



- ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ
- ОБЩАЯ ТЕРАПИЯ
- РЕАБИЛИТАЦИЯ НА ДОМУ
- Реабилитация**
- от больницы до дома**



Каковы преимущества РЕР-терапии?

Терапия с положительным давлением в дыхательных путях (PAP), которая также включает в себя положительное давление выдоха (PEP), используется как составная часть во многих программах терапии. От бронхиальной гигиены до мобилизации и удаления секрета, в частности, у пациентов, страдающих от ателектазов, бронхиальной астмы, ХОБЛ и кистозного фиброза. РЕР позволяет:

- снизить образование «воздушных ловушек» при астме и ХОБЛ;
- помочь в мобилизации секрета при муковисцидозе и у больных хроническим бронхитом;
- предотвратить или уменьшить ателектазы;
- улучшить доставку бронходилататоров.

Решения, предлагаемые Smiths Medical, обеспечивают эти положительные терапевтические эффекты на протяжении всего лечения.

Какие методы лечения эффективны?

На основании последних клинических исследований, сегодня мы знаем, что существуют эффективные методы лечения с учетом клинической ситуации: в послеоперационном периоде, чтобы предотвратить и уменьшить ателектазы, при ХОБЛ и кистозном фиброзе.

Научившись самостоятельно проводить терапию с помощью выбранного устройства в стационаре, пациенты могут продолжать ее на дому. Acapella® duet, Acapella® choice, TheraPEP®, Coach® 2 и CliniFLO® – это разнообразие решений для непрерывной легочной реабилитации от больницы до дома. Каждое из этих устройств легкое, мобильное и простое в использовании. Исследования показывают, что программы реабилитации на дому не только обладают теми же преимуществами, что и больничные, но также могут сокращать использование медикаментов и число госпитализаций.

	После операции/ ателектазы	ХОБЛ	Кистозный фиброз
Вибрационная РЕР-терапия	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
РЕР-терапия	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
РАР-терапия (периодическая или постоянная)	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Физиотерапия	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Обычный спирометр	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

Послеоперационные легочные осложнения

Послеоперационные легочные осложнения (ПЛО) – это общее название заболеваний, при которых поражаются дыхательные пути, и которые затрудняют клиническое выздоровление пациента после операции. Их можно разделить на две категории: связанные с пациентом и связанные с оперативным вмешательством. ПЛО имеют многофакторную этиологию, и связаны со многими дооперационными, интраоперационными и послеоперационными факторами риска. У пациентов с ПЛО могут возникать ателектазы, снижение оксигенации и развиваться пневмонии.



Результаты

Периодическое проведение лечения с устройством для РЕР-терапии с использованием маски дает лучшие результаты, чем применение обычного спирометра, с точки зрения газообмена, сохранения объема легких, а также развития ателектазов после операций в верхней части брюшной полости. РЕР-терапия также предпочтительна устройствам с назальным постоянным положительным давлением (NCP) из-за компактности, отсутствия ограничений для интенсивной терапии и безопасности самостоятельного использования*.

* Ricksten SE, Bengtsson A, Soderberg C, Thorden M, Kvinst H. Effects of periodic positive airway pressure by mask on postoperative pulmonary function. Chest. Jun 1986;89(6): 774-781.



Спирометр EzPAP® с функцией PAP – удобный инструмент физиотерапевта по увеличению дыхательного объема, выведению мокроты и улучшению газообмена. Можно проследить явные улучшения клинической картины при соблюдении рекомендаций. Исследования показали, что эффективность кашля при удалении мокроты повысилась у 12 % наблюдаемых пациентов после использования EzPAP®**.

** Elliott S. A study to investigate the clinical use and outcomes of EzPAP positive pressure device. Thorax. December 1, 2011;66(Suppl 4):a96.

В контрольной группе, пользовавшейся обычным спирометром, снижение ателектаза составило 25 %, тогда как фокусная группа EzPAP® показала улучшения в 100 % случаев. Спирометры EzPAP® помогают достичь значимого улучшения у пациентов после шунтирования коронарной артерии (CABG) с послеоперационным ателектазом и могут быть рассмотрены в качестве варианта легочной терапии у данных пациентов***.



