

## Изменяемая частота импульсов, контролируемая хирургом



Стимул для дальнейшего развития методов LithoClasT имеет имя – эффект push-back.

Эффект «отбойного молотка» или «бильярдного кия» для подвижных мочевых камней, вызываемый пульсацией литотриптора – это осложнение лечения. Зачастую это является результатом неправильно выбранной частоты пульсации в той или иной интраоперационной ситуации. Эта проблема существует, когда хирург не имеет возможности самостоятельно установить или подобрать нужную частоту импульсов.



• Двойная педаль – выбор одиночных импульсов, установка частоты импульсов или переключение на максимально высокий уровень энергии.

LithoClasT® 2 противодействует эффекту push back – благодаря трем существенным инновациям

• Частота импульсов (Гц) может быть установлена индивидуально – двойная педаль позволяет хирургу свободно выбирать одиночные импульсы, предустановливать частоту импульсов и уровень энергии в ходе операции

• Значительно ограничена подвижность зонда – это уменьшает перемещение камня вперед при дроблении

• Недавно изобретенная система аспирации LithoVac – аспирационная уретеролитотрипсия позволяет выполнять уретероскопию с постоянной ирригацией и контролировать эффект push-back



• Свободный выбор частоты импульсов на 12 уровнях с одиночными или серийными режимами, а также уровень энергии – контролируются хирургом с использованием двойной педали

## Аппараты, опции, дополнительное оборудование – все для успешного лечения камней

### LithoClasT® 2 комплект

включает в себя:  
блок управления (2292001); ножная педаль с двумя клавишами управления (2292871); запасная соединительная трубка для рукоятки литотриптера 8745310 без коннектора (8175.715); набор пневматических коннекторов (2292889); рукоятка литотриптера LithoClasT 2 (8745310); переходник (8745.212); уплотнительный колпачок для зондов диаметром 0,8-2,0 мм (8745.332); соединительная трубка для рукоятки литотриптера (8175.711); Направитель для зондов (8742.051); силиконовые уплотнительные колпачки, одноразового использования (4745.976); транспортировочный кейс для рукоятки литотриптера (2295.201); зонд для пневматической литотрипсии диаметр 2,0 мм, рабочая длина 425 мм probe (8742.004), ∅ 2 mm, length 425 mm; зонд для пневматической литотрипсии, диаметр 1,0 мм, рабочая длина 605 мм (8742.002) LithoClasT® probe (8742.001), зонд для пневматической литотрипсии, диаметр 1,0 мм, рабочая длина 605 мм (8742.003), рукоятка LITHOVAC для реализации функции аспирации фрагментов конкремента и предупреждения их проксимальной миграции (8745103); силиконовая трубка для присоединения рукоятки LITHOVAC к аспиратору; аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC (8745.194), аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC диаметром 3,5 мм, рабочая длина 380 мм (8745.193), зонд для пневматической литотрипсии диаметром 1,6 мм, рабочая длина 453 мм для использования с аспирационной трубкой для рукоятки LITHOVAC (8742.013), аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC диаметром 1,6 мм (4,8 Шр.), рабочая длина 595 мм для использования с уретероскопами с рабочим каналом 5 Шр. (8745.192), зонд для пневматической литотрипсии диаметром 0,8 мм, рабочая длина 668 мм для использования с аспирационной трубкой для рукоятки LITHOVAC (8742.012); набор для сбора фрагментов конкрементов, состоящий из двух стерильных аспирационных трубок длиной 3 метра и 10 стерильных мешков; трубка высокого давления для присоединения прибора к компрессору или централизованной линии высокого давления с коннектором типа Drager; сетевой кабель

Предохранители для рабочего блока .....2292005

По запросу предоставляются наборы с кабелями питания и трубками для подачи сжатого воздуха другого типа

### Принадлежности

**Зонды:**  
для пневматической литотрипсии, ∅ 0,8 мм, рабочая длина 425 мм .....2290.201  
для пневматической литотрипсии, ∅ 0,8 мм, рабочая длина 490 мм .....2290.211  
для пневматической литотрипсии, ∅ 1,0 мм, рабочая длина 425 мм .....2290.201  
для пневматической литотрипсии, ∅ 0,1 мм, рабочая длина 490 мм .....2290.211  
для пневматической литотрипсии, ∅ 1,6 мм, рабочая длина 605 мм .....2290.201  
для пневматической литотрипсии, ∅ 1,6 мм, рабочая длина 490 мм .....2290.211  
для пневматической литотрипсии, ∅ 2 мм, рабочая длина 425 мм .....2290.201  
для пневматической литотрипсии, ∅ 3,5 мм, рабочая длина 425 мм .....2290.211

