

Криоабляция  
предстательной  
железы

стр. 3

Ботулинотерапия  
в урологии

стр. 4

Новый взгляд на детскую  
урологию

стр. 12

Будни урологической  
«неотложки»

стр. 14

## От редактора



**Баходур  
Камолов**

К.м.н., науч. сотр.  
отделения  
урологии РОНЦ  
им. Н.Н. Блохина РАМН  
kamolov@roou.ru

### Уважаемые коллеги!

Темой данного номера мы выбрали использование номограмм в лечении пациентов, страдающих раком предстательной железы.

Лечение таких больных в большинстве случаев проводится с привлечением специалистов различных специальностей (уролога, онколога, лучевого терапевта). Какой метод лечения будет использован для лечения – лучевой, хирургический, лекарственный или просто динамическое наблюдение? Этот вопрос далеко не праздный, так как даже технически безупречно выполненная операция или дорогое лекарственное лечение не принесут больному пользы, если к их проведению не было достаточных показаний.

Разумеется, в большинстве случаев вопрос выбора тактики лечения не вызывает особых проблем и для принятия решения достаточно оценить несколько факторов (стадию заболевания, значение ПСА, сумму баллов по Глиссону, общее состояние пациента). Вряд ли кто-либо предложит лекарственную или хирургическую кастрацию в качестве основного лечения «сохранному» пациенту с I стадией рака предстательной железы или, наоборот, будет пытаться провести радикальную простатэктомию больному с множественными метастазами в кости. Но для получения более детальной информации, например, объема необходимой лимфодиссекции, вероятности экстракапсулярного распространения опухоли предстательной железы, риска инвазии семенных пузырьков, у начинающего хирурга не всегда хватает опыта. Именно в этом случае будут полезны номограммы. Они позволят врачам использовать достоверные данные, поскольку номограммы основаны на тщательнейшем анализе результатов лечения нескольких тысяч пациентов. К сожалению, в некоторых ситуациях нежелание врача утруждать себя оценкой большого количества факторов

(и, тем более, проводить какие-либо математические вычисления, если для расчета требуется формула) приводит к тому, что лечение назначается исходя из «личных предпочтений». Одному и тому же больному хирург рекомендует операцию, лучевой терапевт – облучение, а химиотерапевт предлагает задуматься о медикаментозной кастрации или о динамическом наблюдении. Хорошо, если это происходит на консилиуме с привлечением всех этих специалистов. Но что делать врачу, если лечебное учреждение, в котором он работает, не обладает таким универсальным кадровым составом, и доктору необходимо ответить на вопросы пациента «здесь и сейчас». Именно для этого авторитетными специалистами, признанными лидерами в своей дисциплине, создаются номограммы, основная задача которых в максимально короткие сроки помочь врачу на своем рабочем месте (с использованием компьютера) принять решение в той или иной ситуации.

Часто бывает так, что в арсенале современной медицины имеется несколько эффективных способов лечения, различающихся деталями, причем у каждого из них свои достоинства и недостатки. Современные представления об идеальной медицине подразумевают наличие у больного возможности осознанного выбора метода лечения, так как не всегда это однозначный выбор. Понятие «осознанный выбор» подразумевает информированность пациента о прогнозе при том или ином лечении.

Одним из инструментов, позволяющих дать наиболее точную информацию о вероятности тех или иных событий в случаях, когда это зависит сразу от многих факторов, служат номограммы. Это особенно важно, когда второго шанса выбрать лечение уже не будет, как в случае хирургических операций или при лечении онкологических заболеваний.

В настоящее время существует весьма простой путь решения этой проблемы: для выбора тактики лечения в сложных ситуациях могут быть использованы номограммы. В их основе лежат результаты статистической обработки большого объема разнообразных признаков, необходимых для выбора оптимальной тактики лечения. Именно использованию номограмм, значительно облегчающих процесс выбора тактики лечения, и посвящен очередной номер нашей газеты.

## Тема номера

## Номограммы для урологов: как и для чего они создаются



**Виталий  
Александрович  
Черняев**

Врач-онколог отделения  
урологии РОНЦ  
им. Н.Н. Блохина РАМН  
cherirc@gmail.com



**Екатерина  
Олеговна  
Иванова**

Врач-невролог  
Научного центра  
неврологии РАМН  
kate-fileo@mail.ru

Возможность предвидеть будущее завораживает, завораживает настолько, что с незапамятных времен человечество пытается создать что-то такое, что будет обладать такими свойствами. Человеку свойственен страх, особенно если речь идет о здоровье. Поэтому, когда мужчина или женщина сталкиваются с медициной, то один из первых вопросов, адресованных врачу: «Доктор, насколько серьезно мое заболевание?». И давая ответ, основанный на собственном опыте, врач осознает, что хотел бы ответить более достоверно.

Сейчас, коллеги, мы имеем преимущество перед докторами, которые практиковали несколько десятилетий назад. В нашем распоряжении сегодня есть прогностические модели, основанные на данных тысяч пациентов, статистически обработанные, отвечающие принципам доказательной медицины – номограммы.

Что же такое номограммы и как ими пользоваться? Номограмма представляет собой прогностический алгоритм, позволяющий оценить вероятность определенного исхода индивидуально для каждого конкретного пациента, используя набор определенных

«входных» данных (например, уровень ПСА, сумма по Глиссону и клиническая стадия опухоли). На сегодняшний день не вызывает сомнений тот факт, что прогнозирование на основе сочетания нескольких прогностических параметров дает более точный результат, нежели прогнозирование, использующее только 1 маркер (например, уровень свободного ПСА).

Сам термин «номограмма» подразумевает графическое представление математической формулы, составляющей основу прогностической модели. С точки зрения статистического анализа в основе номограмм лежит уравнение множественной регрессии, решить которое без помощи компьютера вряд ли было бы под силу даже математику.

В то же время с помощью графика можно легко найти значение искомого параметра, не прибегая к сложным вычислениям. В литературе номограммы представлены совокупностями шкал: каждой вводимой переменной соответствует своя шкала. Исходному параметру в зависимости от величины его значения присваивается определенное число баллов, а затем подсчитывается итоговая сумма набранных по каждому параметру баллов. По значению этой суммы в финальной паре шкал можно легко оценить искомый риск.

Однако в настоящее время применение номограмм зачастую уже не требует даже простейших самостоятельных вычислений, поскольку многие из них доступны в электронном варианте, где необходимо ввести нужные параметры, и программа сама подсчитает результат.

На сегодняшний день доказано, что в качестве прогностических моделей номограммы обладают большей точностью, нежели прогнозирование, основанное на опыте врача, либо отнесение пациента к какой-либо группе риска.

Сегодня номограммы широко используются в различных разделах медицины – кардио-

Окончание на стр. 2 ►

**EAU**  
European  
Association  
of Urology

**РООУ**  
Российское общество онкоурологов



### Уважаемые коллеги!

Рады сообщить вам, что на V Конгрессе Российского общества онкоурологов (РООУ), который пройдет 7–8 октября 2010 г. в КЗ «Измайлово», состоится презентация сборника **«Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов 2010»** (полная версия), а также приложения к ним – **«Краткого справочника к клиническим рекомендациям»**.

В начале 2010 г. Европейская ассоциация урологов (EAU) существенно расширила и дополнила материалы рекомендаций, в связи с чем ценность издания еще более возросла.

В сборник рекомендаций вошли 19 адаптированных для русскоязычных читателей разделов по всем видам урологических заболеваний. Издание рекомендаций – это фолиант объемом около 1300 страниц, претендующий на звание «настоящей книги» урологов России. Работы по его подготовке велись с 2009 г., с момента получения РООУ прав на публикацию перевода рекомендаций на русский язык от EAU. В подготовке сборника участвовали ведущие урологи России.

На Конгрессе сборник и справочник будут распространяться **бесплатно** среди членов РООУ.



Номограммы для урологов: как и для чего они создаются

Окончание, начало на стр. 1

логии, реаниматологии, онкологии, а также в онкоурологии. В онкоурологии разработано множество номограмм. Наибольшее их количество предназначено для ведения больных с раком предстательной железы, что не удивительно, так как в развитых странах это одна из наиболее часто встречающихся злокачественных опухолей у мужчин. Разработаны также номограммы для рака мочевого пузыря и почечно-клеточного рака.

Количество номограмм с каждым годом увеличивается, и практикующий специалист может задаться вопросом – какими же номограммами пользоваться, применение каких из них способно принести большую пользу пациентам? Чтобы прояснить сложившуюся ситуацию Европейская ассоциация урологов (EAU) в «Клинических рекомендациях по лечению рака предстательной железы» одобрила к применению только 2 варианта прогностических моделей – таблицы Partin и номограммы Kattan.

Кроме этого, специалист, активно применяющий номограммы в своей клинической практике, должен иметь представление об основных параметрах, по которым номограммы можно сравнивать между собой, выбирая наиболее качественную.

Самый важный показатель – прогностическая точность номограммы. Как она определяется и в чем выражается? Первоначально, в ходе построения математической модели на основе данных когорты пациентов, проверяется правильность прогноза на той же популяции участников (т. е., в каком проценте случаев, рассчитанный по номограмме, исход соответствует реальному исходу).

Исходя из этого, рассчитывается коэффициент прогностической достоверности номограммы (индекс конкордантности), выражаемый в процентах или долях единицы. Индекс конкордантности равный 50% говорит о том, что данная прогностическая модель столь же точна, как и подбрасывание монетки – она ошибется в 50% случаев.

Большинство используемых в настоящее время прогностических моделей, в том числе и номограмм, имеют индекс конкордантности 70–85%. Индекс конкордантности превышающий 80% (или 0,8) говорит о высокой прогностической точности номограммы, и лишь немногие существующие сегодня прогностические модели таким индексом обладают.

Заслуживающая доверия номограмма должна пройти и так называемую внешнюю ва-

лидизацию, т. е. проверку на других популяциях. В этом случае индекс конкордантности уточняется и корректируется.

Кстати, индекс конкордантности – не единственный параметр, на который следует обращать внимание. Конкордантность отражает лишь обобщенную способность номограммы предсказать определенный исход.

Однако прогностическая модель может, к примеру, хорошо прогнозировать исход у лиц низкого риска и обладать низкой прогностической способностью у лиц высокого риска. Если в исследуемой популяции число пациентов с низким риском значительно больше, чем с высоким, индекс конкордантности будет достаточно хорошим, но такую номограмму некорректно было бы применять у больных группы высокого риска.

Чтобы избежать таких «накладок», номограмма должна быть хорошо откалибрована, т. е. она должна одинаково хорошо прогнозировать результат внутри различных подгрупп больных. Значения индекса конкордантности и калибровки приводятся для каждой модели, а знать эти параметры необходимо для введения номограммы в клиническую практику.

Вдобавок ко всему вышесказанному, качественная номограмма должна также иметь хорошую воспроизводимость в различных популяциях (например, быть одинаково точной у пациентов различной расовой или этнической принадлежности).

Какую информацию могут дать номограммы врачу? Существуют номограммы, подсчитывающие вероятность обнаружения рака простаты при первичной или повторной биопсии. С помощью номограмм можно предсказать патологическую стадию опухоли, что необходимо для выбора правильной тактики лечения.

