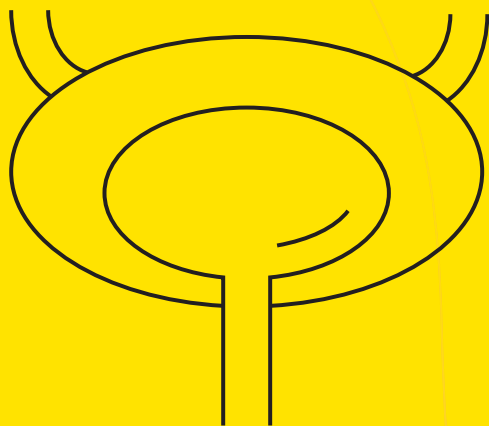


РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ



ОнкоСтоп
ВАШЕ ДОВЕРИЕ. НАША ЗАБОТА.



СИСТЕМА «КИБЕРНОЖ»

Роботизированная радиохирургическая система «КиберНож» (CyberKnife, производство компании Accuray®, США) — это линейный ускоритель электронов для проведения дистанционной лучевой терапии: стереотаксической радиохирургии и фракционированной стереотаксической лучевой терапии детям и взрослым. Используется в радиотерапии для лечения доброкачественных и злокачественных новообразований различных локализаций, а также при некоторых неврологических патологиях. Роботизированная система **«КИБЕРНОЖ» ЯВЛЯЕТСЯ ЛИДЕРОМ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ РАДИОХИРУРГИИ (SRS). ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ЛЕЧЕНИИ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ НА КОНСУЛЬТАЦИИ У ВРАЧЕЙ ЦЕНТРА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ «ОНКОСТОП».**

Центр лучевой терапии «ОнкоСтоп» — это:

- | **МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД**
- | **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ**
- | **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ЛЕЧЕНИЯ**

В Центре лучевой терапии «ОнкоСтоп» вы получите качество лечения на уровне ведущих зарубежных клиник. Врачи центра имеют большой клинический опыт, используют самые современные и результативные протоколы лечения.

О РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Мочевой пузырь расположен в малом тазу и является частью мочевыделительной системы — он выполняет функцию резервуара мочи, поступающей из почек, и выводит ее из организма посредством процесса мочеиспускания.

Рак мочевого пузыря считается болезнью людей пожилого возраста. В РФ средний возраст заболевших мужчин — 66,6 года, женщин — 69,6 года.

| **ФАКТОРЫ РИСКА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

К факторам риска развития рака мочевого пузыря относят:

- курение;
- ранее проводимое облучение органов малого таза;
- воздействие некоторых лекарств (например, циклофосфамид, анальгетики, содержащие фенацетин, препарат для лечения диабета пиаглитазон);

ОнкоСтоп
ВАШЕ ДОВЕРИЕ. НАША ЗАБОТА.



- хронические инфекции мочевыделительного тракта, в том числе шистосоматоз;
- вредные условия труда и постоянный контакт с токсичными веществами
(установлено около 40 потенциально опасных производств: красильные, резиновые, каучуковые, нефтяные, алюминиевые, с использованием пластмасс и т. д.).

СИМПТОМЫ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Одним из самых первых признаков рака мочевого пузыря является наличие крови в моче (гематурия). Количество крови или степень интенсивности окрашивания мочи не зависят от объема опухоли. Кровотечение может происходить как во время каждого мочеиспускания, так и носить нерегулярный характер. Микрогематурия (наличие повышенного количества эритроцитов в моче, выявляемое микроскопически), также может являться симптомом рака мочевого пузыря. Еще одним симптомом этого заболевания считается дизурия, которая проявляется болезненным мочеиспусканием, затруднением процесса мочеиспускания или наоборот — резким учащением. К общим признакам проявления болезни относят боли в пояснице и надлобковой зоне, резкая потеря веса, слабость.

ДИАГНОСТИКА

Сегодня выделяют несколько диагностических механизмов, которые позволяют установить диагноз рака мочевого пузыря:

- УЗИ (ультразвуковая диагностика);
- цистоскопия;
- анализ мочи и крови, а также цитологическое исследование мочи;
- КТ или МРТ органов брюшной полости и малого таза.

