




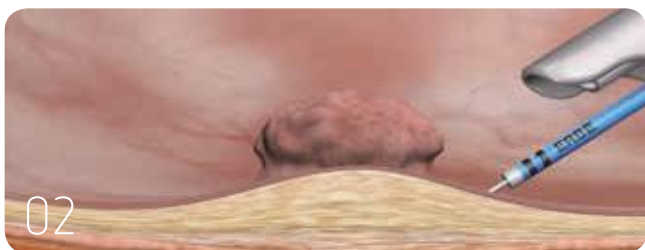
erbe  
power your performance.



**Резекция опухолей  
мочевого пузыря  
единым блоком**

с использованием HybridKnife®

# 4 рабочих этапа при TUR-B (трансуретральная резекция опухоли мочевого пузыря) с пом



## 01 Маркировка

Перед удалением опухоль маркируется по окружности точками коагуляции, которые одновременно представляют собой линию последующей резекции. Латеральная полоса безопасности относительно границы опухоли составляет около 5-7 мм.

## 02 Поднятие (элевация)

С помощью водоструйной функции опухоль приподнимается путем проведения инъекций внутри отмеченного участка. Отделяющая среда скапливается в подслизистом пространстве и образует границу безопасности для мышечного слоя. Это снижает риск перфорации в ходе последующей резекции.

# суретральной резекции ощью HybridKnife



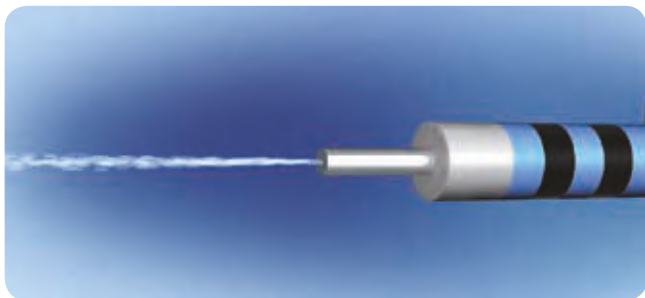
## 03 Разрез / Диссекция

Резекцию опухоли проводят после выполнения разреза вокруг нее по приподнятому уровню резекции. Режимы DRY CUT® или ENDO CUT® Q обеспечивают высококачественный разрез с оптимальным гемостазом. Повторное поднятие обеспечивает хорошую видимость уровня разреза (ниже опухоли) и способствует достижению желаемой резекции R0.

## 04 Последующая коагуляция

Кровотечение из сосудов или с поверхности, возникающее в ходе или после резекции, может быть остановлено коагуляцией с помощью режима FORCED COAG®.

## ESD (эндоскопическая подслизистая диссекция) с помощью HybridKnife – методика, говорящая сама за себя



*Водоструйная функция для поднятия слизистой с расположенным на ней патологическим очагом в эндоскопии*

---

### ПРЕИМУЩЕСТВА ESD ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ (ЖКТ)

---

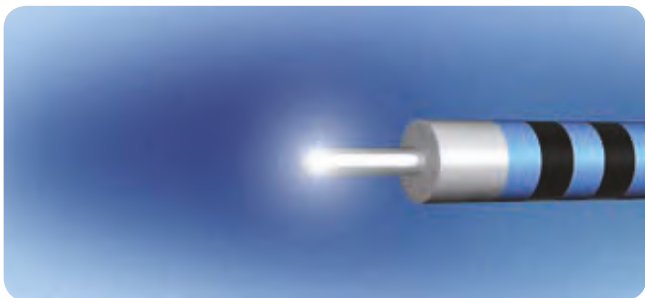
Эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD) широко используется в многих странах при лечении карцином желудочно-кишечного тракта на ранних стадиях. ESD с помощью HybridKnife является простой и безопасной, а также быстро осваиваемой операцией. Четыре рабочих этапа (маркировка, поднятие, разрез/диссекция и коагуляция) могут выполняться без смены инструмента.

Этим способом можно проводить резекцию единым блоком опухолей, не проникающих в мышечный слой, и карцином на ранних стадиях с помощью HybridKnife при безопасной границе резекции R0 – как латерально, так и с захватом более глубоких слоев.