Например, чтобы определить показания к нервосберегающей радикальной простатэктомии (РПЭ) при раке предстательной железы (РПЖ), необходимо иметь информацию о риске экстракапсулярного распространения опухоли (ЭКР). С этой целью широко применяются таблицы Partin, позволяющие подсчитать вероятность ЭКР РПЖ, инвазии в семенные пузырьки и регионарные лимфатические узлы на основе таких параметров как сумма по Глисон, значение ПСА и клиническая стадия опухоли. Таблицы Partin прошли внешнюю валидизацию в клинике Мейо (Рочестер, штат Миннесота, США) на когорте свыше 2400 больных, и сейчас они широко используются для оценки риска



и выбора тактики лечения у больных с РПЖ. Несколько позднее были разработаны номограммы (например, номограмма Ohori и др.), позволяющие оценить вероятность ЭКР с учетом стороны поражения. Примечательно, что некоторые исследования сравнивающие таблицы Partin с номограммами, имеющими аналогичные конечные точки, подтверждают достоверно большую прогностическую точность последних.

Если больному выполняется РПЭ, номограммы могут помочь в определении риска прогрессирования заболевания на предоперационном или послеоперационном этапе. В качестве примера можно привести номограммы Kattan, разработанные еще в 1998 г., в которых на основе предоперационных клинических данных можно было оценить вероятность отсутствия биохимического рецидива на протяжении 5 лет после РПЭ.

Другой пример – послеоперационные номограммы Kattan, позволяющие на основе таких параметров как сумма по Глисон, степень капсулярной инвазии, наличие положительного хирургического края, инвазия в семенные пузырьки и регионарные лимфатические узлы, подсчитать вероятность рецидива заболевания в течение 7 лет.

Другие номограммы Kattan помогают спрогнозировать риск биохимического рецидива после лучевой терапии (или брахитерапии) РПЖ. С помощью номограмм можно определить вероятность метастазирования опухоли у больных с биохимическим рецидивом по-

сле проведенной РПЭ (номограммы Kattan) или после лучевой терапии (номограмма Dotan). Также разработаны номограммы, определяющие выживаемость онкоурологических больных после различных видов терапии.

В настоящее время номограммы продолжают совершенствоваться с целью повышения их прогностической точности. Предполагается, что это может быть достигнуто благодаря включению в анализ различных биомаркеров заболевания (например, уровня в плазме трансформирующего фактора роста-бета или рецептора к интерлейкину-6, уровня экспрессии некоторых генов), а также данных неинвазивных визуализационных исследований.

Однако это уже номограммы будущего, на сегодняшний момент времени они представляют собой инструмент, позволяющий стандартизировать, индивидуализировать и сделать максимально точным клиническое прогнозирование, опираясь на данные доказательной медицины.

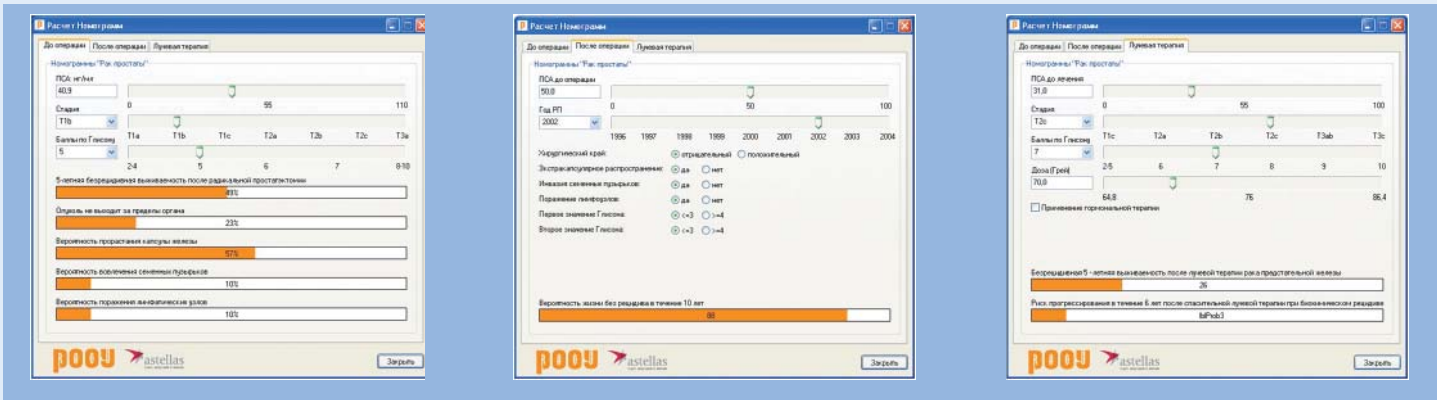
Таким образом, на современном этапе развития медицины происходит переход от субъективной модели принятия решений (зависящей от мнения одного или нескольких специалистов) к объективной модели ведения больного, когда использование номограмм наиболее точно и адекватно позволяет получить представление о судьбе конкретного пациента, основываясь на результатах лечения других пациентов. **УС**

Коротко

Номограммы доступны каждому

Где можно получить доступ к номограммам? На V ежегодном Конгрессе Российского общества онкоурологов каждому зарегистрировавшемуся участнику будет бесплатно выдан диск с соответствующим программным обеспечением, что поможет вам на своем рабочем месте иметь доступ к столь полезной и важной информации.

Диск с номограммами вы сможете получить на спутниковом симпозиуме компании «Астеллас Фарма», который состоится 6 октября 2010 г. с 17–00 до 18–30 в рамках V ежегодного Конгресса Российского общества онкоурологов. Данное мероприятие будет посвящено обсуждению гормональной терапии рака предстательной железы. Председателями



симпозиума являются проф. О.Б. Карякин и проф. И.Г. Русаков. С докладами выступят проф. В.Б. Матвеев и проф. Р. Гринберг. Основные вопросы для обсуждения: сочета-

ние андрогенной депривации с оперативным лечением и лучевой терапией, а также использование роботических операций при раке предстательной железы. Важно

отметить, что симпозиум будет проходить в интерактивном режиме, и любой желающий сможет принять активное участие в дискуссии.



## Криоабляция предстательной железы



**Александр Викторович Говоров**  
К.м.н., ассистент кафедры урологии МГМСУ  
alexgovorov@newmail.ru



**Игорь Аркадьевич Шадеркин**  
Заведующий отделом телемедицины ФГУ «НИИ Урологии Росмедтехнологий»  
info@uroweb.ru

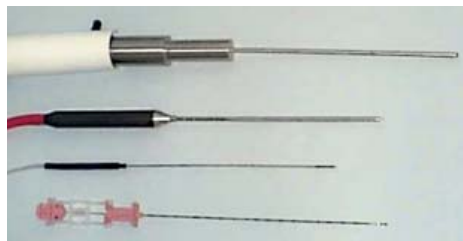
Криоабляция — это процесс локального замораживания и девитализации тканей, позволяющий прицельно создать зону некроза необходимой формы и размера для деструкции пораженной ткани и прилежащих по краю здоровых клеток.

В 1996 г. Американская ассоциация урологов признала криоабляцию предстательной железы (ПЖ) методом терапии локализованного рака предстательной железы (РПЖ) и перестала считать данную методику экспериментальной. В «Клинических рекомендациях» Европейской ассоциации урологов 2010 г. криоабляция ПЖ отнесена к альтернативным методам лечения злокачественной опухоли ПЖ. В настоящее время криоабляция ПЖ проводится стационарно и амбулаторно, сопровождается небольшим количеством осложнений и позволяет добиться высокой безрецидивной выживаемости.

Первая криоабляция ПЖ была проведена в 1966 г. M. Gonder и соавт. с использованием одного трансуретрального датчика (иглы) 26 Fg для лечения инфравезикальной обструкции, вызванной увеличением ПЖ. В 1974 г. M. Megall и соавт. впервые применили введение криоиглы через прокол кожи промежности.

При криоабляции происходят денатурация белка вследствие дегидратации, переход внутриклеточной воды в экстрацеллюлярное пространство и разрыв клеточных мембран из-за образования кристаллов льда. Создается токсическая концентрация внутриклеточных компонентов; после быстрого замораживания и медленного оттаивания наступают термальный шок, сосудистый стаз, усиливается апоптоз.

Основными параметрами, коррелирующими с вероятностью гибели опухолевых клеток, являются быстрота замораживания ткани и достигнутая минимальная температура. Для проведения криоабляции ПЖ необходимо наличие бипланового ректального ультразвукового (УЗ) датчика, обеспечивающего визуализацию ПЖ как в продольной, так и в поперечной проекциях, а также пошагового стабилизирующего устройства. В аппаратах для криотерапии в качестве криогена используется аргон (под очень высоким давлением). Гелий применяется для размораживания ткани. Достаточно тонкие криоиглы (17 G) позволяют создавать «ледяной шар» разной формы и диаметра (рис. 1).



**Рис. 1. Иглы для криоабляции ПЖ; сверху вниз – 1-го, 2-го и 3-го поколений. Самая нижняя – игла для биопсии ПЖ 18 G**

Для предохранения слизистой оболочки мочеиспускательного канала и наружного сфинктера от замораживания используется катетер, согревающий уретру. При помощи водяной помпы по двойному внутреннему просвету катетера в ходе всей операции циркулирует физиологический раствор, подогретый до +38–43°C, со скоростью около 550 мл/мин.

Криоабляция ПЖ применяется как в виде первичного лечения, так и в качестве спасительной (сальважной) терапии у пациентов с локализованной формой заболевания в том случае, если пациенты не заинтересованы в сохранении эректильной функции.

Криоабляция используется в следующих случаях:

- у больных с клиническим местнораспространенным раком (стадия T3);
- у больных с такой стадией заболевания или степенью злокачественности опухоли, которые с высокой вероятностью будут прогрессировать без лечения (сумма баллов по Глисон  $\geq 6$ , стадия  $> T1a$ );
- у больных с противопоказаниями для выполнения радикальной простатэктомии (страдающих выраженной сопутствующей патологией, ожирением);
- у больных метастатическим РПЖ с ожидаемой продолжительностью жизни более 10 лет, которые, ознакомившись со всеми существующими методами лечения, предпочли именно криотерапию.

При помощи криоабляции ПЖ также возможно лечение рецидива рака после лучевой терапии (дистанционной или внутритканевой). Как правило, криотерапия не проводится раньше, чем через 18 мес после лучевой терапии, а решение о ее начале принимается после выполнения контрольной биопсии ПЖ.

**16–19 марта 2010 г. в ФГУ «НИИ урологии Росмедтехнологий» (Москва) и на кафедре урологии МГМСУ (на базе ГКБ №50 г. Москвы) при содействии компании «М.П.А. Медицинские партнеры» и представителей компании Galil Medical совместно с доктором Питером Нилундом (Финляндия) проведены первые в России операции криоабляции при РПЖ и опухолях почек. Все операции прошли успешно, без осложнений. Теперь в 2-х ведущих клиниках России появилась возможность предложить своим пациентам еще один вариант малоинвазивного и высокотехнологичного метода лечения РПЖ.**

Описано также применение криоабляции ПЖ при лечении местных рецидивов опухоли после радикальной простатэктомии, а также у больных местнораспространенным раком, получающих гормональную терапию, для предупреждения инфравезикальной обструкции или геморрагических осложнений.