ЛЕЧЕНИЕ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Выбор метода лечения зависит от степени распространения онкологического процесса. Но к основным методам лечения рака мочевого пузыря относят операцию, лучевую и химиотерапию.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Ведущим методом в лечении рака мочевого пузыря является операция. При локализованных стадиях рака мочевого пузыря возможно выполнение органосохранной операции — трансуретральной резекции мочевого пузыря (ТУР). Данная процедура выполняется

эндоскопически. Визуализируются пораженные участки слизистой мочевого пузыря, и выполняется резекция опухоли. Затем проводится гистологическое исследование послеоперационного материала и решается вопрос о дальнейшей тактике. При распространении опухоли на мышечную стенку органа обсуждается целесообразность удаления части мочевого пузыря или всего органа целиком. При отсутствии признаков прорастания в мышечную оболочку пациента оставляют под наблюдением или дополнительно назначают внутривезикулярную химиотерапию/иммунотерапию (в зависимости от распространения, размеров и степени злокачественности опухоли). ТУР может проводиться неоднократно. При необходимости удаления всего мочевого пузыря, как правило, производят его замену фрагментом тонкой кишки.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

В прошлом полное удаление мочевого пузыря было единственным методом лечения рака мочевого пузыря. С появлением новых технологий лучевой терапии органосохраняющее лечение стало возможным в подавляющем большинстве случаев. Такое лечение сохраняет качество жизни пациентов, поскольку они остаются способными к контролю над мочеиспусканием без хирургических реконструктивных технологий.

Лучевая терапия — метод лечения опухолей посредством ионизирующего излучения, как правило — высокоэнергетичного фотонного пучка, вследствие чего повреждается способность опухолевых клеток к размножению. Радиация может повредить также здоровые клетки поблизости от опухоли, однако, в отличие от опухолевых клеток, они способны к восстановлению после повреждений. Лучевая терапия может быть назначена после операции или, в ряде случаев, вместо нее (если операция невозможна или небезопасна) или в рамках мультимодальной органосохраняющей тактики лечения.

Лучевая терапия делится на несколько типов:

- **ДИСТАНЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** — метод воздействия, при котором используется внешний источник излучения, который направляет на опухоль радиационные пучки;
- **КОНТАКТНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ, ИЛИ БРАХИТЕРАПИЯ** — метод радиационного воздействия, когда радиоактивные источники размещаются внутри или рядом с опухолью.

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Курс дистанционной лучевой терапии подразумевает серию амбулаторных сеансов облучения, производимых установкой под названием линейный ускоритель, или гамма-установка. Лечение безболезненно и длится всего несколько минут. Облучение повторяется ежедневно на протяжении 3-7 недель.

Перед стартом лечения пациенту назначается **КТ-ТОПОМЕТРИЯ**. Она подразумевает выполнение серии КТ-изображений в положении, полностью соответствующем лечебному. Для создания плана облучения врач использует данные МРТ и КТ-разметки.

Для подведения ионизирующего излучения могут использоваться различные технологии. **3D-КОНФОРМНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ** подразумевает использование нескольких полей облучения с разных направлений, при этом каждое поле повторяет контуры зоны облучения в данной проекции. Это помогает полностью захватить область опухолевого поражения, уменьшая при этом лучевую нагрузку на здоровые органы и ткани.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ С МОДУЛИРОВАННОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ПУЧКА (INTENSITY MODULATED RADIATION THERAPY, ИЛИ IMRT) — это форма 3D-конформной лучевой терапии, которая позволяет максимально детально модифицировать дозное распределение.

Все вышеописанные методики могут быть использованы для лечения опухолей в особо критических зонах.

СТЕРЕОТАКСИЧЕСКАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ, или радиохирurgia, на установке «КиберНож» представляет собой локальное облучение патологического очага большими дозами ионизирующего излучения под визуальным контролем. Этот метод показывает наиболее высокие цифры локального контроля над опухолью в связи со своей высокой повреждающей способностью для злокачественных клеток. Он обычно используется при лечении отдаленных метастазов во внутренних органах, лимфатических узлах, головном мозге.



БРАХИТЕРАПИЯ

Контактная лучевая терапия, или брахитерапия — облучение опухоли путем размещения радиоактивных источников непосредственно внутри опухоли или рядом с ней. Данный вид лучевой терапии в настоящее время используют реже, чем дистанционное облучение, особенно в лечении рака мочевого пузыря.

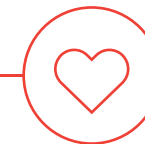


ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

ХИМИОТЕРАПИЯ в составе комбинированного лечения может применяться как системно, когда лекарственные препараты вводятся внутривенно, так и локально, когда введение химиотерапевтических препаратов производится непосредственно в полость мочевого пузыря. Показания к тому или иному методу определяются в зависимости от стадии первичного процесса, и окончательное решение принимает лечащий врач.

ИММУНОТЕРАПИЯ — это метод лечения, при котором используются препараты, стимулирующие иммунную систему к борьбе с опухолью (например, вакцина БЦЖ). Также в случае поражения

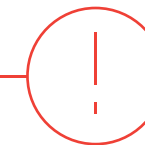
мочевого пузыря применяется внутривузырно и не системно. В настоящее время, помимо внутривузырной иммунотерапии, применяется и системная иммунотерапия препаратами, блокирующими рецепторы PDL-1 (пембролизумаб, атезолизумаб). Это новый вид терапии, значительно улучшающий прогноз и общую выживаемость при лечении метастатических форм рака мочевого пузыря.