*** Wiersgalla S. Effects of EzPAP Postoperatively in Coronary Artery Bypass Graft Patients. Abstract presented at 48th International Respiratory Congress for the AARC Annual Convention. Oct 5, 2002:Tampa, FL.



Хроническая обструктивная болезнь легких

Большинство пациентов с диагнозом Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) имеют хронический бронхит и эмфизему, что значит: у них есть проблемы с секрецией, связанные с обструкцией дыхательных путей. Некоторые пациенты также страдают бронхоэктазами.

Результаты

В контрольной группе, пользовавшейся обычным спирометром, снижение ателектаза составило 25 %, тогда как фокусная группа EzPAP® показала улучшения в 100 % случаев. Спирометры EzPAP® помогают достичь значимого улучшения у пациентов после шунтирования коронарной артерии (CABG) с послеоперационным ателектазом и могут быть рассмотрены в качестве варианта легочной терапии у данных пациентов*.

* Su CL, Chiang LL, Chiang TY, Yu CT, Kuo HP, Lin HC. Domiciliary positive expiratory pressure improves pulmonary function and exercise capacity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. J Formos Med Assoc. Mar 2007;106(3):204-211.



При сравнении с дыхательными тренировками для выведения мокроты, фокусная группа, в которой использовали Acapella®, произвела значительно больше мокроты и выразила предпочтение этой технике**.

** Naraparaju S, Vaishali K, Venkatesan P, Acharya V. A comparison of the acapella and a threshold inspiratory muscle trainer (MT) for sputum clearance in bronchiectasis – A pilot study. Physiother Theory Pract. Aug 2010;26(6):353-357,

Лечение с помощью простого PEP-устройства может способствовать снижению заболеваемости у пациентов с хроническим бронхитом и может сохранить функцию легких при более быстром ее снижении***.

*** Christensen EF, Nedergaard T, Dahl R. Long-term treatment of chronic bronchitis with positive expiratory pressure mask and chest physiotherapy. Chest. Mar 1990;97(3):645-650.

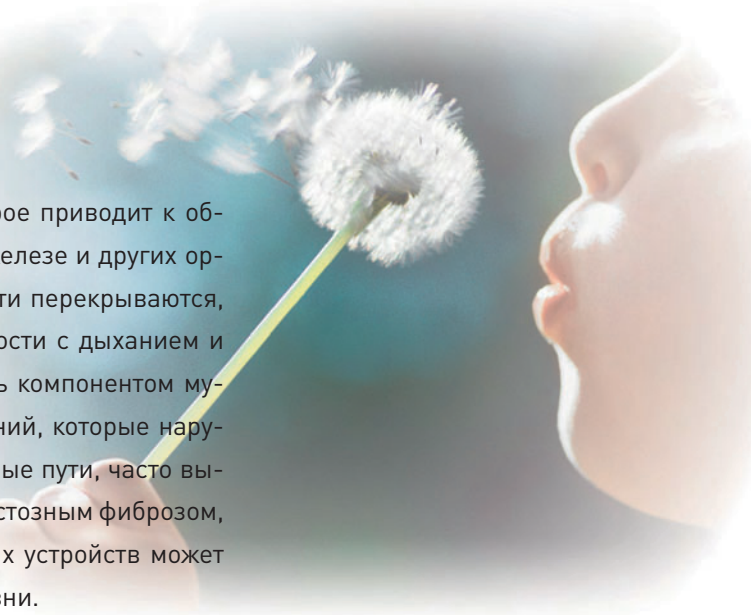
Выводы: после 12 месяцев

	Симптомы	Число резких обострений	Кол-во дней приема антибиотиков	Отхаркивающ. средства	FEV1*	FVC	VC
Контрольная группа	Без изменений	12	74	↑	↓	↓	↓
PEP-группа	Меньше кашля, образования мокроты диспноэ	3	21	↓	↑	↑	↑