Если объем ПЖ превышает 50 см<sup>3</sup>, пациентам с целью уменьшения ее размера нередко назначается неoadъювантная гормонотерапия. Относительные противопоказания к проведению криодеструкции ПЖ аналогичны таковым при брахитерапии и включают:

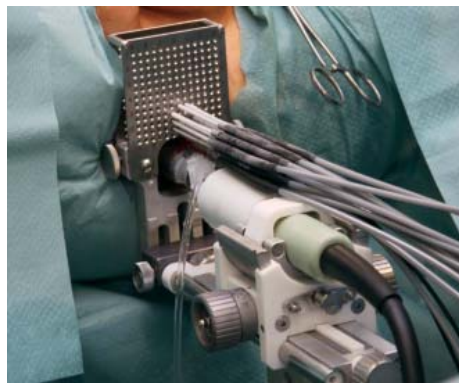
- предшествующую трансуретральную резекцию (ТУР) ПЖ с наличием выраженного ТУР-дефекта ткани (значительно повышается риск образования струпа слизистой уретры и острой задержки мочи);
- наличие выраженной инфравезикальной обструкции, которая затрудняет восстановление мочеиспускания;
- большой объем ПЖ;
- брюшно-промежностную резекцию прямой кишки по поводу рака в анамнезе, ректальный стеноз или другие серьезные заболевания прямой кишки.

Под общей или спинальной анестезией пациент укладывается в положение для операций на промежности. В мочевой пузырь по уретре устанавливается катетер Фоли, который пережимают. При помощи пошагового стабилизирующего устройства фиксируется насадка для проведения игл, после чего

биплановый УЗ-датчик вводится в прямую кишку.

После определения размеров ПЖ криоиглы 17 G вводятся в ткань ПЖ под УЗ-контролем – всего 12–20 игл на расстоянии 1 см одна от другой и от уретры (рис. 2). Иглы располагаются в 3 или 4 горизонтальных ряда, в зависимости от высоты ПЖ при поперечном сканировании.

Далее, в зависимости от опыта и техники врача, вводятся до 5 температурных датчиков: в зону наружного сфинктера, сосудисто-нервных пучков, в средний отдел ПЖ и зону фасции Денонвилле.



**Рис. 2. В прямую кишку введен ректальный УЗ-датчик, через насадку введены криоиглы**

Температурные сенсоры в зоне наружного сфинктера и фасции Денонвилле используются для снижения риска недержания мочи или формирования уретроректальной фистулы, в то время как датчики в зоне обоих сосудисто-нервных пучков и в среднем отделе ПЖ позволяют контролировать адекватное замораживание ткани и достижение температуры –40°C. При этом температура в зоне наружного сфинктера, как правило, не опускается ниже 15 °C.

После введения всех игл выполняется фиброцистоскопия, чтобы убедиться, что нет перфорации стенки уретры. При необходимости осуществляется репозиция игл. Через рабочий канал фиброскопа в мочевой пузырь устанавливают проводник-струну, по которому проводится специальный катетер, согревающий уретру.

Под контролем трансректального УЗ-сканирования начинается замораживание ткани ПЖ спереди назад. Сонографические характеристики замороженной и незамерзшей ткани существенно различаются, что позволяет адекватно контролировать ход лечения и границу «ледяного шара». Длительность каждого из 2 циклов замораживания составляет 10 мин. Процесс оттаивания может быть пассивным (15–20 мин) или активным – при помощи гелия (7–8 мин).

После завершения циклов замораживания и оттаивания ПЖ, катетер, согревающий уретру, оставляется в мочеиспускательном канале еще на 5 мин. После извлечения криоигл осуществляется механическое давление на промежность в течение 2–5 мин, а затем накладывается повязка и устанавливается катетер Фоли.

В послеоперационном периоде назначают пероральные фторхинолоны, обезболивающие препараты и альфа-блокаторы (не менее, чем на 1 мес). Удаление уретрального катетера проводится через 7 дней. Если у пациента имеется цистостомическая дренаж-

ная трубка, пережимать ее начинают также через 5–7 дней и удаляют после восстановления самостоятельного мочеиспускания при небольшом количестве остаточной мочи. Дальнейшее наблюдение за пациентами осуществляется путем определения уровня общего простатического специфического антигена (ПСА) в крови каждые 3 мес. Сразу после лечения уровень ПСА значительно возрастает вследствие клеточного некроза и поступления в кровь интрацеллюлярного ПСА.

Считается, что для достижения надир ПСА требуется 3 мес. Вместе с тем, нет единого мнения об оптимальном надире ПСА после криотерапии. Наиболее часто используется пороговое значение 0,4 нг/мл. Некоторые авторы выполняют трансректальную биопсию ПЖ всем пациентам через 6–12 мес после криоабляции ПЖ.

За последние годы морбидность криотерапии значительно снизилась, особенно в сравнении с результатами лечения на оборудовании 1-го поколения.

Наиболее частым осложнением криоабляции ПЖ является эректильная дисфункция (ЭД), частота которой по разным данным превышает 80%. Развитие ЭД объясняется распространением «ледяного шара» за пределы ПЖ – в зону расположения сосудисто-нервных пучков. По данным B. Donnelly, через 3 года после криодеструкции ПЖ у 47% пациентов эректильная функция восстанавливается (из них у 13% – без специального лечения). Несмотря на эти наблюдения, считается, что криоабляция ПЖ не показана пациентам, заинтересованным в сохранении эректильной функции.

Отхождение струпа слизистой уретры встречается в 3,8–23% наблюдений. Лечение данного осложнения заключается в антибиотикотерапии и обеспечении адекватного отведения мочи. Иногда катетеризация способствует спонтанному отхождению некротических тканей, но в ряде случаев с этой целью применяется ТУР ПЖ.

Стриктура уретры или стеноз шейки мочевого пузыря редко формируются после криоабляции ПЖ при правильном использовании согревающего уретры катетера. Ректоуретральная фистула ранее чаще имела место у больных с рецидивом рака после лучевой терапии (0–3%), тогда как за последние 4–5 лет данное осложнение практически не встречается, что обусловлено высоким качеством изображения современных УЗ-аппаратов, а также рутинным размещением температурных датчиков в области передней стенки прямой кишки.

### Заключение

Криоабляция ПЖ является эффективным, минимально-инвазивным методом лечения РПЖ, который может применяться как первично, так и в случае рецидива опухоли после лучевой терапии. Благодаря усовершенствованию аппаратов для ТРУЗИ, использованию криоигл меньшего диаметра (17 калибра), катетера для согревания слизистой уретры, а также температурных датчиков, число осложнений криодеструкции ПЖ не превышает таковое при других минимально-инвазивных видах терапии РПЖ. В настоящее время «оптимальным кандидатом» для криоабляции ПЖ является пациент пожилого возраста, отягощенный соматически, которому не показана радикальная простатэктомия. Кроме того, сальважная криоабляция ПЖ оказывается более эффективной при лечении местных рецидивов после лучевых методов терапии, чем динамическое наблюдение и сопровождается меньшим количеством осложнений, чем спасительная радикальная простатэктомия и гормонотерапия. **УС**



## Ботулинотерапия в урологии



**Виктория  
Валерьевна  
Ромих**

Врач-уролог, зав. лабораторией уродинамики и функциональных расстройств органов таза «НИИ Урологии Росмедтехнологий»  
vromikh@yandex.ru

В арсенале урологов появился новый метод лечения нарушений мочеиспускания с использованием препаратов ботулинического токсина. В урологии ботулотоксин представлен препаратом Лантокс (Китай). Это единственный, официально разрешенный препарат ботулинического токсина А для использования в урологии на территории РФ. С 30 декабря 2008 г препарат активно применяется для лечения расстройств мочеиспускания. О возможности ботулинотерапии в урологии мы попросили рассказать врача-уролога, заведующую лабораторией уродинамики и функциональных расстройств органов таза НИИ Урологии Викторию Валерьевну Ромих.

**– Виктория Валерьевна, каким пациентам показан данный вид терапии?**

– Механизм действия ботулотоксина – это химическая денервация мышцы. Лечебный эффект заключается в прерывании патологической стимуляции мышцы, из-за которой она и находится в состоянии спазма. Это свойство ботулотоксина используется в урологии, например, у пациентов с нейрогенной детрузорной гиперактивностью. Во время уродинамического обследования у таких больных регистрируются сокращения детрузора в фазе наполнения, чего в норме быть не должно. Таким образом, детрузор находится в состоянии периодического спазма. В тяжелых случаях, когда имеется денервация на фоне спинальной травмы и тяжелой нейропатии, детрузор настолько спазмирован, что вообще не входит в фазу релаксации. На небольших объемах наполнения возникает спазм, резко теряется функциональная емкость мочевого пузыря (МП), это приводит к императивному недержанию мочи, а иногда – к пузырно-мочеточниковому рефлюксу и даже к формированию уретерогидронефроза. Другим направлением в применении ботулотоксина в урологии является лечение хронической задержки мочеиспускания, которая вызвана функциональной обструкцией, например, у пациентов с менингиомиеломой. Еще одна сфера применения ботулотоксина в урологии – это интерстициальный цистит (ИЦ) и синдром хронической тазовой боли (СХТБ). После терапии у больных в значительной степени снижается уровень боли, восстанавливается функциональная емкость МП.

Одна из главных заслуг ботулинотерапии – возможность избавления от цистостомы пациентов-колясочников с тяжелой гиперактивностью детрузора, с рефлюксом, с постоянными атаками пиелонефрита, которые не имели возможности самостоятельно мочиться и жили с цистостомой. Ботулинотерапия позволяет увеличить емкость МП, избавить пациента от цистостомы, предотвратить пиелонефрит, рефлюкс, а иногда даже восстановить самостоятельное мочеиспускание.

**– Требуется ли перед применением ботулинического токсина тестовая лекарственная терапия?**

– Нет, не требуется. Если мы видим выраженную гиперактивность или тяжелые нейрогенные нарушения, приведшие к детрузорно-сфинктерной диссинергии (ДСД), мы лишь в редких случаях проводим лекарственную терапию. Это касается случаев, когда по каким-либо причинам ботулинотерапия откладывается или противопоказана. Тяжелые уродинамические нарушения выявляют прямым показанием для терапии ботулиническим токсином.

**– В своих статьях Вы писали, что Лантокс применяется при ДСД. Может ли обычный врач-уролог предположить этот диагноз по клиническим симптомам? Или это сугубо уродинамический диагноз?**

– ДСД – это сугубо уродинамический диагноз, он устанавливается на основании комплексного уродинамического исследования, но предположить его можно. Нейропатия в результате травм спинного мозга и позвоночника, рассеянного склероза, врожденной спинномозговой грыжи и протрузии межпозвонковых дисков может приводить к ухудшению мочеиспускания из-за развития ДСД. Первое, на что должен обратить внимание уролог, это сочетание неврологических нарушений и затрудненного мочеиспускания. ДСД чаще встречается у молодых мужчин, у которых нет доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), стриктур уретры, а максимальная скорость мочеиспускания составляет 5–6 мл/с. Предположить ДСД также можно при резко затрудненном старте мочеиспускания или прерывистом характере кривой мочеиспускания при урофлоуметрии.

