



МЕДИКА ТРЕЙД

**Lifotronic**

— Caring for Better Life —



# Высокочастотная ОСЦИЛЛЯЦИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

[en.lifotronic.com](http://en.lifotronic.com)



# 1 Высокочастотная осцилляция грудной клетки (ВЧОГК)

Высокочастотная осцилляция грудной клетки имитирует кашель человека, быстро и равномерно надувая и сдувая жилет. Задержавшийся секрет удаляется за счет мобилизирующего воздействия воздушного потока при кашле или за счет создания отрицательного давления.

## Как работает жилет высокочастотной осцилляции грудной клетки?

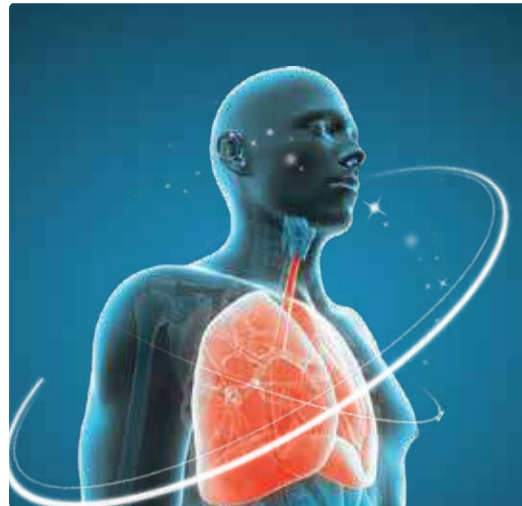
Разжижает мокроту



Создает «мини-кашель» в легких, который помогает удалять мокроту

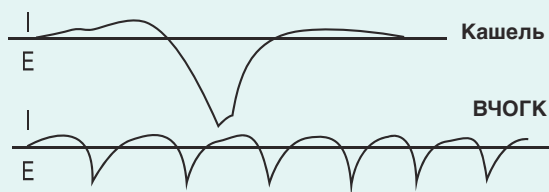


Повышает активность реснитчатого эпителия, помогая переносить мокроту в верхнюю часть дыхательных путей



## Мобилизирующее воздействие от ВЧОГК

Мобилизирующее воздействие — это зависящее от скорости воздушного потока неравномерное воздействие, определяемое силой трения между воздушным потоком и интимой стенки трахеи.



ВЧОГК создает мобилизирующее воздействие, похожее на кашель.

Тип	Скорость потока	Эффективность
Спокойное дыхание	120 мл/сек	1x
Физиотерапия грудной клетки (ФГК)	480мл/сек	4x
Ручная перкуссия	480мл/сек	4x
ВЧОГК	1943 мл/сек	16x
Кашель	3429 мл/сек	29x

## 2 Показания к применению

Бронхиальная астма, бронхоэктазы, легочная инфекция, эмфизема, пневмония, миастения гравис, бронхит, профессиональные заболевания легких, муковисцидоз, пневмония, вызванная *Pneumocystis carinii*, при СПИДЕ, кома, дыхательная недостаточность, ателектаз легкого, спинальная мышечная атрофия и т.д.

После трахеостомии, в послеоперационном периоде, повреждения спинного мозга, пациенты на ИВЛ, и т.д.



## 3 Клиническая применимость

- Респираторная медицина
- Интенсивная терапия
- Неврология
- Гериатрия
- Онкология
- Реабилитация
- Нейрохирургия
- Кардиоторакальная хирургия
- Общая хирургия
- Ортопедия
- Неотложная помощь
- Педиатрия





## 4

**Сравнение методов высокочастотной осцилляции грудной клетки (ВЧОГК), ручной перкуссии и физиотерапии грудной клетки (ФГК)**