* Объем формированного выдоха за 1 секунду

Муковисцидоз (кистозный фиброз)

Муковисцидоз является генетическим заболеванием, которое приводит к образованию густой, вязкой слизи в легких, поджелудочной железе и других органах. Когда слизь скапливается в легких, дыхательные пути перекрываются, в результате чего развиваются повреждения легких, трудности с дыханием и инфекции. Бронхоэктаз (расширение бронхиол) может быть компонентом муковисцидоза, создавая порочный круг чрезмерных выделений, которые нарушают мукоцеллюлярный клиренс и перекрывают дыхательные пути, часто вызывая инфекции. Когда легочные проблемы, связанные с кистозным фиброзом, не могут успешно лечиться, использование соответствующих устройств может облегчить симптомы и помогает поддерживать качество жизни.



Результаты

Частота вибрации в спирометрах с функцией PEP Acapella® по амплитуде соответствует той, которая показана для улучшения отделения секрета. Данное наблюдение является наглядным доказательством преимуществ использования изделия в физиотерапии для пациентов, страдающих муковисцидозом*.

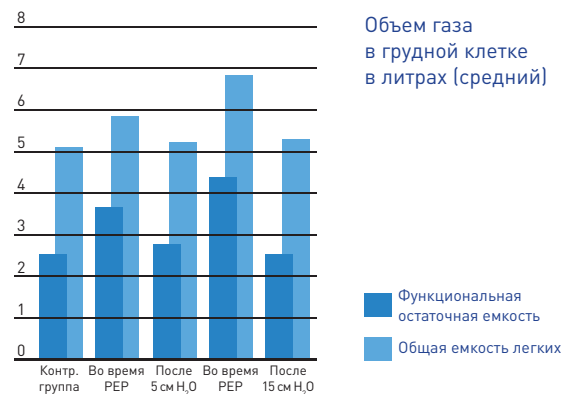
* McCarren B, Allison JA. Physiological Effects of Vibration in Subjects with Cystic Fibrosis. Eur. Respir J. 2006;27:1204-1209.

Всем пациентам, страдающим от муковисцидоза, показана терапия для очистки дыхательных путей в целях выведения мокроты, сохранения легочной функции и улучшения качества жизни**.

** Flume PA, Robinson KA, O'Sullivan BP, et al. Cystic Fibrosis pulmonary guidelines; airway clearance therapies. Respir Care. 2009 Apr; 54(4):522-537.

У пациентов с муковисцидозом дыхательные упражнения с положительным экспираторным давлением увеличивают емкость легких в зависимости от применяемого метода, что открывает коллатеральные и малые дыхательные пути при обструкции легких***.

*** Van der Schans CP, Van der Mark TW, de Vries G, et al. Effect of positive expiratory pressure breathing in patients with cystic fibrosis. Thorax. Apr 1991;46(4):252-256.



Наряду с традиционной терапией, пациентам с муковисцидозом можно рекомендовать PEP-терапию, так как она примерно настолько же эффективна, доступна, безопасна и может применяться самостоятельно****.