УХОД ЗА СОБОЙ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ

Поскольку в процессе лучевой терапии нормальные ткани, расположенные поблизости от опухоли, получают определенную дозу радиации, хотя и не столь большую, как опухоль, во время лечения необходимо особенно тщательно следить за собой. Для полноценного восстановления здоровых тканей требуется время и определенная сопроводительная терапия. Сбалансированная диета, умеренная физическая активность и полноценный отдых — важные составляющие борьбы с раком.

- Во время лечения следует полноценно отдыхать и не стесняться просить о помощи близких и родных.
- Специалисты советуют особенно прилежно следовать советам врачей. До начала лечения необходимо обязательно обсудить с лучевым терапевтом список всех лекарственных препаратов, которые принимает пациент. Важно убедиться, что их прием безопасен во время лучевой терапии и не повлияет на ее эффективность.
- Рекомендуется соблюдать сбалансированное питание и потреблять достаточное количество жидкости.
- Облученная кожа требует особого ухода. Рекомендуется избегать прямых солнечных лучей, холодных и горячих компрессов, спиртосодержащих лосьонов. Средства для ухода за кожей необходимо согласовать со своим лечащим врачом. Очищать кожу можно только теплой водой с мягким мылом.

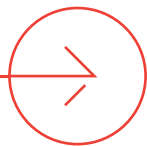


ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Степень выраженности побочных эффектов зависит от дозной нагрузки на окружающие опухоль здоровые ткани.

- **ЛУЧЕВОЙ ЦИСТИТ** (учащенное и/или болезненное мочеиспускание).
- **ИЗМЕНЕНИЯ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ КИШЕЧНИКА**. Характерны императивные позывы (резкие позывы к дефекации, при этом бывает трудно удержать стул), жидкий стул, иногда частый жидкий стул (диарея), повышенное газообразование или слизь в стуле. Реже наблюдается обострение геморроя, однако это, как правило, последствие диареи.

- **УМЕРЕННАЯ УТОМЛЯЕМОСТЬ.**
- **УМЕРЕННОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ В ПРОЕКЦИЯХ ПОЛЕЙ ОБЛУЧЕНИЯ.** Может развиваться на фоне дистанционной лучевой терапии. По течению и клиническим проявлениям похоже на солнечный ожог — покраснение кожи и ее отек с последующей гиперпигментацией. В этом случае врачи рекомендуют регулярно очищать кожу теплой водой с мягким мылом.
- **ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС НА ЛОБКЕ.** После окончания лечения рост волос восстанавливается, однако они могут немного измениться по фактуре и цвету.
- **ИЗМЕНЕНИЯ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ.** Вследствие угасания функции яичников у женщин может появиться сухость во влагалище (и, соответственно, дискомфорт при сексуальных контактах), симптомы климакса (эпизоды повышения артериального давления, вегетативные кризы, называемые «приливами», недержание мочи, переломы костей, сухость кожи и др.). У мужчин частым побочным эффектом является импотенция (риск этого осложнения зависит от состояния эрекции до лечения). Многие пациенты, прошедшие курс лучевой терапии, могут поддерживать эректильную функцию.
- **БЕСПЛОДИЕ** — частое последствие лучевой терапии. Если пациент планирует иметь детей в будущем, это необходимо обязательно обсудить с лечащим врачом.



При появлении первых симптомов заболевания мочеполовой системы в первую очередь необходимо обратиться к урологу для обследования — в поликлинику, урологические отделения в больницах, частные урологические кабинеты.

Врач назначает дообследования: УЗИ, цистоскопию, МРТ или КТ органов малого таза, в некоторых случаях ПЭТ/КТ всего тела по показаниям. При подозрении на злокачественное заболевание мочевого пузыря пациента направляют к онкологу в онкологический диспансер или специализированные медицинские онкологические учреждения.

Тактика лечения определяется на онкологическом консилиуме в составе хирурга, химиотерапевта и радиотерапевта. Коллективно принимается решение о дальнейшей тактике, наиболее эффективной для каждого конкретного случая.

При выборе хирургической тактики пациента направляют к хирургу, при применении лучевой терапии лечением занимается радиотерапевт, проведением лекарственного лечения — химиотерапевт.

**ВАШЕ
ДОВЕРИЕ.
НАША
ЗАБОТА.**

ОнкоСтоп 

8 800 500 09 83

www.oncostop.ru

Центр лучевой терапии «ОнкоСтоп» расположен на территории НМИЦ онкологии имени Н. Н. Блохина

Россия, Москва, Каширское шоссе, 23, строение 4