**LithoClasT® набор включает:**  
Зонд ∅ 3,2 mm (8742.005) .....8742.005  
и колпачок (8745.331).....8745.331

**LithoVac®**  
Аспирационные трубки с соответствующими зондами  
Аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC ∅ 1,6 мм (4,8 Шр.), рабочая длина 595 мм .....8745.192  
Зонд ∅ 0,8 mm (4,8 Шр.), рабочая длина 668 мм .....8742.012  
Аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC ∅ 3,5 мм (10,5 Шр.), рабочая длина 380 мм .....8745.193  
Зонд ∅ 1,6 мм, рабочая длина 453 мм .....8742.013  
Аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC ∅ 0,4 мм (10,5 Шр.), рабочая длина 330 мм .....8745.194  
Зонд ∅ 2,0 мм, рабочая длина 425 мм .....8742.004

**Набор рукоятки LithoClasT® состоит из:**  
рукоятка литотриптера LithoClasT2; переходник; уплотнительный колпачок для зондов диаметром 0,8-2,0 мм; соединительная трубка для рукоятки литотриптера 2x (8742.051); silicone seals (4745.976); транспортировочный кейс для рукоятки литотриптера (2295.201).....8745300

**LithoVac® набор состоит из:**  
рукоятка LITHOVAC для реализации функции аспирации фрагментов конкремента и предупреждения их проксимальной миграции; силиконовая трубка для присоединения рукоятки LITHOVAC к аспиратору; аспирационная трубка для рукоятки LITHOVAC диаметром 1,6 мм (4,8 Шр.), рабочая длина 595 мм для использования с уретероскопами с рабочим каналом 5 Шр.; зонд ∅ 0,8 и рабочая длина 668 мм .....8745400

**Воздушный компрессор медицинского назначения**  
8 бар/4 литра, 230 V .....2290.201  
8 бар/4 литра, 110 V .....2290.211



также шланг для сжатого воздуха:  
Длина 1 м .....2295.804  
Длина 3 м .....2295.805  
Трубка для централизованной подачи сжатого воздуха

Трубка высокого давления для присоединения прибора к компрессору или централизованной линии высокого давления с коннектором типа Drager .....2295.811

### Емкость для сбора фрагментов

Емкость для сбора фрагментов .....2025

Набор для сбора фрагментов конкрементов, состоящий из двух стерильных аспирационных трубок длиной 3 метра и 10 стерильных мешков .....2295.510

Руководство по использованию E-line уретероскопов .....702.251

Зонд для пневматической литотрипсии ∅ 2,0 мм, рабочая длина 425 мм .....8745.332

Направитель для зонда .....8742.051

Силиконовые уплотнители .....4745.976

Предохранитель .....2292880



## LithoClasT® 2 Эволюция в лечении камней

# LithoClast® 2

Стандарт безопасного, эффективного лечения камней

## За успешностью стоит система

Методика LithoClast 2 от Richard Wolf позволяет генерировать энергию без нагревания – исключается риск термического повреждения мочевых путей, ткань остается неизменной. Для генерации акустических волн не используется электрическая энергия – как пациент, так и хирург полностью защищены.

Эффективность метода LithoClast складывается из короткого времени дробления вне зависимости от химического состава камня и его невероятно свободного применения на всех отделах мочевых путей. Также не в последнюю очередь качество всех компонентов инструмента и его простота в использовании и обслуживании преумножают его уникальный успех.

## Одно оптимизирует другое

Недавно изобретенная система аспирации LithoVac надежна в использовании и проста в очистке и стерилизации. На рис. – Недавно изобретенная система аспирации LithoVac для уретероскопии с постоянной ирригацией помогает контролировать эффект push back.

Эндоскопы Richard Wolf нового поколения имеют выдающуюся оптическую систему – уретероскопия

с разрешением 50000 пикселей означает новое измерение в качестве эндоскопической картинки.



Richard Wolf оптимизируют лечение камней – простое и безопасное манипулирование, отсутствие перегибов аспирационной трубки и зондов литотриптора благодаря специальному направляющему адаптеру для уретероскопов.

# Новая пневматическая рукоятка рп3 - инновационная по функциональности и дизайну



## Инновационная рукоятка у LitoClast 2

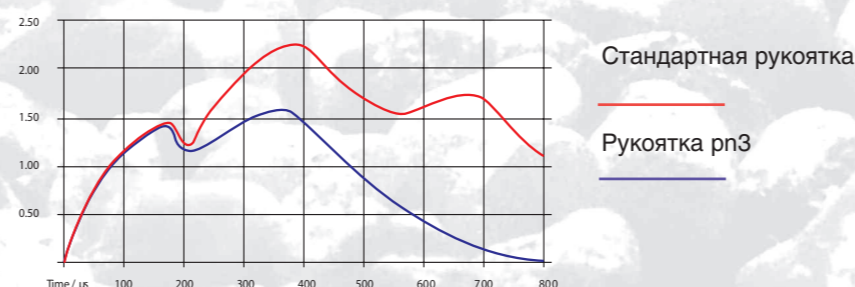
Рукоятка рп3 удивительно легкая и удобная в работе благодаря хорошим эргономическим свойствам. Связь между рукояткой и каналом сжатого воздуха может быть увеличена; канал сжатого воздуха очень длинный, при этом производит ту же самую энергию. Это гарантирует максимальную свободу движений в любой ситуации. Рукоятка рп3 с каналом сжатого воздуха является автономной системой, которая может быть подвергнута полной (паровой) стерилизации без каких-