**– Когда можно ожидать положительного эффекта от терапии? В течение какого времени действует инъекция?**

– Эффект начинает развиваться через 3–7 дней и достигает максимума через месяц. В некоторых случаях мы наблюдаем ответ уже на 2-е сутки. Длительность эффекта от ботулинотерапии различна. Например, в работах чешских урологов говорится о 18-месячном действии препарата ботулинического токсина типа А. Необходимо иметь в виду, что существует разница в продолжительности эффекта при введении препарата в детрузор и наружный сфинктер. При введении ботулинического токсина в детрузор эффект наблюдается более длительное время. Если же инъекции проводятся в зону наружного сфинктера, который является поперечно-полосатой мышечной тканью с соматической иннервацией, то продолжительность эффекта сокращается. Отметим, что среди наших пациентов максимальный срок эффективного действия составляет 8 мес. На данный момент наблюдение продолжается.

**– Можно ли применять инъекции повторно? С какой периодичностью?**

– У нас есть опыт 2-кратного введения (через 8 мес) ботулинического токсина у пациентов с детрузорной гиперактивностью. Международный опыт говорит о 10-кратных введениях ботулинического токсина без развития побочных эффектов и осложнений.

**– Развивается ли привыкание к Лантоксу?**

– Согласно данным иностранной литературы, по мнению наших китайских коллег, а также по собственному опыту можем сказать, что привыкание к препарату не развивается.

**– Используется ли анестезия при введении инъекций ботулотоксина?**

– Технология допускает местное введение анестетика в мочевой пузырь в виде инстилляций с экспозицией до 15 минут. Мужчинам проводится кратковременный внутривенный наркоз. Если токсин вводят трансуретрально в зону наружного сфинктера, анестезия не требуется ни женщинам, ни мужчинам. При этом используется тончайшая игла для электромиографии с входом для инъекции, прокол которой безболезнен.

**– Виктория Валерьевна, расскажите, пожалуйста, о методике процедуры?**

– Пациент помещается в положение для цистоскопии, вводится цистоскоп, по специальному каналу проводится игла. Мы пользуемся металлической нестигаемой иглой с метками глубины введения. Разведение препарата стандартное, которое указано в технологии. В МП

вводится от 100 до 300 ЕД препарата, по 1 мл раствора в каждую точку. В зону сфинктера выполняется 4 инъекции на 3, 6, 9 и 12 часах условного циферблата. Коллеги из Китая поделились опытом введения Лантокса в 8 точек сфинктера на различном удалении от шейки, что является эффективным в случаях его выраженного спазма.

**– Есть ли у терапии ботулиническим токсином отрицательные стороны? Возникают ли осложнения? Как они устраняются?**

– Может наблюдаться небольшая гематурия в первые 2 часа после введения ботулотоксина. Отрицательные стороны пока мы не видели. Однако пациента необходимо госпитализировать, хотя бы в стационар 1-го дня. Мы не считаем ботулинотерапию полностью амбулаторной процедурой.

**– Катетер устанавливается всем пациентам?**

– Нет, не всем. Катетер устанавливается на первые 4 дня, т. е. на тот период времени, в течение которого начнется действие ботулотоксина, пациентам, у которых практически отсутствовало самостоятельное мочеиспускание либо пациентам, находившимся на интермиттирующей самокатетеризации.

**– Есть ли опыт применения ботулинического токсина при ДГПЖ и других заболеваниях простаты?**

– При ДГПЖ есть положительная симптоматика после инъекций ботулотоксина: улучшается мочеиспускание, увеличивается его скорость. Метод лечения нарушений мочеиспускания при ДГПЖ требует более глубокого рассмотрения и в плане морфологических изменений, и в плане клинического значения.

**– Необходимо ли проходить специальное обучение, курсы для того, чтобы начать применение Лантокса в клинической практике?**

– Получить сертификат для применения ботулинического токсина в урологии может любой сертифицированный уролог. Курсы проводятся 1 раз в месяц на базе отдела уродинамики и функциональных расстройств органов таза «НИИ Урологии Росмедтехнологий» – это однодневные семинары или школы по ботулинотерапии. Нами уже обучено несколько групп урологов из разных городов России.

**– Должно ли получать специальную лицензию медицинское учреждение, в стенах которого планируется применение ботулинотерапии?**

– Любое лечебное учреждение, которое сертифицировано по урологии и имеет свой урологический стационар, может проводить ботулинотерапию.

**– Квотируется ли ботулинотерапия?**

– Пока нет.

**– Каковы перспективы применения ботулинотерапии в урологии?**

– Помимо применения ботулинотерапии при гиперактивности МП, хронической задержке мочеиспускания на фоне функциональной обструкции, появились первые многообещающие результаты использования данного вида терапии при таких широко распространенных состояниях, как СХТБ и ИЦ. **УС**

Беседовала **Виктория Шадеркина**,  
врач-уролог

## Лантокс® в урологии

Медицинская технология ФС № 2008/289 от 30 декабря 2008г «Лечение нейрогенной детрузорной гиперактивности и детрузорно-сфинктерной диссинергии препаратом Лантокс, 1 ст, 1-2»

### Lantox®

Botulinum Toxin Type A

#### ПОЧЕМУ Лантокс®?

- ✓ Первый БТА, разрешенный к применению в урологии
- ✓ Высокая эффективность и безопасность
- ✓ Малая инвазивность и доступность
- ✓ Резкое улучшение качества жизни пациентов

**ООО «Нике-Мед»** – эксклюзивный дистрибьютор препарата **Лантокс®** в РФ, проводит регулярные обучающие курсы по методике применения **БТА Лантокс®** в урологической практике с демонстрацией операций.  
**Обучение проводится ведущими специалистами в области ботулинотерапии на базе:**

**ФГУ «НИИ Урологии Росмедтехнологий», Москва, ул. 3-я Парковая, д. 51**

**ГКБ №1, кафедра урологии РГМУ, Москва, Ленинский пр-т, д.10, корп.12**

**Запись на обучение по телефону:**  
+7 (499) 272-45-64, +7 (926) 872-87-72  
+7 (916) 177-88-32, +7 (495) 287-46-45

Регистрационное удостоверение № ЛСР-001587/08 от 14.03.2008г.

119311, Россия, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 8а  
Тел./факс: +7 (495) 287-46-45 (доб. 115)  
E-mail: e.i.kuznetsova@mail.ru  
**www.lantox.ru, www.nike-med.ru**

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР БОТУЛИНОТЕРАПИИ  
**НИКЕ МЕД**  
ПРОДАЖИ ОБУЧЕНИЕ



# Микоплазменная инфекция: персистенция и возможная роль в канцерогенезе предстательной железы



**Андрей  
Зиновьевич  
Винаров**

Д.м.н., проф.  
Урологической  
клиники ММА  
им. И.М. Сеченова  
avinarov@hotmail.com

**Данное исследование выполнено при участии специалистов ММА им. И.М. Сеченова (Ю.Г. Аляева, Н.А. Винарова, Д.Н. Фиева), НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи (Б.С. Народицкого, Д.Ю. Логунова, М.М. Шмарова, Ю.А. Барыковой) и Института рака, Росвелл Парка, США (А.В. Гудкова).**

Корреляция между вирусными и инфекционными заболеваниями предстательной железы (ПЖ) человека и ее раковым поражением известна давно.

Одним из наиболее распространенных этиологических агентов инфекции половой системы мужчин служат микоплазмы. Так, 3 их вида — *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium* и *Ureaplasma urealyticum*, являются генитальными. В то же время, участие микоплазм в генезе негонококкового уретрита, простатита и эпидидимита признается далеко не всеми авторами.

В 2008 г. в американском журнале «Oncogene» опубликованы результаты экспериментального исследования влияния микоплазм на клеточные сигнальные системы, в котором участвовали Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова и Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи.

Было показано, что микоплазменная инфекция, подавляя функцию онкобелка p53, и активируя ядерный фактор NFκB, приводит к изменениям в клетке, которые в последующем могут predispose к мутациям, генетической нестабильности, хроническому воспалению, пролиферации, блокированию апоптоза и злокачественному перерождению клеток.

В этом исследовании мы изучили корреляцию между персистенцией микоплазм в ПЖ и различными патологическими процессами в ней.

В исследование вошло 250 мужчин с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ).

Всем пациентам выполняли трансректальную полифокальную биопсию ПЖ под ультразвуковым наведением, причем предварительно они прошли дооперационное обследование в необходимом объеме. Для исключения контаминации инфекционными агентами исследуемого материала до биопсии, на операционном столе брались мазки из прямой кишки, использовались стерильные биопсийные иглы.

Помимо основных столбиков ткани ПЖ, направлявшихся на морфологическое исследование, выполняли забор 2 дополнительных (из периферической зоны обеих долей) для поиска в них микоплазм.

**Установлен сам факт наличия, персистенции и повреждающего действия микоплазменной инфекции в ткани периферической зоны ПЖ, что ранее никем не было установлено и подвергалось сомнению.**

У 127 больных исследование ткани ПЖ на наличие микоплазм выполняли стандартным методом качественного анализа ПЦР. В зависимости от результатов морфологического заключения все эти пациенты были поделены на 2 группы: 1-я группа (46 мужчин) — больные с хроническим простатитом, аденомой ПЖ и простатической интерстициальной неоплазией (ПИН) низкой степени (НС); 2-я группа (81 мужчина) — больные с ПИН высокой степени (ВС) и аденокарциномой ПЖ.

В последующем, для получения более точных результатов, 123 пациентам с подозрением на РПЖ определяли ДНК *Mycoplasma hominis*, применив метод количественной диагностики Real-time ПЦР. Также как и в 1-й части исследования, в зависимости от морфологических результатов, все пациенты были поделены на 2 группы: 1-я группа (60 мужчин) — больные с хроническим простатитом, аденомой ПЖ, ПИН НС; 2-я группа (63 мужчины) — больные с ПИН ВС и аденокарциномой ПЖ.

Примечательно, что конечных результатов исследования (морфологического и молекулярно-биологического) не знали, как специалисты морфологической, так и молекулярной лабораторий, то есть оно носило слепой характер. Ни один пациент не получал стандартной курсовой антибактериальной терапии до выполнения биопсии.

В начале исследования в антимикробный спектр были включены, помимо микоплазм,

хламидии и уреоплазмы. Однако после того как данные инфекции были обнаружены только у 3 пациентов из 60, в дальнейшем от их поиска отказались.

На 1-м этапе исследования методом ПЦР у 26 из 127 мужчин с подозрением на РПЖ была выявлена микоплазменная инфекция (20,5%). Причем из 81 больного с верифицированным РПЖ и ПИН ВС она выявлена у 21 пациента (26%), то есть у каждого 4-го мужчины. Получив такие данные, мы заинтересовались, где чаще встречается РПЖ и ПИН ВС — в общей группе мужчин с подозрением на РПЖ или у пациентов с микоплазменной инфекцией с таким же подозрением на РПЖ.