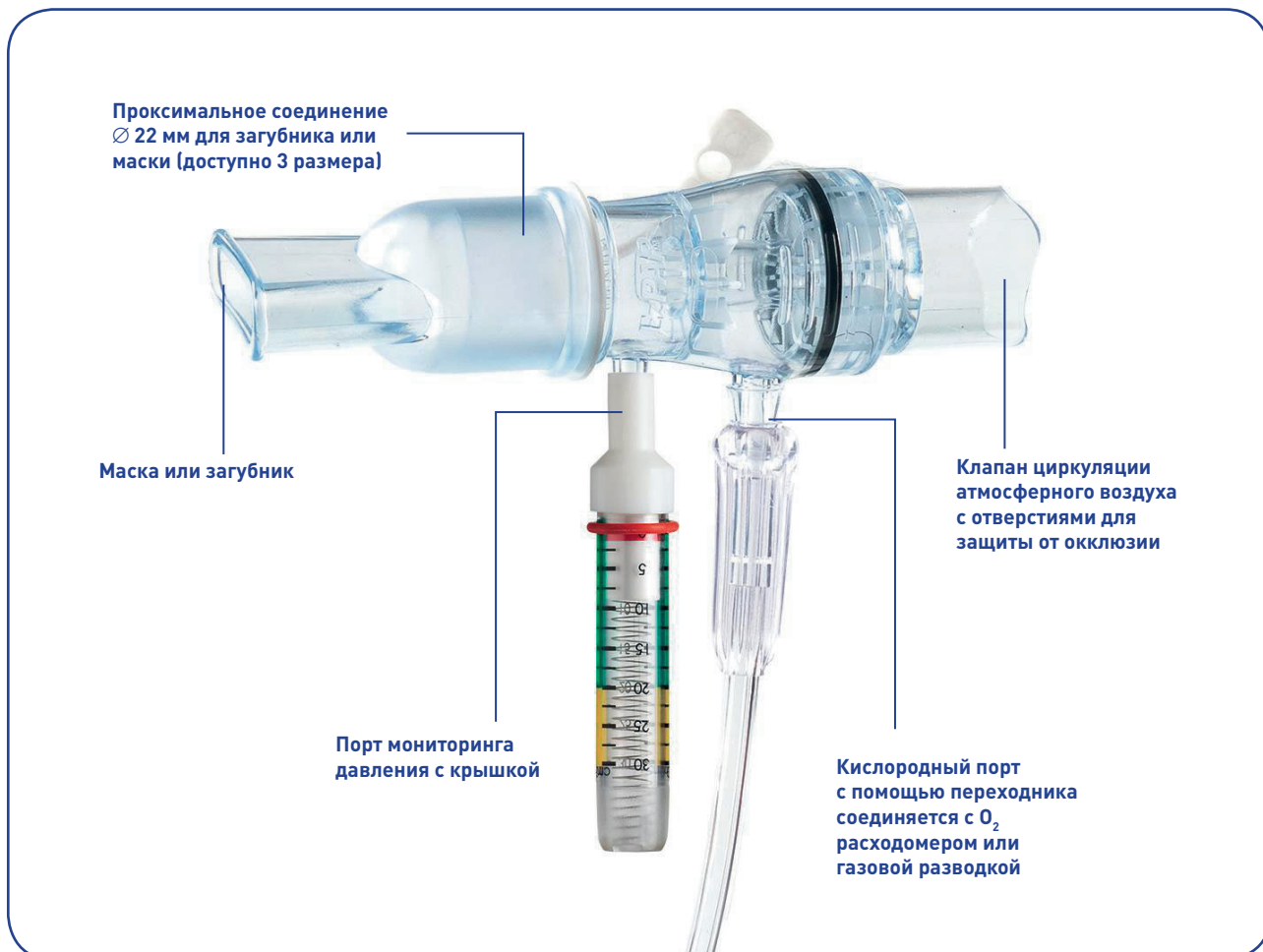
**** McCool FD, Rosen MJ. Nonpharmacologic Airway Clearance Therapies; ACCP Evidence-Based. Chest. 2006;129:250-259.



EzPAP®

EzPAP® – это простой и эффективный метод создания положительного давления в дыхательных путях во время дыхательного цикла в условиях лечебного учреждения. Хотя давление и снижается во время вдоха, оно все равно остается положительным, помогая открыть дыхательные пути и расправить коллапсировавшие альвеолы. EzPAP® также имеет все преимущества устройства для PEP-терапии выдоха, помогая дальнейшей реабилитации пациента.

