

ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени  
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Зав. каф: дмн, профессор Зуков Р.А.

Реферат на тему «Рак мочевого пузыря»



(Филькин Г. Н.)

Выполнил: врач-ординатор 2-го года обучения  
кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ПО  
Корепанов Никита Игоревич

2021

странах Европы, у мужчин составила 18,8, а у женщин – 3,4 на 100 000 населения (соотношение 5,5:1).

### **Этиология и патогенез**

Причина возникновения опухолей мочевого пузыря изучена недостаточно, однако известны некоторые факторы, влияющие на происхождение этого заболевания. Так, установлено, что у рабочих занятых на производстве анилиновых красителей, опухоли мочевого пузыря встречаются довольно часто. Многими авторами было доказано канцерогенное действие производных ароматических аминов, но оказалось, что не сами ароматические амины, а их конечные метаболиты вызывают образование опухолей мочевого пузыря. Было также установлено, что большим сходством с конечными метаболитами ароматических аминов обладают некоторые вещества, попадающие в организм человека с пищей, через легкие и кожу. Эти вещества обезвреживаются в печени и выделяются смочой, но не в свободном состоянии, а в виде эфиров серной и глюкуроновой кислот. Поэтому важное патогенетическое значение приобретает застой мочи в мочевом пузыре и длительный контакт уротелия с канцерогенами.

Кроме химических агентов, на уротелий мочевого пузыря могут влиять возраст и пол пациента, хроническое воспаление мочевого пузыря, особенно интерстициальный цистит, а также лейкоплакия и простая язва мочевого пузыря, гормональные нарушения, паразитные заболевания, например, бильгарциоз. К развитию опухоли мочевого пузыря предрасполагают такие факторы окружающей среды, как дым, выхлопные газы автотранспорта, курение.

В настоящее время установлено, что в ряде случаев рак мочевого пузыря обусловлен воздействием канцерогенов, которые повреждают ДНК клеток уротелия и инициируют опухолевый рост.

Другой механизм злокачественной пролиферации уротелия – это инактивация или делеция генов- супрессоров, кодирующих образование

белков-регуляторов клеточного роста, репарации ДНК апоптоза. Наибольшее количество современных публикаций посвящено мутациям гена p53, который способствует снижению митотической активности клетки и активизирует механизм апоптоза при повреждении структуры ДНК. Установлено также, что инактивация гена p53 является прогностически неблагоприятным фактором, связанным с высоким риском опухолевой прогрессии и низкой выживаемостью пациентов. Некоторые новообразования мочевого пузыря развиваются вследствие инактивации гена ретинобластомы и генов, кодирующих образование протеинов p15 и p16.

Третий генетический механизм опухолевой трансформации – это амплификация или гиперэкспрессия нормальных генов, кодирующих образование факторов роста или их рецепторов. Подобные изменения при раке мочевого пузыря описаны для рецепторов эпидермального фактора роста, избыточное образование которых соответствует более агрессивному течению опухолевого процесса.

Возникновению опухолей мочевого пузыря у пожилых можно объяснить не только более продолжительным воздействием канцерогенов на слизистую оболочку мочевого пузыря и ростом суммарной дозы их экспозиции, но и возрастными изменениями в организме пожилых (изменением гормонального баланса, снижением активности Т-системы иммунитета) и особенностями морфологического строения слизистой мочевого пузыря у пожилых.

### **Классификация**

Согласно гистологической классификации ВОЗ принято выделять следующие опухоли мочевого пузыря.

Классификация ВОЗ:

1. Эпителиальные опухоли:

Переходно-клеточная папиллома;

Переходно-клеточная папиллома, инвертированный тип;



заболевании.

## Диагностика

Распознавание опухолей мочевого пузыря должно быть комплексным. В настоящее время диагностика опухолей мочевого пузыря включает выяснение жалоб больного, подробно собранный анамнез, пальпацию области мочевого пузыря, цитологическое исследование осадка мочи, рентгенологическое исследование, ультразвуковое трансабдоминальное и трансректальное исследование мочевого пузыря, цистоскопию с обязательной трансуретральной биопсией опухоли, ядерно-магнитный резонанс.

При диагностике опухолей мочевого важно не только поставить диагноз, но и определить стадию опухоли, ее локализацию и распространенность, отношение новообразования к устьям мочеточников, состояние слизистой оболочки мочевого пузыря вокруг опухоли, наличие или отсутствие ближайших и отдаленных метастазов. В задачи диагностики входит также определение функции почек и состояния уродинамики верхних и нижних мочевых путей. Необходимо определить степень операционного риска и решить вопрос об операбельности больного, выбрать метод лечения.