Частота ПИН ВС и РПЖ ( $n=21$ ) у пациентов с выделенной ДНК микоплазм ( $n=26$ ) составила 80,8%, тогда как в общей группе — 63%. Частота ПИН ВС и РПЖ у пациентов с выделенной ДНК микоплазм достоверно выше, чем в группе пациентов без микоплазмы ( $p=0,031$ ).

Исследования частоты РПЖ и ПИН ВС у пациентов общей группы с подозрением на эти заболевания и в группе «с теми же подозрениями», но с наличием *Mycoplasma hominis* показали, что частота ПИН ВС и РПЖ ( $n=16$ ) у пациентов с выделенной ДНК *Mycoplasma hominis* ( $n=19$ ) составляет 84,2%, что достоверно выше, чем в группе пациентов без нее ( $p=0,033$ ).

Достоверных различий по частоте встречаемости ПИН ВС и РПЖ между пациентами с выделенной ДНК *Mycoplasma genitalium* (71,4%) и общей группой пациентов (63%) не было ( $p=0,05$ ). Необходимо отметить, что из 21 больного с микоплазменной инфекцией и РПЖ у 16 выявлялась *Mycoplasma hominis*. Среди пациентов с верифицированным РПЖ и ПИН ВС *Mycoplasma hominis* встречалась чаще (20%), чем *Mycoplasma genitalium* (6,2%), что и привлекло в дальнейшем наше более пристальное внимание именно к этому патогену.

Применив современный метод количественной диагностики Real-time ПЦР у 123 больных с подозрением на РПЖ, кроме основных столбиков ткани ПЖ, направленных на мор-

фологическое исследование, в 2 дополнительных определяли ДНК *Mycoplasma hominis*. Среди исследуемых было 60 пациентов с хроническим простатитом, аденомой ПЖ и ПИН НС и 63 — с ПИН ВС и аденокарциномой ПЖ.

Таким образом, частота ПИН ВС и РПЖ ( $n=34$ ) у пациентов с выделенной ДНК *Mycoplasma hominis* ( $n=46$ ) составила 73,9%, что достоверно выше, чем в группе пациентов без *Mycoplasma hominis* ( $p<0,001$ ).

По результатам проведенного исследования установлена достоверно большая корреляция по частоте встречаемости ПИН ВС и РПЖ у пациентов с микоплазменной инфекцией ПЖ, чем в общей группе пациентов с подозрением на РПЖ. Это показано как методом ПЦР, так и с помощью Real-time ПЦР. Установлен сам факт наличия, персистенции и повреждающего действия микоплазменной инфекции в ткани периферической зоны ПЖ, что ранее никем не было установлено и подвергалось сомнению.

В научных публикациях есть данные об эрадикации вирусной и бактериальной инфекции из организма человека, как о методе профилактики некоторых раковых заболеваний, что заставляет нас задуматься об этом также и в отношении микоплазменной инфекции. Однако, это вопрос дальнейших клинических и молекулярно-биологических исследований.

Тем не менее, целесообразно рекомендовать пациентам обратить особое внимание на эрадикацию микоплазменной инфекции, если таковая присутствует в организме. Сейчас есть весьма эффективные методы лечения инфекций, передающихся половым путем, в том числе и микоплазм. Например, Сумамед (Азитромицин) — макролидный антибиотик, который выгодно отличается от своих предшественников. Он активен в отношении урогенитальных инфекций, в частности, микоплазм, обеспечивает создание необходимой концентрации в очаге воспаления в короткий срок, оказывает иммуномодулирующее действие. Его можно применять во время беременности, так как согласно рекомендациям Управления по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA), Сумамед относится к категории препаратов с безопасностью В (без эмбриотоксичности и тератогенности).

Учитывая предварительные данные по влиянию микоплазменной инфекции на канцерогенез, вероятно, имеет смысл рассмотреть вопрос о квалифицированном лечении этого вида инфекции. **УС**

## Семинар по раку предстательной железы для пациентов и их близких

Коротко

### Уважаемые коллеги!

Российское общество онкоурологов (РООУ) открывает цикл семинаров для пациентов. Первый семинар, посвященный раку предстательной железы, пройдет в Москве 23 октября 2010 г.

Ведущие специалисты расскажут **пациентам и их близким** о существующих методах диагностики, терапии и реабилитации, о праве на медицинскую помощь, а также ответят на вопросы. Участие в семинаре бесплатное (необходима предварительная регистрация).

Просим вас проинформировать ваших пациентов о предстоящем мероприятии.

**Зарегистрироваться для участия в семинаре можно на сайте [www.netoncology.ru](http://www.netoncology.ru) или по тел. (495) 988-89-92.**

Если вы хотите, чтобы подобные проекты проходили в вашем регионе, или можете оказать нам профессиональную помощь в поддержке и просвещении пациентов (выступления на семинарах, участие в подготовке печатных материалов и т. д.), пожалуйста, пишите нам на e-mail: [info@abvexpro.ru](mailto:info@abvexpro.ru) или звоните по тел. (495) 988-89-92.

На главную / Карта сайта / О проекте / Контакты

Поиск по сайту

Регистрация / Зачем регистрироваться? / Забыли пароль?

Главная / Мероприятия / Семинар для пациентов с диагнозом "рак предстательной железы"

**Семинар для пациентов с диагнозом "рак предстательной железы"**

Российское общество онкоурологов (РООУ) при поддержке Европейской ассоциации урологов (European Association of Urology, EAU) открывает цикл семинаров для пациентов и их близких.

**Первый семинар для пациентов с диагнозом "рак предстательной железы" пройдет в Москве 23 октября 2010 г.**

Просим вас заполнить анкету. Наши консультанты свяжутся с вами и предоставят полную информацию.

Анкета

Фамилия \*

Пациенту

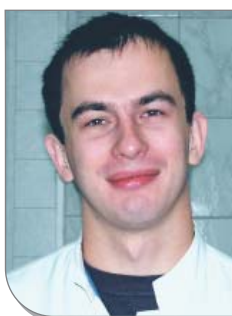
Календарь мероприятий

Август

| Пн. | Вт. | Ср. | Чт. | Пят. | Суб. | Вос. |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|     |     |     |     |      |      | 1    |
| 2   | 3   | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    |
| 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14   | 15   |
| 16  | 17  | 18  | 19  | 20   | 21   | 22   |
| 23  | 24  | 25  | 26  | 27   | 28   | 29   |
| 30  | 31  |     |     |      |      |      |



# Диагностика и лечение неосложненного острого цистита



**Константин  
Леонидович  
Локшин**

Д.м.н., доцент,  
врач-уролог  
Урологической клиники  
ММА им. И.М. Сеченова  
k\_lokshin@hotmail.com

В соответствии с «Клиническими рекомендациями» Европейской ассоциации урологов (EAU), обновленными в 2010 г., существует следующая клиническая классификация инфекций мочевыводящих путей (ИМВП): неосложненная инфекция нижних мочевых путей (НМП) (острый неосложненный цистит); неосложненная инфекция верхних мочевых путей (ВМП) (острый неосложненный пиелонефрит); осложненная ИМВП (с пиелонефритом или без); уросепсис; уретрит; специальные формы: простатит, эпидидимит и орхит.

Неосложненная инфекция НМП или, другими словами, острый цистит, представляет собой гнойно-воспалительное заболевание слизистой мочевого пузыря и является наиболее распространенной формой инфекции мочевыводящей системы. Установлено, что в подавляющем большинстве случаев возбудителями неосложненной инфекции НМП служат грамотрицательные энтеробактерии (в основном, *Escherichia coli*) и коагулазонегативные стафилококки (T. Hooton, W. Stamm, 1997). Неосложненная инфекция НМП встречается преимущественно у женщин. Эпидемиологические данные свидетельствуют о большой социальной значимости острого цистита. Так, в России ежегодно регистрируется около 36 млн случаев острого цистита, а заболеваемость в среднем составляет 0,5–0,7 эпизода на 1 женщину в год. Также известно, что клинические симптомы острого цистита обычно сохраняются на протяжении 5–6 дней, снижая активность и дееспособность больных в течение 2–3 дней.

Сегодня определен ряд ключевых предрасполагающих факторов развития цистита у женщин. К ним относятся:

- анатомо-физиологические особенности женского организма (короткий и широкий мочеиспускательный канал, близость к естественным резервуарам инфекции – анальному отверстию и влагалищу);
- активная половая жизнь;
- сопутствующие гинекологические заболевания, изменяющие нормальную экосистему влагалища (воспалительные процессы, гормональные нарушения);
- контрацепция спермицидами.

Диагноз острый цистит устанавливают на основании клинических симптомов и данных анализа мочи. Клинические проявления острой

неосложненной инфекции НМП хорошо известны. К ним относятся: боль внизу живота, резжжение при мочеиспускании, частое мочеиспускание малыми порциями, помутнение мочи и субфебрильная температура тела. Подчеркнем, что температура  $> 38^{\circ}\text{C}$  для острого цистита нехарактерна и если таковая регистрируется, то обычно это связано с развитием восходящего острого пиелонефрита.

Для подтверждения диагноза острого цистита показано выполнение общего анализа мочи, хотя назначение лечения возможно и без него, только на основании анамнеза заболевания и клинических симптомов. Культуральное исследование (посев) мочи с определением чувствительности возбудителя при впервые возникшем остром неосложненном цистите не показано. Однако при рецидиве заболевания или неэффективности корректно назначенной терапии данное исследование является обязательным («Клинические рекомендации» EAU, 2010).

Необходимо отметить, что есть категории больных, у которых ИМВП априори должны рассцениваться как осложненные и, соответственно, к этим пациентам неприменимы диагностические и лечебные действия, показанные при «банальном» неосложненном остром цистите. Так, ИМВП считается осложненной у пожилых людей, пациентов мужского пола и у беременных женщин. Помимо этого, в соответствии с «Клиническими рекомендациями» EAU, ИМВП считается осложненной при наличии: обструкции мочевых путей, камней в мочевых путях, аномалий мочевых путей, пузырно-мочеточникового рефлюкса, госпитальной инфекции, вмешательств на мочевых путях в анамнезе, катетера или дренажа в мочевых путях, трансплантационной почки, азотемии, сахарного диабета, иммуносупрессивного состояния.

Отсутствие положительной симптоматики на момент консультации  $> 7$  дней и неэффективность адекватной антибиотикотерапии  $> 72$  часов также требует отнесения заболевания к разряду осложненных. Для подбора оптимальной эмпирической терапии (мы уже отмечали, что при впервые возникшем остром цистите бактериологическое исследование не проводится) чрезвычайно важно знать современные характеристики возбудителей ИМВП в конкретной местности. В настоящее время в мире с этой целью регулярно проводятся многоцентровые клинические исследования. Крупнейшее международное исследование ECO-SENS, закончившееся в 2003 г., в котором участвовали 4734 пациента из 252 клиник 16 стран Европы и Канады (G. Kahlmeter, 2003), позволило выявить следующие закономерности:

1. У 77,7% пациенток ИМВП были вызваны *Escherichia coli* (*E. coli*), у 5,2% – *Proteus mirabilis*, у 2,8% – *Klebsiella spp.*, у 3,9% – другими представителями семейства

*Enterobacteriaceae*, у 4,6% – *Staphylococcus saprophyticus* и у 5,8% пациенток – прочими микроорганизмами.