либо дополнительных колпачков. Это означает, что влага и сырость не смогут проникнуть внутрь системы и тем самым головка литотриптора не будет заблокирована, что могло бы вызвать поломку рукоятки. Механизм быстрого защелкивания зонда на рукоятке позволяет быстро и просто заменять зонд в стерильных условиях. Все компоненты – рукоятка и зонды – произведены по спецификациям высочайшего качества и имеют беспрецедентно долгий срок службы.

## Инновация в руках врача

- Значительно ограниченное движение зонда с рукояткой рп3 для увеличения контроля за фрагментацией и уменьшения эффекта push back.

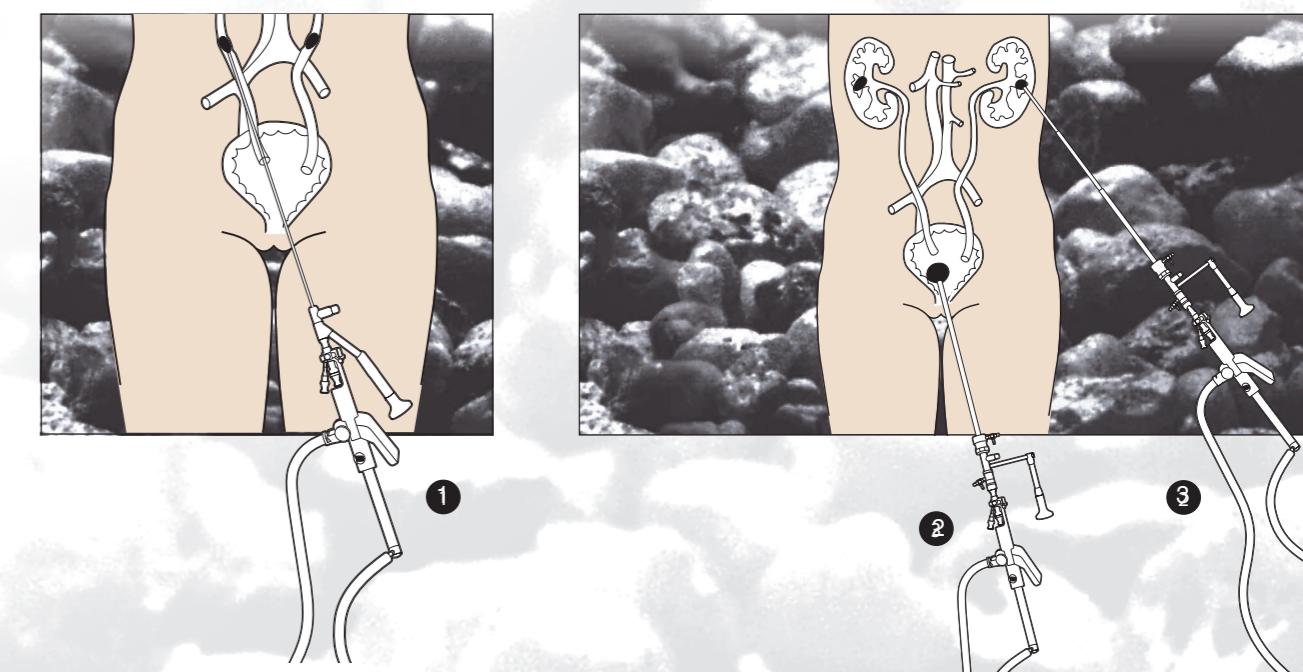
Рукоятка рп3 LithoClast Richard Wolf – в сравнении со стандартной рукояткой – экскурсия зонда измерялась при давлении 2,0 Бар.



# Лечение камней всех видов на любом уровне мочевых путей



Урология



1. Аспирационная литотрипсия камней мочеточника с LithoClast 2 и LithoVac

2. Чрескожная фрагментация камней с LithoClast 2 и LithoVac

3. Пневматическая аспирационная литотрипсия с LithoClast 2 и LithoVac

Надежная фрагментация, сопровождаемая беспрецедентно короткой продолжительностью операции вне зависимости от типа камня

- LithoClast 2 передает энергию от зонда к камню – риск термального повреждения тканей исключается

- Травма уретелия не отмечается даже при повторном применении импульсов на наивысших уровнях энергии LithoClast 2