	<b>ВЧОГК</b>	<b>Ручная перкуссия</b>	<b>ФГК</b>
Механизм	Вибрация всей грудной стенки	Частичная вибрация грудной стенки	Частичная вибрация грудной стенки
Скорость воздушного потока	Высокая	Низкая	Низкая
Требования к положению	Нет (включая пациентов, находящихся в коме)	Лёжа на животе, лёжа на спине, сидя	Лёжа на животе, лёжа на спине, сидя
Безопасность	Безопасен благодаря мягкому воздействию механизма, позволяющему избежать повреждения ребер или кожи	Безопасно	Безопасно
Комфортный	Да	Нет	Нет
Рабочий процесс	Простой	Сложный	Сложный
Оператор	Не требуется квалифицированный специалист	Требуется квалифицированный специалист	Требуется квалифицированный специалист

**Соединительные трубки**



# 5 Особенности

Мощность

**20 Гц  
30 мм. рт. ст.**

Эргономичность

**8-дюймовый  
сенсорный экран**

Эффективность

**в 2-3 раза  
эффективнее**

Экономичность

**20 мин — длительность  
процедуры**

## Мощность:

Диапазон частот составляет от 1 Гц до 20 Гц

Диапазон давления составляет от 3 мм рт.ст. до 30 мм рт.ст.

## Эффективность:

Доказано, что ВЧОГК в 2–3 раза эффективнее традиционных методов физиотерапии грудной клетки для удаления мокроты.

## Экономичность:

В отличие от других методов, выполняемых вручную, ВЧОГК является высоко автоматизированной системой, работающей практически самостоятельно, требует минимального внимания со стороны медицинского персонала. Терапия ВЧОГК позволяет сэкономить время. Средняя длительность процедуры составляет всего 20 минут.



# 6 Технические характеристики

Характеристики	Значения
Режимы терапии	Четыре режима: Стандартный/циклический/ с градиентным изменением интенсивности/ пользовательский
Давление	3–30 мм рт.ст.
Частота	1–20 Гц
Время сеанса	1–99 мин.
Интерфейс	8-дюймовый цветной ЖК-сенсорный экран
Автоматическое обнаружение кашля	Да
Функция дистанционной остановки одной кнопкой	Да
Сохранение данных	Доступно
Шнур питания	Стандартный разъём
Размеры контроллера	Высота: 27,0 см, ширина: 35,5 см, глубина: 35,5 см
Вес контроллера	14,5 кг
Источник питания	100–240 В перем. тока, 400 ВА, 50 Гц
<b>Небулайзер</b>	
Поток газа	≥ 3 л/мин
Скорость распыления	≥ 0,16 мл/мин
<b>Аспиратор (отсасыватель)</b>	
Максимальное отрицательное давление	≥ 0,08 МПа
Скорость аспирации	≥ 20 л/мин
Объем накопительной емкости	≥ 2 л





## Модельный ряд

**PV-100**  
ВЧОГК



**PV-300**  
ВЧОГК  
Небулайзер



**PV-900**  
ВЧОГК  
Небулайзер  
Вакуумный аспиратор (отсасыватель)



## Технические характеристики пневматического жилета и пояса

### Пневматический жилет



Материал изделия	ПВХ, нетканый материал
Детский маленький (XXS)	Окружность груди 22,8 дюйма, длина 10 дюймов
Детский большой (XS)	Окружность груди 31 дюйм, длина 13,6 дюйма
Малый	Окружность груди 35 дюймов, длина 15,4 дюйма
Средний	Окружность груди 43,3 дюйма, длина 19 дюймов
Большой	Окружность груди 51,2 дюйма, длина 21,9 дюйма
Большой X	Окружность груди 59,1 дюйма, длина 25,3 дюйма

### Пневматический нагрудный пояс



Материал изделия	ПВХ, нетканый материал
Детский маленький (XXS)	Окружность груди 18,8 дюйма, длина 7 дюймов
Детский средний (XS)	Окружность груди 24,6 дюйма, длина 7 дюймов
Малый	Окружность груди 30,7 дюйма, длина 7 дюймов
Средний	Окружность груди 31,5 дюйма, длина 7,9 дюйма
Большой	Окружность груди 43,3 дюйма, длина 7,9 дюйма
Большой X	Окружность груди 51,2 дюйма, длина 9,8 дюйма- 00015