2. Отсутствие чувствительности к ампициллину имело место в 29,8% случаев, сульфаметоксазолу – в 29,1% наблюдений и триметоприму – у 14,8% выделенных штаммов микроорганизмов.
3. Устойчивость штаммов *E. coli* к ципрофлоксацину, ко-амоксиклаву, нитрофурантоину, гентамицину и фосфомицину трометамолу была отмечена менее чем у 3% пациентов.

В России под руководством проф. Л. Страчунского и проф. В. Рафальского были проведены и продолжают проводиться аналогичные исследования – UTIAP I (1998–1999), UTIAP II (2000–2001), UTIAP III (2004–2005). В результате данных исследований установлено, что на территории РФ:

- острый цистит в 85,9% наблюдений вызывала *E. coli*, в 6,0% – *Klebsiella spp.*, в 1,8% – *Proteus spp.*, в 1,6% – *Staphylococcus saprophyticus*, в 1,2% – *Pseudomonas aeruginosa* и др.;
- штаммы *E. coli*, устойчивые к ампициллину, встречаются в 22,7–44% случаев, к котримоксазолу – в 16,2–26,9%, к нитроксолину – в 6,8–7,9%;
- устойчивость штаммов *E. coli* к норфлоксацину, ципрофлоксацину и нитрофурантоину была отмечена менее чем у 3% больных острым циститом.

Данные проведенных исследований свидетельствуют о том, что в последние годы возросла распространенность уропатогенных штаммов *E. coli*, устойчивых к широко используемым в настоящее время антибактериальным препаратам. Необходимо помнить, что прием антибиотиков нецелесообразен в связи с их недостаточной эффективностью, поскольку в популяции более 10–20% штаммов микроорганизмов резистентны к ним.

До представления конкретных схем терапии хотелось бы остановиться на задачах, решаемых при лечении острого цистита: быстрое исчезновение клинических проявлений заболевания; быстрое избавление от возбудителя (микроорганизма); профилактика реинфекции (рецидива). Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день доказана адекватность использования короткого курса антибиотикотерапии для решения этих задач. Установлено, что лечение острого цистита фторхинолонами (норфлоксацином, ципрофлоксацином, офлоксацином) в течение 3-х дней или, альтернативно, фосфомицином (однократный прием) является адекватным, а более длительная терапия не имеет никаких преимуществ (K. Naber, 1999).

Выбор антибиотика для эмпирической терапии определяется следующими факторами: спектром

чувствительности возбудителей, эффективностью препарата по данным клинических исследований, переносимостью антимикробного препарата, стоимостью, доступностью в отдельной взятой стране.

Учитывая представленные выше исследования особенностей возбудителей, и в соответствии с существующими «Клиническими рекомендациями» EAU, при остром неосложненном цистите (острой неосложненной инфекции НМП) у женщин наиболее предпочтительна антибиотикотерапия фосфомицином трометамолом или одним из фторхинолонов: левофлоксацином (Элефлокс), норфлоксацином (Норбактин), ципрофлоксацином (Цифран ОД), офлоксацином (Заноцин ОД) или пефлоксацином. В качестве альтернативной терапии может быть использован нитрофурантоин. Выбор одного из перечисленных препаратов для эмпирической терапии, по нашему мнению, должен осуществляться не только на основании современной чувствительности возбудителей цистита, но и с учетом способности тех или иных препаратов проникать в ткани. Так, в частности, Элефлокс способен накапливаться в уретели в высокой концентрации. Учитывая способность основных возбудителей цистита проникать в слизистую мочевых путей, применение Элефлокса представляется нам предпочтительным при циститах с признаками деструкции тканей (например, при геморрагическом цистите), а также в случаях, когда пациентка начинает лечение не в начале развития воспалительного процесса и, соответственно, существует более высокая вероятность внедрения возбудителей в уретели.

Лечение рекомендуется проводить по одной из следующих схем:

1. Нитрофурантоин 50 мг 4 раза в день – 7 дней.
2. Фосфомицина трометамол 3 г – однократный прием.
3. Норфлоксацин 400 мг 2 раза в день или Пефлоксацин 400 мг 1–2 раза в день – 3 дня.
4. Ципрофлоксацин 250 мг 2 раза в день или Офлоксацин 200 мг 2 раза в день или Левофлоксацин 250 мг 1 раз в день.

С целью быстрого уменьшения степени выраженности симптомов заболевания при остром цистите дополнительно к антибиотикотерапии целесообразно добавить обильное (2–2,5 литра в сутки) питье, а при наличии боли – назначение анальгетиков, НПВС.

Применение адекватной фармакотерапии для лечения острой неосложненной инфекции НМП определяет прогноз заболевания, а следовательно разумным принципам подбора антибактериального препарата позволяет снизить вероятность осложнений. **УС**

## Коррекция эректильной функции у пациентов с ДГПЖ

В настоящее время при лечении больных ДГПЖ широко используются многочисленные фармакологические препараты, оказывающие патогенетически обоснованное действие.

С начала 90-х гг. XX в. в клинической практике используется группа препаратов – ингибиторы 5-альфа-редуктазы. Их недостаток заключается в негативном влиянии на сексуальную функцию мужчин.

Группа ученых из Барнаула под руководством проф. А.И. Неймарка провела клиническое исследование, целью которого было оценить клиническую эффективность и безопасность применения ингибитора

5-альфа-редуктазы и Импазы у пациентов с ДГПЖ II стадии и эректильной дисфункцией. Уже через 16 нед у пациентов было отмечено снижение баллов по шкале I-PSS (усилилась струя мочи, уменьшилось количество ночных мочеиспусканий), снижение уровня беспокойства по опроснику DAN-PSS, снижение уровня ПСА и объема предстательной железы. Особо пациенты отметили улучшение эректильной функции и повышение либидо, что значительно сказалось на качестве их жизни. Суммарный балл по шкале МКФ увеличился на 22%.

При приеме препаратов не было зарегистрировано ни одного случая возникновения нежелательных явлений, связанных с их приемом.

Показатели общего анализа крови, общего анализа мочи и биохимического анализа крови находились в пределах нормальных значений, как перед началом лечения, так и к его окончанию.

Сочетание ингибитора 5-альфа-редуктазы с препаратом, улучшающим эректильную функцию, представляется оптимальным методом лечения при ДГПЖ. Препаратом выбора в такой комбинированной терапии, является Импаза. Повышая активность эндотелиальной NO-сингтазы в сосудах полового члена, препарат восстанавливает адекватную выработку эндотелием оксида азота (NO) при сексуальной стимуляции, что повышает содержание

уровня циклического гуанозинмонофосфата (цГМФ) в гладких мышцах, способствует их расслаблению и увеличивает кровенаполнение полового члена. Указанные эффекты обеспечивают достаточную по силе и продолжительности эрекцию. За счет положительного воздействия на центральные механизмы сексуальной функции у мужчин препарат повышает либидо и удовлетворенность половым актом. Благодаря позитивному влиянию на эндотелиальную функцию в целом, Импаза является препаратом выбора у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Особенно следует отметить высокую безопасность применения препарата у больных с ИБС, получающих нитраты.



# Реабилитация пациентов при хроническом простатите



**Борис Александрович Неймарк**

Д.м.н., проф.  
кафедры урологии  
и нефрологии АГМУ

ncimark.b@mail.ru



**Виктория Анатольевна Шадеркина**

Врач-уролог,  
науч. редактор  
урологического  
информационного  
портала Uroweb.ru

viktoriasshade@uroweb.ru

Много статей и монографий написано о хроническом простатите (ХП). Много лекций и докладов прочитано о его лечении. Но крайне мало сообщений о реабилитации пациентов, особенно тех, кто страдает ХП и синдромом хронической тазовой боли длительное время. А ведь давно известно, что ХП обладает тенденцией к рецидивирующему типу течения, носящему непрерывный характер, что в свою очередь подчеркивает главенствующую роль реабилитационного периода, как завершающего. Важно помнить и понимать, что действие природных, в частности лечебных факторов, направлено на повышение резистентности организма.

Пациенты с ХП — это категория пациентов, измученных дизурией, болевым синдромом, заклиненных на своем состоянии, в результате чего, кроме урологической, развивается и психоневрологическая симптоматика. Именно на данном этапе главной становится реабилитация пациентов, нормализация их психосоматического состояния, адаптация к социальной жизни.

Вопрос об эффективности санаторно-курортного лечения ХП представляется достаточно сложным. В этой статье мы не будем акцентировать внимание на научной составляющей санаторно-курортного лечения пациентов с ХП. Как бы скептически не относились оперирующие урологи к данному виду терапии, урологи амбулаторного звена, возможно, с интересом ознакомятся с нашей информацией.

Санаторно-курортное лечение складывается из 3-х периодов:

1. Приспособление к новым климатическим условиям.
2. Проведение специфических лечебных мероприятий.
3. Закрепление достигнутых результатов.

Пациенты должны направляться на санаторно-курортное лечение после проведения основного противовоспалительного курса терапии, вне стадии обострения. Антибиотикотерапия при ХП должна носить противорецидивный характер, обеспечивать создание высоких бактерицидных концентраций препарата в очаге воспаления, иметь минимум побочных эффектов и не нарушать привычного ритма жизни пациентов. Таковую терапию обеспечивает Флорацид® (левофлоксацин). Он создает концентрации левофлоксацина в ткани простаты, превышающие плазменные в 1,84 раза, подавляет рост микроорганизмов в биопленках, характеризуется преимущественно почечной экскрецией, хорошо переносится даже при длительном лечении и принимается 1 раз в день независимо от приема пищи. На фоне качественного противовоспалительного курса терапии реабилитационный эффект санаторно-курортного лечения будет наиболее выраженным.

Виды санаторно-курортного лечения, применяемые при ХП:

1. **Грязелечение** — основной вид воздействия при ХП.

Применяется в виде «трусов» и ректальных тампонов (200 г лечебной грязи на 1 тампон). Температура грязи 40–42°C. Продолжительность процедуры составляет 20–30 мин. Процедуры проводят ежедневно. На курс лечения назначают 10–12 процедур. Наиболее вероятные механизмы действия: всасывание микроэлементов и биологически активных веществ, содержащихся в лечебных грязях, уменьшает поствоспалительные явления в простате. Воздействие на чувствительные нервные окончания кожи и слизистых рефлекторно передается на центральную нервную систему, которая по принципу обратной связи стимулирует защитные реакции. В результате происходит рассасывание остаточных поствоспалительных очагов в организме.

2. **Бальнеолечение.** Используют йодобромистые, хлоридные натриевые, углекислые, сульфидные, сульфидно-углекислые, радоновые воды.

