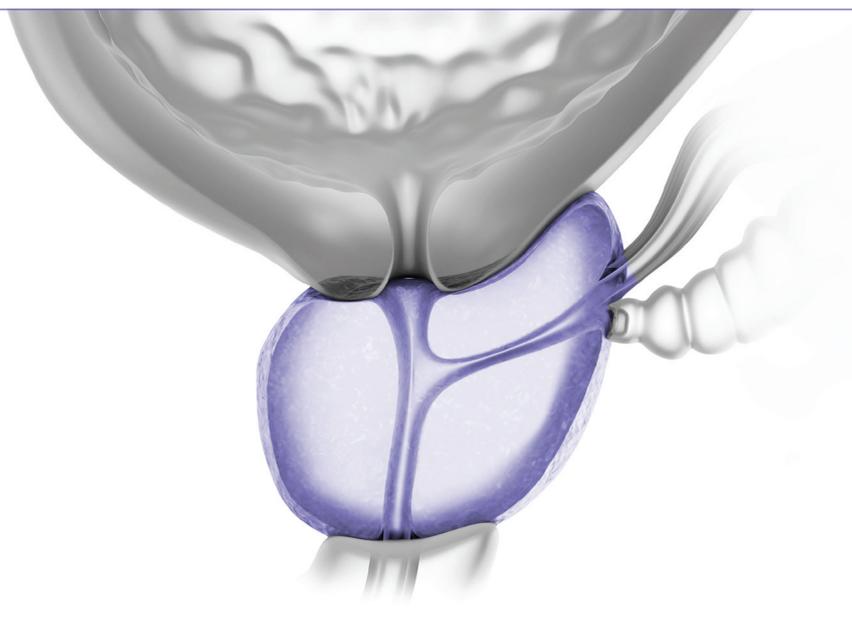


Exablate Prostate



ФОКАЛЬНАЯ
ТЕРАПИЯ
ЛОКАЛЬНО
ОГРАНИЧЕННОГО
РАКА
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ



INSIGHTEC

« - »
- 12, "Astana Tower", 3

т. : +7-7172-97-21-03
mit.astana@medico-intech.kz

www.medico-intech.kz

ЧТО ТАКОЕ ТЕРАПИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ EXABLATE PROSTATE?

Терапия с помощью системы Exablate Prostate – это минимально инвазивный метод фокальной терапии локально ограниченного рака предстательной железы.

Ее принцип заключается в нагревании и разрушении опухолевой ткани с помощью фокусированных ультразвуковых волн.

МР-томография в режиме реального времени позволяет максимально точно определить область воздействия и исключить находящиеся рядом с ней анатомические структуры (например, нервно-сосудистый пучок, уретру и стенки прямой кишки).

ПРЕДПОСЫЛКИ

Рак предстательной железы является вторым по распространенности видом злокачественных новообразований у мужчин – им может заболеть каждый шестой мужчина в мире.

Скрининг на ПСА помогает выявить рак предстательной железы на ранних стадиях и у пациентов более молодого возраста. На сегодняшний день врачам зачастую удается диагностировать локально ограниченный рак предстательной железы с риском прогрессирования от низкого до среднего.

Наиболее распространенные методы лечения данного заболевания, такие как простатэктомия и лучевая терапия, часто влекут за собой значительное ухудшение качества жизни пациентов, в том числе недержание мочи, эректильную дисфункцию и нарушения функции ЖКТ. В последнее время получили развитие различные методики фокальной терапии. Они предполагают воздействие преимущественно на опухолевую ткань, что снижает риск развития побочных эффектов. Однако из-за отсутствия надлежащей визуализации, мониторинга и контроля в режиме реального времени многие из этих методик связаны с риском развития осложнений, которые могут существенно ухудшить качество жизни пациентов.

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ: благодаря МР-визуализации система Exablate Prostate обеспечивает прецизионную фокальную терапию локально ограниченного рака предстательной железы.

ТЕРМОМЕТРИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ: врач может контролировать и регулировать степень нагрева тканей, что делает процедуру абляции минимально травматичной для здоровых клеток предстательной железы и находящихся рядом с ней органов. Кроме того, термометрия помогает убедиться в надлежащем выполнении терапии согласно плану.

ЧЕТКИЕ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ ОБЛАСТЬЮ ДЕСТРУКЦИИ И ОКРУЖАЮЩИМИ ТКАНЯМИ: применение трансректального доступа позволяет воздействовать непосредственно на опухолевую ткань, не затрагивая находящиеся рядом с ней анатомические структуры (такие, как нервно-сосудистый пучок, уретра, сфинктеры и верхушка).

ОЦЕНКА СРАЗУ ПОСЛЕ ПРОЦЕДУРЫ: МР-визуализация зоны без перфузии (как с контрастированием, так и без) позволяет врачу оценить эффективность терапии сразу по ее завершении.

БЫСТРОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ: терапия с помощью системы Exablate Prostate является минимально инвазивным методом. Для достижения результата обычно достаточно одного сеанса. Это значит, что пациент быстрее восстанавливается после процедуры и может раньше вернуться к нормальному уровню активности.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ: в случае необходимости лечение с помощью системы Exablate Prostate можно повторять и сочетать с другими методами терапии.

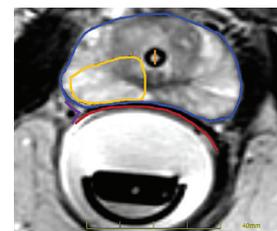
ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ

В ряде случаев лечение рака предстательной железы с помощью системы Exablate Prostate может приводить к развитию таких осложнений, как эректильная дисфункция, сухая эякуляция, недержание мочи, гематурия, уретрит, гемоспермия и простатит.

ПРОЦЕСС ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ EXABLATE PROSTATE

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Установка анатомических ориентиров и определение области



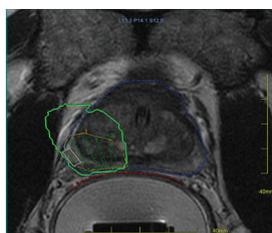
2. ПЛАНИРОВАНИЕ → ТЕРАПИЯ И ОЦЕНКА →

КОРРЕКЦИЯ ПАРАМЕТРОВ

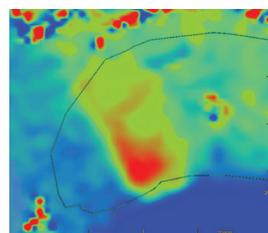
- Планирование соникаций согласно целям терапии
- Выполнение соникаций и термометрия во время и после каждой соникации
- Коррекция параметров для оптимизации терапии



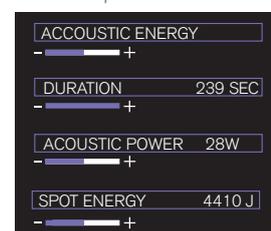
ПЛАНИРОВАНИЕ



ТЕРАПИЯ И ОЦЕНКА



КОРРЕКЦИЯ ПАРАМЕТРОВ



ПОСРЕЗОВАЯ ТЕРАПИЯ

Лечение проводится посрезово, охватывая весь объем опухолевой ткани

3. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Подтверждение результатов процедуры: отсутствие накопления контрастного вещества в области воздействия



ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, 2015 Г.¹

Согласно результатам исследования, проведенного в 2015 г., метод MRgFUS обеспечивает более 90% деструкции опухолевой ткани. Четыре пациента с диагнозом «локально ограниченный рак предстательной железы, стадия T2, индекс по шкале Глисона не более 7 (3+4), риск прогрессирования от низкого до среднего» прошли лечение с помощью системы Exablate Prostate.