### Результаты исследований авторитетных пользователей подтверждают\*:

- ☑ с помощью HybridKnife можно проводить резекцию единым блоком опухолей диаметром 20 мм и более
- ☑ при его применении снижается частота рецидивов
- ☑ риск перфорации снижен за счет подъема подслизистого слоя
- ☑ возможна точная гистологическая оценка резектата

## Могут ли преимущества, выявленные при операциях на ЖКТ, быть перенесены на урологию?



*После маркировки с помощью электрохирургического инструмента и после поднятия проводится резекция опухоли и остановка кровотечения коагуляцией*

Имеющийся опыт проведения трансуретральной резекции опухолей мочевого пузыря (TUR-B) свидетельствует об этом. Как и стенки органов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и кишечника), слои мочевого пузыря имеют сходную структуру: слизистая, подслизистая и мышечный слой. Принцип поднятия аналогичен, как и дальнейшие отдельные этапы резекции карциномы мочевого пузыря с помощью HybridKnife.

Первые стационарные лечебные учреждения сообщили об успешных вмешательствах у небольшого количества пациентов.\*\* Поэтому новый метод резекции необходимо сравнить с общепринятым методом петлевой резекции в широкомасштабном, многоцентровом исследовании. Особое внимание следует уделить резекции единым блоком. Резектаты, полученные с помощью обеих методик, должны сравниваться путем патогистологической оценки, которая имеет значение для выбора последующего лечения. Кроме того, предстоит провести первичные расчеты относительно наличия и характера положительного влияния нового метода на частоту возникновения рецидивов.

### **В многоцентровом исследовании в Германии принимают участие следующие учреждения:**

- ☑ Университетская клиника Tübingen, отделение урологии
- ☑ Медицинский центр Мюнхенского университета, отделение урологии
- ☑ Университетская клиника Regensburg, отделение урологии
- ☑ Университетская клиника Erlangen, отделение урологии
- ☑ Charité – клиника Берлинского университета, отделение урологии
- ☑ Diakonie-Klinikum Stuttgart, отделение урологии

# Петлевая резекция при TUR-B

сравнение со стандартным методом



Метод до настоящего времени: TUR-B с помощью петли. Использование монополярной или биполярной методик.

---

## ЗАВИСИМЫЙ ОТ МЕТОДА РИСК РЕЦИДИВОВ

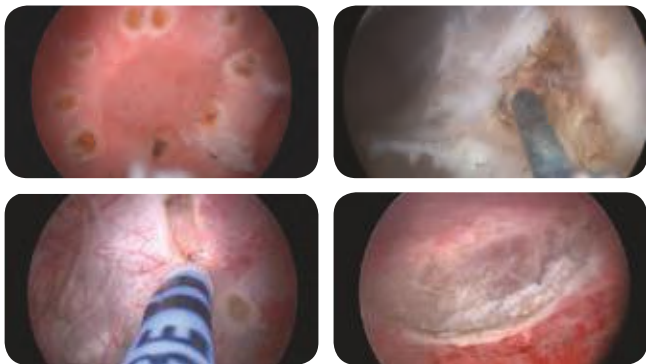
---

Общепринятый метод трансуретральной петлевой резекции является до настоящего времени методом при минимально инвазивном удалении и патогистологической диагностике опухолей мочевого пузыря. Однако опухоли диаметром более 7 мм не могут быть удалены методом резекции единым блоком. Опухоль приходится удалять частями, что противоречит современным онкологическим рекомендациям. При разрезе опухоли существует возможность высвобождения опухолевых клеток, что может приводить к возобновлению роста опухолевой ткани. Кроме того, нарушение целостности ткани может препятствовать патогистологической оценке ткани и затруднять постановку точного диагноза.

Все эти критерии свидетельствуют о целесообразности сравнительной оценки золотого стандарта с TUR-B, проводимой с помощью HybridKnife.

# TUR-B с помощью HybridKnife

многообещающая альтернатива?



*Резекция единым блоком опухолей мочевого пузыря. Все этапы выполняются с помощью HybridKnife и без смены инструментов.*

---

## ПРЕИМУЩЕСТВА РЕЗЕКЦИИ ЕДИНЫМ БЛОКОМ

---

Опухоль мочевого пузыря можно удалить одним блоком, используя электрохирургическую функцию инструмента HybridKnife. За счет поднятия слизистой уровень резекции поднимается, и риск перфорации мышечного слоя снижается.