В санаториях Сибири при лечении андрологических заболеваний используют уникальный авторский метод — пантопаровые ванны. В высокогорных местах Алтая водится знаменитый алтайский марал, который издавна почитается местными жителями как символ здоровья, долголетия и сексуальной силы. Препараты, приготовленные из пант (неокостеневшие рога молодого марала), подаются в виде пара в бочку из 300-летнего кедра. Результат: омоложение, восстановление сил, значительное улучшение половой функции.

**Несмотря на небольшую доказательную базу, нельзя категорически отрицать положительный эффект санаторно-курортного лечения хронического простатита.**

3. **Парафинолечение.** Для лечения используют парафиновые «лепешки», которые накладывают на область крестца или промежности.

Процедуры проводят ежедневно или через день, в зависимости от индивидуальной чувствительности больного. Температура «лепешек» 38–40°C, на курс лечения 10–12 процедур.

4. **Озокеритотерапия.** Озокерит-воскообразная масса темно-коричневого или черного цвета нефтяного происхождения содержит парафин, минеральные масла и смолы.

Для лечения больных ХП озокерит применяют в виде «лепешек», подогретых до температуры 38–40°C, которые ежедневно накладывают на область крестца или промежности, курс лечения 10–12 процедур. Озокерит оказывает не только тепловое действие. В его составе достаточно органических и минеральных веществ, обладающих противовоспалительным действием.

5. **Иглоукалывание, иглоарефлексотерапия.**

6. **Физиотерапевтическое лечение** — лазерное лечение с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения.

Благодаря многокомпонентному и многоуровневому действию низкоинтенсивной лазерной стимуляции, нормализация метаболизма и кровообращения в комплексном лечении ХП сопровождается повышением эффективности всех лечебных мероприятий. Значительное улучшение лимфо- и кровотока в области лазерного воздействия обуславливает более интенсивное поступление антибактериальных препаратов в предстательную железу, что позволяет уменьшить

количество лекарственных средств и снизить дозировки применяемых препаратов.

Также используются магнитотерапия, лазерно-магнитные аппликации, электростимуляция. Большое внимание в санаториях уделяется процедурам электрофореза, который является эффективным методом введения препаратов непосредственно в зону воспалительного процесса.

7. **Гипербарическая оксигенация (ГБО)** приводит к увеличению кислородной емкости жидких сред организма (кровь, лимфа, межклеточная жидкость, цитоплазма и т. п.). В результате, в тканях, страдающих от гипоксии, повышается напряжение кислорода.

Лечебные эффекты ГБО заключаются в противовоспалительном, противовоспалительном, репаративно-регенерационном, детоксикационном воздействии. На фоне применения гипербарической оксигенации быстрее купируется обострение ХП, сокращается срок лечения, продлевается период ремиссии.

8. **Тренажерные залы, терренкур, лечебная физкультура** позволяют посредством сокращений мышц таза оказать лечебный и дренирующий эффект на зону простатовезикулярного комплекса.

9. **Гидротерапия** — жемчужные ванны, циркулярный душ, подводный душ-массаж.

Длительность санаторно-курортного лечения ХП, как правило, составляет 19–24 дня.

Положительные стороны санаторно-курортного лечения:

1. Достижение длительной ремиссии заболевания в результате улучшения крово- и лимфообращения в органах малого таза, устранения или уменьшения болевого синдрома.
2. Создание положительного эмоционального фона для пациента, освобождение от ежедневных рутинных проблем.
3. Возможность сочетать лечение мочеполевой системы (в частности, ХП) с лечением экстрагенитальной патологии. Наиболее яркий пример — лечение патологии позвоночника, являющейся причиной болевого синдрома, который пациенты зачастую относят к простатиту.

Нежелательные стороны санаторно-курортного лечения:

1. Вероятность абактериального обострения воспалительного процесса.
2. Отсутствие регулярной половой жизни во время пребывания в санатории.
3. Вероятность появления новых половых партнеров.
4. Общение с другими такими же пациентами может вызвать повышенную внушаемость и мнительность, которая может привести некоторых пациентов к обнаружению у себя «новых» симптомов, вследствие чего происходит снижение доверия к своему постоянному врачу, который не применяет те или иные методы, о которых пациент узнает от других больных.
5. Шаблонность процедур, характерная для отдаленно взятого курорта.
6. Назначения врача-курортologa могут отличаться от назначений лечащего врача.

Противопоказаниями к санаторно-курортному лечению ХП служат: стадии обострения или неполной ремиссии, сочетание ХП с ДТПЖ, выраженные симптомы обструкции (затрудненное мочеиспускание, большое количество остаточной мочи, снижение  $Q_{max}$ ), абсцессы простаты, рак простаты, заболевания прямой кишки (трещины, геморрой). Другие противопоказания для направления на санаторно-курортное лечение — общие.

В комплексную реабилитацию ХП в сочетании с эректильной дисфункцией (ЭД) может быть добавлено лекарственное воздействие. Незаменимым препаратом для пациентов с ЭД являются антитела к эндотелиальной NO-синтазе — Импаза. Улучшая микроциркуляцию и восстанавливая сексуальную функцию, Импаза повышает эффективность терапии ХП. Отсроченный эффект физио-бальнеолечения на фоне курсовой терапии Импазы позволит восстановить сексуальную активность как раз тогда, когда после санаторно-курортного лечения пациент возвращается к половому партнеру.

Улучшение сексуальной функции у данных пациентов способствует более эффективному купированию болевого, дизурического синдромов, нормализации пальпаторных параметров, секрета простаты и улучшению качества жизни.

Наиболее известные курорты, где проводится лечение ХП: Пятигорск (санаторий «Родник»), Железноводск («Здоровье», санаторий им. С.М. Кирова), Кисловодск («Москва», «Кисловодск»), Саки, Бердянск, Куяльник, Славянск, Евпатория, Липецк, Белокураха и др.

Несмотря на небольшую доказательную базу, нельзя категорически отрицать положительный эффект санаторно-курортного лечения ХП. Многие лечащие врачи после возвращения пациентов отмечают улучшение и увеличение длительности ремиссии, а главное — нормализацию психоэмоционального состояния пациентов. **УС**

**Флорацид®**  
левофлоксацин

Препарат  
Стратегического  
Назначения

Большая «Восьмерка»

- ✓ Возможность монотерапии смешанных инфекций
- ✓ Решение проблемы полирезистентности отдельных возбудителей
- ✓ Лучшая фармакокинетика среди фторхинолонов
- ✓ Высокая безопасность лечения

ООО «Валента Фармацевтика»  
141101, Московская обл., г. Щелково, ул. Фабричная, д. 2  
Тел.: (495) 933-60-80, 933-30-88  
Факс: (495) 933-60-81



# Эректильная дисфункция: причины, профилактика, лечение



**Сафар  
Исраилович  
Гамидов**

Д.м.н., проф. кафедры урологии РГМУ, проф. курса клин. андрологии при кафедре акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии ММА им. И.М. Сеченова  
docand@rambler.ru

Как сказал Вуди Аллен: «Мозг — это мой второй любимый орган». Можно не сомневаться, что многие мужчины согласятся с высказыванием знаменитого кинорежиссера. Секс занимает большое место в жизни мужчин всех возрастов и в значительной степени определяет качество их жизни. Полноценная сексуальная жизнь придает мужчине уверенность в собственной состоятельности, повышает настроение и общий жизненный тонус. Во многих эпидемиологических исследованиях отмечена прямая связь между сексуальной активностью и длительностью жизни мужчин. При этом не следует думать, что вопросы сексуальности интересуют только молодежь. По данным проведенных исследований более 60% мужчин в возрасте > 80 лет все еще живут половой жизнью в той или иной степени. В то же время, многие из них испытывают опасения по поводу своего здоровья в связи с сексуальной активностью. Среди людей распространено множество различного рода заблуждений, в том числе и о том, что секс может стать причиной инсульта, инфаркта или даже смерти. Эти заблуждения подкрепляются историями об известных людях, смерть которых связывают с сексуальной активностью. К примеру, в 1975 г. бывший вице-президент США Нельсон Рокфеллер умер в возрасте 70 лет, находясь в обществе своей 27-летней помощницы Меган Маршак. Другим историческим примером смерти во время секса является легенда о гибели Аттилы, вторгшегося в Европу в V веке нашей эры.

Все вышеизложенное делает крайне важным знакомство широкой аудитории врачей с вопросами безопасности сексуальной активности. К сожалению, многие кардиологи и терапевты не уделяют достаточного внимания сексуальной жизни своих пациентов. В то же время, страх и неуверенность в безопасности половой жизни со стороны мужчины или его партнерши, которая может беспокоиться о его здоровье в еще большей степени, могут приводить к полному отказу от секса, что может стать причиной депрессивных нарушений, способных по современным данным, утяжелять течение кардиологических заболеваний. Полноценная консультация по данным вопросам может избавить пациентов от ненужных опасений, вернув им и их партнерам уверенность в безопасности продолжения или возобновления половой жизни.

По данным эпидемиологических исследований, более значимо влияет на качество жизни мужчин такое сексуальное нарушение, как эректильная дисфункция (ЭД). ЭД – широко распространенное заболевание, поражающее примерно 150 миллионов мужчин по всему миру. В 1993 г. согласительная комиссия Национального института здравоохранения США оценила количество мужчин, страдающих ЭД в 30 миллионов человек. Распространенность ЭД в Европе также растет по мере старения населения. В то время как в 1995 г. количество больных ЭД в Европе оценивалось в 31 миллион человек, к 2025 г. ожидается его увеличение до 43 миллионов, а в мире в целом предполагается рост числа подобных больных со 152 до 322 миллионов за тот же период.

Основными факторами риска развития ЭД служат сосудистые нарушения. Эти данные позволяют рассматривать ЭД в качестве одного из клинических проявлений системных сосудистых нарушений, как функциональных (например, дисфункция эндотелия), так и структурных. Важно отметить, что степень выраженности ЭД коррелирует с числом и тяжестью сосудистых факторов риска.

Причинно-следственная связь между гиперхолестеринемией и сердечно-сосудистыми заболеваниями хорошо известна, однако, данных о ее влиянии на эректильную функцию пока не так много. В недавнем исследовании Roumeguere и соавт. выявлена корреляция между ЭД и уровнем липопротеидов высокой плотности, а также между общим холестерином и липопротеидами высокой плотности.

Курение также является одним из важнейших факторов риска развития ЭД, что обусловлено поражением эндотелия сосудов, а также периферических нервов. При ежедневном выкуривании одной пачки сигарет в течение 10 лет вероятность атеросклеротического поражения внутренней подвздошной артерии возрастает в 1,31 раза.

ЭД служит частым осложнением сахарного диабета, которое может иметь место более чем у половины больных мужчин, при этом показана корреляция между тяжестью ЭД и степенью выраженности метаболических нарушений.

Другими причинами артериальной недостаточности полового члена могут стать: врожденная гипоплазия артерий полового члена, облучение органов малого таза, травмы промежности, переломы костей таза, впрочем, в 2 последних случаях нарушения артериального кровотока не являются единственной и основной причиной ЭД. Смешанный характер носят также нарушения эрекции, развивающиеся у больных с хронической почечной недостаточностью и у пожилых мужчин.