ПАЦИЕНТЫ: у первого пациента в анамнезе была неудачная попытка лучевой терапии; второй пациент ранее проходил лечение методом USgHIFU, также окончившееся неудачей (возникла необходимость в повторении процедуры из-за резидуальной опухоли); два других пациента находились в стадии активного наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ни у одного из пациентов не было отмечено серьезных осложнений ни во время процедуры, ни сразу по ее завершении. Данные контрольной МР-томографии показали наличие обширного коагулятивного некроза в области воздействия.

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Малая выборка (4)
- Объем резидуальной опухоли на контрольном обследовании: у троих пациентов резидуальная опухоль не обнаружена; у одного пациента обнаружено 10% резидуальной опухолевой ткани в зоне NPV.

¹Данные любезно предоставлены University La Sapienza, Rome, Italy, Alessandro Napoli et al. Non-invasive Focal Therapy of Organ Confined Prostate Cancer with Magnetic Resonance Guided Focused Ultrasound Surgery, Journal of Therapeutic Ultrasound, 2015.

ОБЗОР ПУБЛИКАЦИИ, 2016 Г.²

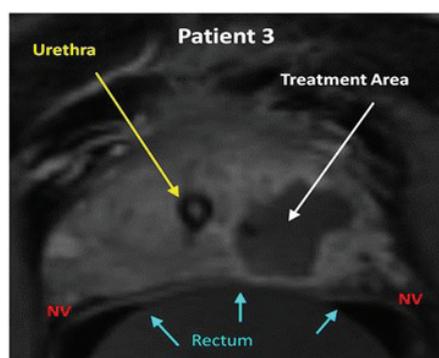
Согласно исследованию, проведенному в 2016 г., метод MRgFUS является допустимой альтернативой при фокальной терапии рака предстательной железы в определенной группе пациентов. Три пациента с диагнозом «рак предстательной железы, индекс по шкале Глисона 6 или 7 (3+4)» и опухолью, хорошо визуализируемой на МР-изображениях, прошли лечение с использованием системы Exablate Prostate.

РЕЗУЛЬТАТЫ: исследование показало хорошую переносимость терапии с помощью системы Exablate Prostate и отсутствие признаков эректильной дисфункции. Предварительные результаты постпроцедурной биопсии были весьма многообещающими: показатели по шкале IPSS оставались стабильными или уменьшались с последующей стабилизацией; показатели по шкале IIEF оставались неизменными вплоть до последнего контрольного обследования через 12–18 месяцев после процедуры.

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Малая выборка (3)
- Ограниченный период наблюдения: 12–18 месяцев

ПАЦИЕНТ 3



T1-взвешенное аксиальное изображение с контрастированием, полученное сразу по завершении терапии у пациента 3 (индекс 6 по шкале Глисона, локализация опухоли: левая переднемедиальная область верхушки, левая заднебоковая область верхушки, левая заднемедиальная область верхушки и левая заднемедиальная область основания).

На изображении показано отсутствие перфузии тканей в области воздействия в результате абляции фокусированным ультразвуком под контролем МРТ.



О КОМПАНИИ INSIGHTEC

Компания INSIGHTEC является разработчиком Exablate – платформы, используемой для неинвазивного лечения широкого спектра заболеваний. Она применяется в урологии, нейрохирургии, онкологии и гинекологии. Ее эффективность подтверждена клинически.

Миссия компании INSIGHTEC заключается в разработке и продвижении медицинской технологии будущего, которая способна изменить клиническую парадигму и сделать лучше жизнь миллионов людей во всем мире.

www.insightec.com

INSIGHTEC Ltd. © 2017. Все права защищены.

PUB7500001 Rev.1- RU Название устройства: Exablate Prostate

INSIGHTEC
Therapy in Focus

²Данные любезно предоставлены City of Hope National Medical Center, B. Yuh et al., Focal therapy using magnetic resonance image-guided focused ultrasound in patients with localized prostate cancer, Journal of Therapeutic Ultrasound, 2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4788859/>. Изображение и описание публикуются без изменений в соответствии с условиями лицензии Creative Commons с которой можно ознакомиться по адресу <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Ограничение ответственности: приведенные данные могут не отражать всех возможных результатов терапии.