Особенности



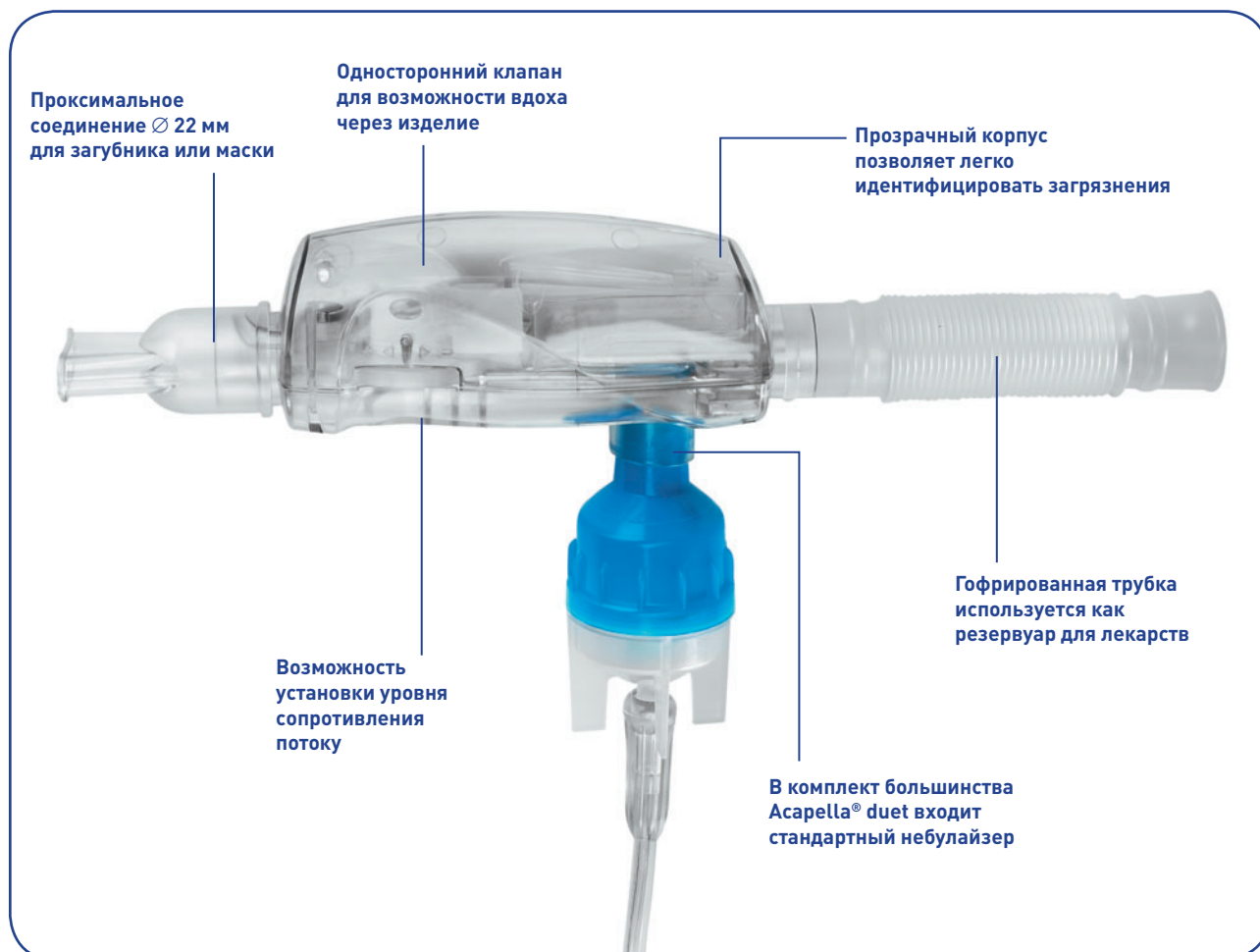
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Артикул	Описание	Кол-во шт. в упак.
23-0747	Нагрузочный спирометр EzPAP® с загубником	10
23-0757	Нагрузочный спирометр EzPAP® с загубником и одноразовым манометром	10
23-1747	Нагрузочный спирометр EzPAP® с детской маской	1
23-2747	Нагрузочный спирометр EzPAP® с малой взрослой маской	1
23-3747	Нагрузочный спирометр EzPAP® с большой взрослой маской	1

Acapella®

Нагрузочные спирометры Acapella® имеют вибрационную PEP-функцию для помощи в выведении мокроты. Эти устройства могут быть использованы в любом положении тела пациента и обеспечить пациента высокой и низкой скоростью потока. Универсальность Acapella® позволяет использовать устройство в больнице, дома или даже на рабочем месте.