Методика резекции единым блоком обеспечивает возможность более точной патогистологической оценки после резекции. Полнота удаления опухоли может быть подтверждена на основании оценки пограничного участка прилегающих здоровых тканей. Результаты проспективного, рандомизированного, многоцентрового исследования должны подтвердить преимущества нового метода относительно золотого стандарта по следующим параметрам:

- ✔ улучшенная патогистологическая оценка
- ✔ возможность оценки прорастания опухоли (латеральное и вертикальное распространение опухоли, R-статус)
- ✔ улучшенное определение стадии развития опухолей T1
- ✔ предварительные выводы о частоте рецидивов и прогрессирования

# Модели HybridKnife

При вмешательствах на мочевом пузыре мы рекомендуем использовать следующие типы зондов:

**I-Тип:** Гибкий в использовании, высокая степень свободы

**T-Тип:** Модель с наилучшими характеристиками для препаровки и работы с натяжением, очень хорошие коагулирующие свойства

## Рекомендуемые настройки

### Маркировка

FORCED COAG, эффект 2, 50 Ватт

### Поднятие (элевация)

Эффект 20–30

### Разрез / Диссекция

DRY CUT®, эффект 3-5, 70 Ватт

ENDO CUT® Q, эффект 2, Длительность 4, интервал 4

### Коагуляция

FORCED COAG, эффект 2, 50 Ватт

*HybridKnife T-mun*  
ø 2.3 мм; длина 1.9 м  
No. 20150-060

*HybridKnife I-mun*  
ø 2.3 мм; длина 1.9 м  
No. 20150-061





# Урологическая рабочая станция

TUR-B с помощью HybridKnife.

И дополнительные области применения в урологии.

Основанная на электрохирургическом модуле VIO® 300 D с дополнительными модулями водоструйной хирургии и аргоноплазменной коагуляции, урологическая рабочая станция VIO является практически универсальным инструментом в операционной. Дополнительные области применения в урологии описаны на нашем веб-сайте: **erbe-med.com**

## **Урологическая рабочая станция**

VIO® 300 D (Электрохирургия)

APC® 2 (Аргоноплазменная коагуляция)

ERBEJET® 2 (Водоструйная хирургия)

ESM 2 (Система аспирации)

Адаптер для биполярной резектоскопии



## Список публикаций

\* Repici A. et al, High efficacy of endoscopic submucosal dissection for rectal laterally spreading tumors larger than 3 cm, *Gastrointest Endosc* 2013; 77: 96-101.

Schumacher B. et al, Endoscopic submucosal dissection of early gastric neoplasia with a water-jet assisted Hybrid-Knife: A Western single centers's experience, *Gastrointest Endosc* 2012, 75:1166-74.

Schumacher B. et al, Water-jet assisted endoscopic submucosal dissection (ESDH) in comparison to conventional ESD technique for treatment of early gastric cancer, *Gastrointest Endosc* 2012, DDW abstract accepted.

Neuhaus H. et al, First Clinical Trial of Endoscopic Submucosal Resection (ESD) of Early Gastric Neoplasia with a Water-Jet Hybridknife (ESDH), *Gastrointest Endosc* 2009; 69: AB259.

Neuhaus H. et al, Endoscopic Submucosal Resection (ESD) of Early Barrett's Neoplasia (EBN) With a Water-Jet HybridKnife (ESDH): First Prospective Clinical Trial, *Gastrointest Endosc* 2010; 71: AB125.

\*\* Fritsche HM. et al, Water-jet-aided transurethral dissection of urothelial carcinoma: a prospective clinical study; *J Endourol.* 2011 Oct; 25(10):1599-603. doi: 10.1089/end.2011.0042. Epub 2011 Aug 4.

Nagele U. et al, Waterjet hydrodissection: first experiences and short-term outcomes of a novel approach to bladder tumor resection; *World J Urol.* 2011 Aug; 29(4): 423-7. doi: 10.1007/s00345-011-0653-8. Epub 2011 Feb 9.



Сканируйте для просмотра видео

ООО «Эрбэ Электромедицин»  
Почтовый адрес:  
119334, г. Москва,  
5-й Донской проезд, д. 15, стр. 24

Телефон +7 (495) 287-95-39  
Факс +7 (499) 922-19-25  
info@erbe-russia.com  
erbe-russia.com