# 7 Принадлежности

Код	Описание	
03-P02G000 - 00029	Пневматический жилет многоразового использования	XL 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00004	Пневматический жилет многоразового использования	L 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00005	Пневматический жилет многоразового использования	M 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00006	Пневматический жилет многоразового использования	S 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00007	Пневматический жилет многоразового использования	XS 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00008	Пневматический жилет многоразового использования	XSS 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00009	Пневматический жилет многоразового использования	XXS 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00010	Пневматический жилет одноразовый	XL 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00011	Пневматический жилет одноразовый	L 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00012	Пневматический жилет одноразовый	M 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00013	Пневматический жилет одноразовый	S 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00014	Пневматический жилет одноразовый	XS 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00015	Пневматический жилет одноразовый	XSS 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00016	Пневматический жилет одноразовый	XXS 5 шт./коробка
03-P02G000 - 00017	Пневматический пояс многоразового использования	XL 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00018	Пневматический пояс многоразового использования	L 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00019	Пневматический пояс многоразового использования	M 1 шт./коробка
03-P02G000-00020	Пневматический пояс многоразового использования	S 1 шт./коробка
03-P02G000-00021	Пневматический пояс многоразового использования	XS 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00022	Пневматический пояс многоразового использования	XXS 1 шт./коробка
03-P02G000 - 00023	Пневматический пояс одноразовый	XL 10 шт./коробка
03-P02G000 - 00024	Пневматический пояс одноразовый	L 10 шт./коробка
03-P02G000 - 00025	Пневматический пояс одноразовый	M 10 шт./коробка
03-P02G000 - 00026	Пневматический пояс одноразовый	S 10 шт./коробка
03-P02G000 - 00027	Пневматический пояс одноразовый	XS 10 шт./коробка
03-P02G000 - 00028	Пневматический пояс одноразовый	XXS 10 шт./коробка
04-P02A000 - 00009	Пневматический воздушный шланг	1 шт./упаковка



# 8 Список литературы

- **ВЧОГК способствовала удалению значительно большего количества мокроты, чем во время ФГК, как было определено при влажных ( $P < 0,001$ ) и при сухих ( $P < 0,01$ ) измерениях.**
- **ВЧОГК безопасна для пациентов с травмами легких и грудной стенки.**
- **ВЧОГК хорошо переносится пациентами при обострении бронхиальной астмы или ХОБЛ, значительно улучшает состояние при одышке.**

Джанет Клюфт: Сравнение методов дренирования бронхов при муковисцидозе.  
Pediatric Pulmonology 22:271-274

Касандра А. Андерсон: Оценка безопасности терапии высокочастотной осцилляцией грудной клетки (ВЧОГК) у пациентов с тупой травмой грудной клетки.  
Journal of Trauma Management & Outcomes 2008, 2:8

Амит К. Махаджан и соавт.: Высокочастотная осцилляцией грудной клетки при обострении астмы и хронической обструктивной болезни легких: рандомизированное клиническое исследование с плацебо-контролем.  
Respiratory Research 2011, 12:120



## LIFOTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

4/F, 15-й корпус, Сунбай Роуд, 1008, район Наньшань, Шэньчжэнь, 518055, Китай.  
Телефон: 86-755-29016066  
Факс: 86-755-29060036  
Электронная почта: [inter@lifotronic.com](mailto:inter@lifotronic.com)  
[www.en.lifotronic.com](http://www.en.lifotronic.com)

## ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ И КОНСУЛЬТАЦИИ:

ООО «Медика Трейд» — эксклюзивный дистрибьютор в РФ.  
127005, г. Москва, ул. Палиха 13/1, стр.1, офис 13  
+7(495) 543 57 46  
Электронная почта: [info@medica-trade.ru](mailto:info@medica-trade.ru)  
[www.medica-trade.ru](http://www.medica-trade.ru)