Особенности



ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Артикул	Описание	Кол-во шт. в упак.
27-9000	Набор Acapella® duet, включает спирометр, загубник, небулайзер, кислородную трубку, гофрированную трубку	10
27-9001	Acapella® duet с загубником	10
007760	Небулайзер малого объема	50
27-7000	Acapella® choice с загубником	10
21-1015	Acapella® DM – Низкий поток – синий цвет	10
21-1530	Acapella® DH – Высокий поток – зеленый цвет	10
27-0050	Сменный дыхательный коннектор (загубник) (подходит для всех изделий Acapella®)	50

TheraPEP®

TheraPEP® – это еще одно устройство для PEP-терапии. Данная терапия может проводиться самостоятельно и занимает в два раза меньше времени, чем обычная физиотерапия. TheraPEP® можно настроить для любой емкости легких, через него можно делать вдохи и выдохи без необходимости удалять устройство из полости рта пациента. Благодаря универсальному разъему (внутренний диаметр 22 мм), который позволяет подключить изделие к небулайзеру или ингалятору, это устройство выбора для эвакуации содержимого и лечения ателектазов в условиях ЛПУ или дома.

Особенности



ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Артикул	Описание	Кол-во шт. в упак.
20-1112	Нагрузочный спирометр TheraPEP® с загубником	10
20-0005	Коннектор дыхательный – Ø 22 мм	10
20-0022	Нагрузочный спирометр TheraPEP® – порт давления, соединительная трубка, индикатор	10
20-0050	Загубник для TheraPEP® Ø 22 мм	50

Coach® 2 / CliniFLO

Smiths Medical предлагает два вида нагрузочных спирометров: универсальный Coach® 2 и низкотоочный CliniFLO®. Coach® 2 совмещает в себе одноходовой клапан, яркие наглядные поршни и универсальные графические изображения для индикации правильного уровня инспираторного потока, что позволяет пациентам самостоятельно контролировать свои послеоперационные дыхательные упражнения без необходимости постоянного наблюдения. CliniFLO® идеален для пожилых, педиатрических и ослабленных пациентов благодаря регулировке скорости потока от 100 мл/с.



Coach® 2 универсальный

Нагрузочный спирометр CliniFlo® низкого потока

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Артикул	Описание	Кол-во шт. в упак.
22-4000	Coach® 2 с одноходовым клапаном, объем 4000 мл	12
22-4001	Coach® 2, объем 4000 мл	12
22-2500	Coach® 2 с одноходовым клапаном, объем 2500 мл	12
22-2501	Coach® 2, объем 2500 мл	12
22-2000	Coach® 2 с одноходовым клапаном, детский, объем 2000 мл	12
22-1200	CliniFlo®, объем 1200 мл	12

Portex®

Простой тренажер для легких – побудительный спирометр с регулятором в форме метронома. Состоит из полого пластикового корпуса из бутадиен-стиренового полимера, соединенного с удлинительной трубкой и загубником. В полой вертикальной трубке белый полипропиленовый шарик. На передне-верхней поверхности платформы расположен вращающийся клапан-регулятор потока вдыхаемого воздуха с полуколичественной шкалой усилия. Диапазон задаваемой потоковой скорости вдоха от 18 до 107 л/мин.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Артикул	Описание	Кол-во шт. в упак.
002000	Portex®	20





**ДЕЛОВАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ
КОМПАНИЯ**
www.nda.ru

ООО «НДА Деловая Медицинская Компания»
Официальный поставщик медицинской техники
и изделий медицинского назначения
производства компании
Smiths Medical International Limited (Portex, Pneupac, Level 1)

190121, Санкт-Петербург,
Перевозная ул., 6 (Матисов остров)
Тел./факс (812) 714-06-14 (многоканальный)
E-mail: nda@nda.ru
www.nda.ru