Алгоритм обследования больных с опухолью мочевого пузыря в последние годы претерпел изменения. Раньше цистоскопию выполняли на первом этапе диагностики, считая ее ведущим методом исследования при предположительном диагнозе опухоли мочевого пузыря. В настоящее время как первое и экстренное исследование применяют лишь при тотальной безболевого гематурии, а во всех других случаях ее переносят на заключительный этап диагностики. При этом выполняют цистоскопию под наркозом с использованием прямого тубуса с одновременным осуществлением резекции новообразования в пределах визуально здоровых тканей мочевого пузыря для гистологического исследования опухоли с целью не только подтвердить диагноз, но и определить вид новообразования и

способностью. Окончательный диагноз возможен после биопсии опухоли.

Биопсия позволяет не только морфологически подтвердить диагноз, но и оценить особенности морфологического строения опухоли (переходно-клеточный или плоскоклеточный рак, аденокарцинома, недифференцированный рак, неэпителиальная опухоль), и, что особенно важно для прогноза и назначения в послеоперационном периоде комбинированной химио- и иммунотерапии, определить степень дифференцировки клеток. Кроме того, эндовезикальная биопсия позволяет отличить опухоль мочевого пузыря от опухолеподобных поражений: фолликулярного цистита, малакоплакии, эндометриоза, амилоидоза, железистой метаплазии, кистозного цистита и других.

Дифференциальную диагностику опухоли мочевого пузыря следует проводить с хроническими воспалительными процессами в мочевом пузыре: туберкулезом, простой язвой, эндометриозом мочевого пузыря, хроническим геморрагическим циститом, а также с опухолеподобными поражениями. Туберкулезные гранулемы или туберкулезные язвы сочетаются со специфическими изменениями почки и мочеточника, а в моче находят микобактерии. Простая язва мочевого пузыря отличается отсутствием инфильтративного роста. При малакоплакии обнаруживают тельца Михаэлиса-Гутмана.

## **Лечение**

### **Хирургические методы**

В настоящее время оперативные методы являются ведущими в лечении рака мочевого пузыря. Они обычно дополняются иммуно- химиотерапией или, реже, лучевой терапией. Все виды оперативного лечения больных раком мочевого пузыря разделяют на четыре группы:

1) Трансуретральную резекцию (ТУР) мочевого пузыря, которая может сочетаться с лазерным воздействием или с использованием низкотемпературной газовой плазмы;

новообразований мочевого пузыря после внутривезикулярных инстилляций тиофосфамида. С тех пор многие урологи после ТУР проводят внутривезикулярную химиопрофилактику. Результаты такой профилактики рецидивов являются обнадеживающими: удалось снизить рецидивы опухоли мочевого пузыря после ТУР до 10-20%.

У части больных раком мочевого пузыря химиотерапия может быть единственным методом лечения, если радикальная органосохраняющая операция выполнить невозможно из-за противопоказаний или отказа больного. Предложены различные схемы системной химиотерапии больных раком мочевого пузыря. Наиболее часто в настоящее время применяют следующие комбинации препаратов: метотрексат + винбластин + адриамицин + цисплатин; Цисплатин + метотрексат + винбластин; циклофосфамид + адриамицин + цисплатин; циклофосфамид + адриамицин + цисплатин.

В последнее время все чаще пишут о том, что побочные явления химиотерапии весьма серьезны. Описаны нефротоксичность, повреждение сердечной мышцы, повреждение костного мозга с нарушением кроветворения, ототоксичность, периферическая нейропатия и др. Тяжелые побочные явления отмечены у 20% больных.

### **Лучевое лечение**

Лучевую терапию как самостоятельный метод лечения при опухолях мочевого пузыря применяют в настоящее время очень редко, главным образом при иноперабельных опухолях, и реже с профилактической целью. Иногда ее проводят перед операцией.

Отмечено, что после облучения опухоль мочевого пузыря уменьшается и поэтому ее легче удалить, а после операции рак реже рецидивирует из-за снижения диссеминационной и имплантационной способностей злокачественных клеток и уменьшения пролиферативной активности. В результате предоперационной лучевой терапии до суммарной очаговой дозы 20 Грей на стадии T2 и T3 частота рецидивов уменьшается почти в 3 раза.



### Список литературы:

1. Сайт РосОнкоВеб.
2. *Bassi P.-F., Pagano F. Invasive Bladder Cancer. Springer-Verlag London Limited. 2007. 303 p.*
3. *Tekes A., Kamel I., Imam K. et al. Dynamic MRI of bladder cancer: evaluation of staging accuracy // AJR. 2005. Vol. 184 (1). P. 121–127.*
4. *Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. 288 с.*