Нарушение веноокклюзивного механизма возможно после повреждений промежности и кавернозных тел, а также при болезни Пейрони и гипогонадизме.

**Среди людей распространено множество различного рода заблуждений, в том числе и о том, что секс может стать причиной инсульта, инфаркта или даже смерти.**

ЭД часто встречается при таких неврологических заболеваниях, как инсульт, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз, травма спинного мозга и остеохондроз поясничного отдела позвоночника, а также после радикальных операций на органах малого таза.

ЭД может оказаться следствием эндокринных заболеваний, таких как гипогонадизм, гиперпролактинемия, гипо- и гипертиреоз.

К фиброзу эректильной ткани с развитием васкулогенной ЭД может также привести приапизм, особенно длящийся более 72 часов, интракавернозные инъекции, перелом полового члена.

От 20 до 55% больных хронической почечной недостаточностью, находящихся на диализе, страдают ЭД. Также она нередко отмечается у больных с циррозом печени.

Среди больных раком предстательной железы, получающих лечение эстрогенами и (или) аналогами гонадотропин-рилизинг-фактора (золадекс, супрефакт, простап, диферелин), также часто встречается ЭД, что, вероятно, обусловлено нарушениями гормональной регуляции, имеющими место у этих больных.

В последние годы в периодических изданиях стало появляться все больше данных, свидетельствующих о возникновении и/или прогрессировании ЭД в связи с наличием и выраженностью у мужчин симптомов нижних мочевых путей. Биологически такая взаимосвязь возможна благодаря 4 механизмам: уменьшению содержания оксида азота (NO), гиперактивности вегетативной нервной системы, нарушению ре-

гуляции Ро-киназы и атеросклерозу сосудов малого таза. Эти механизмы могут действовать как раздельно, так и дополняя друг друга.

Несмотря на то, что амбулаторные урологи часто связывают ЭД с хроническим простатитом, достоверная связь между этими заболеваниями отсутствует. Однако следует подчеркнуть, что при наличии хронического простатита часто встречаются другие сексуальные нарушения (преждевременная или болезненная эякуляция, тусклый оргазм и т. д.), и эти факторы со временем могут способствовать возникновению психогенной ЭД у части больных.

Очень часто ЭД сочетается с преждевременной эякуляцией (ПЭ), но период появления этих 2 патологических состояний может различаться. Вначале может возникнуть ПЭ, а в дальнейшем, если пациент длительно страдает этим заболеванием, к ней может присоединиться психогенная ЭД. В некоторых случаях ЭД может привести к ПЭ, так как нестойкая эрекция не позволяет проводить полноценный половой акт, что связано с невольным желанием пациентов сократить его время.

Прием определенных медикаментов также может служить причиной медикаментозной ЭД. Предполагаемые фармакологические механизмы влияния психотропных и гипотензивных препаратов центрального действия на половую функцию включают нарушения в нейротрансмиссивных системах – серотонинергической, норадренергической и дофаминергической, которые участвуют в сексуальной функции. У пациентов с шизофренией основной проблемой зачастую является снижение либидо, при этом на фоне приема нейролептиков либидо может восстановиться, однако эти препараты часто ведут к затруднениям в достижении эрекции, оргазма и сексуального удовлетворения.

Блокаторы β-адренорецепторов могут вызывать ЭД в результате потенцирования α1-адренергической активности в тканях полового члена. Еще одним важным механизмом служит гемодинамическое действие.

Антигипертензивные средства являются наиболее важной причиной медикаментозной ЭД. Как говорилось выше, ЭД часто встречается у больных артериальной гипертензией, в то же время нередко она впервые выявляется у больных, уже получающих антигипертензивную терапию. Наиболее определенно показано неблагоприятное действие на эректильную функцию тиазидных диуретиков и неселективных β-блокаторов, хотя до сих пор неясно, оказывается ли оно следствием снижения системного артериального давления или других неизвестных эффектов данных лекарственных препаратов. В пользу последнего предположения свидетельствует тот факт, что некоторые гипотензивные препараты не только не снижают эректильную функцию, но даже улучшают ее. В первую очередь это касается препаратов из группы α-адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, а также антагонистов ангиотензиновых рецепторов. Обследование больных ЭД включает в себя диагностические мероприятия, которые необходимо выполнять у всех больных, а также специальные методы, цель которых – точное определение патогенеза заболевания.

У всех пациентов проводят сбор общемедицинского и сексуального анамнеза, анкетирование, общий осмотр и лабораторные исследования. Всем больным ЭД следует выполнять исследование гормонального статуса (уровень свободного тестостерона, пролактина, эстрадиола, гонадотропных гормонов), определять содержание

глюкозы в крови и/или концентрации гликозилированного гемоглобина (HbA1c), а также оценивать липидный профиль крови.

Результаты представленного выше обследования могут позволить заподозрить ту или иную патогенетическую форму ЭД, однако для точного определения состояния кровоснабжения и иннервации полового члена необходимо выполнение специальных методов исследования.

В настоящее время основным методом диагностики артериогенной ЭД является ультразвуковое исследование полового члена с фармакодоплерографией (ФДГ), выполняемой на фоне фармакологически индуцированной эрекции.

Вопрос о необходимости инструментальной диагностики причин ЭД в каждом конкретном случае остается открытым. Многие исследователи полагают, что на современном этапе развития андрологии, когда существуют высокоэффективные медикаментозные препараты (в первую очередь ингибиторы ФДЭ-5), знать точную причину нарушения эрекции у больного не обязательно. Проведение дополнительных диагностических мероприятий считается показанным только в случае неэффективности медикаментозного лечения, а также при наличии у больного желания выяснить точную причину ЭД.

По нашему мнению, комплексное андрологическое обследование, включающее помимо вышеперечисленных методов также исследование системной и локальной эндотелиальной функции, при необходимости ФДГ и электромиографию (ЭМГ) полового члена, а при соответствующих показаниях и другие диагностические процедуры, показано всем больным ЭД, что обусловлено рядом причин.

Во-первых, крайне важным является выявление артериогенной ЭД в связи с ее значением в качестве проявления системной сосудистой патологии.

Во-вторых, определение патогенеза ЭД и тяжести нарушений эректильного ответа в каждом конкретном случае позволяет прогнозировать эффективность разных методов лечения, что зачастую может позволить сделать выбор в пользу какого-либо определенного терапевтического подхода.

Кроме этого, выполнение комплексного андрологического обследования позволяет врачу проводить динамическое наблюдение, объективно оценивать эффективность проводимой терапии и, по мере необходимости, вносить изменения в курс лечения.

Также это позволяет врачу разобраться в сложных ситуациях. К примеру, в литературе и на практике мы встречали снижение эффективности силденафила при длительном применении. Это может быть связано как с эффектом тахифилаксии, так и с прогрессированием основного заболевания, в том числе и выраженной ЭД. Если врач не знает исходных показателей пенильного кровотока, определяемых при доплерографии сосудов полового члена, и кавернозной электрической активности, регистрируемой при ЭМГ кавернозных тел, то ему будет очень трудно разобраться в подобных ситуациях.

И, наконец, не следует забывать, что практически все пациенты с ЭД испытывают разного рода психологические проблемы, важнейшей из которых является неуверенность в своей мужской состоятельности. В такой ситуации врач, ограничивающий прием только короткой беседой и общим осмотром, вряд ли сможет внушить больному уверенность в собственных назначениях, что лишь усугубляет психологическое состояние больного и снижает эффективность лечебных мероприятий.

Окончание на стр. 9 ▶



# Эректильная дисфункция: причины, профилактика, лечение

◀ Окончание, начало на стр. 8

Комплексное обследование позволяет врачу оценить безопасность половой жизни и проводимой терапии для здоровья пациентов. В действительности, сексуальная активность мужчин обязательно связана с определенной физической нагрузкой. Во время полового акта частота сердечных сокращений (ЧСС) возрастает в среднем до 120–130 уд/мин, а систолическое артериальное давление повышается до 150–180 мм рт. ст. Интересно, что при половом акте с супругой максимальная ЧСС достигает 120 уд/мин, а с любовницей – 180 уд/мин. Полученные данные свидетельствуют о том, что количество людей, смерть которых была связана с сексуальной активностью, не превышает 1%. Среди них у 75% мужчин сексуальная активность была внебрачной и в большинстве случаев с молодой партнершей, в непривычных условиях и/или после чрезмерного приема алкоголя и обильной еды.

С целью стандартизации вопросов, связанных с опасностью сексуальной активности для больных с сердечно-сосудистой патологией, 4–5 июня 1999 г. в Принстонском университете прошло заседание международной согласительной рабочей группы по вопросам сексуальной активности и кардиального риска. Рекомендации были сформулированы в виде алгоритма распределения по группам риска, предназначенного для клинического ведения пациентов с сексуальной дисфункцией и сопутствующей ишемической болезнью сердца или сердечно-сосудистыми факторами риска.

На протяжении многих веков с целью продления сексуального долголетия использовали различные стимулирующие средства, преимущественно растительного происхождения, многие из которых относятся к разряду галлюциногенов, психостимуляторов и наркотических средств. Подобные препараты в настоящее время объединены под названием «афродизиаки». Несмотря на то, что эффективность различных афродизиаков не доказана, а их применение не имеет под собой

четких научных обоснований, рынок подобных средств достаточно велик и постоянно продолжает расти. В связи с отсутствием достоверных сведений об этой обширной группе препаратов, их механизмах действия и эффективности, мы сдержанно относимся к их использованию.

Существующие на сегодня способы и методы коррекции ЭД можно объединить в 4 основные группы: психосексуальная, медикаментозная, вакуумно-эректорная терапия и хирургическое лечение. В последние годы интерес исследователей также стали привлекать возможности коррекции образа жизни в лечении ЭД.

Известно, что ЭД может сочетаться с обратимыми факторами, такими как образ жизни или прием лекарственных препаратов, что может быть скорректировано применением специальных лечебных приемов. Для всех пациентов признается положительным эффект от устранения факторов риска до или одновременно с началом непосредственного лечения, даже если это окажется недостаточным для полного излечения ЭД.

У больных со значительными психологическими проблемами может быть применена психосексуальная терапия, как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими видами лечения.

При специфической терапии ЭД необходим комплексный подход. Больной и его партнерша, по возможности, должны быть проинформированы об инвазивности, стоимости и обратимости лечения. В настоящий момент препаратами выбора в лечении ЭД являются ингибиторы ФДЭ-5: силденафил, тадалафил и варденафил.

В последнее время особой популярностью среди мужчин пользуется тадалафил (Сиалис), что вполне заслуженно. Результаты последних научных исследований показали, что ингибиторы ФДЭ 5-го типа, в том числе и Сиалис, могут использоваться не только по требованию, но и в регулярном режиме. Единственным абсолютным противопока-

занием к их применению является прием нитратов, что связано с возможностью потенцирования гипотензивного эффекта. У Сиалиса есть преимущества перед другими ингибиторами ФДЭ-5: фармакокинетика не зависит от приема пищи, отсутствие изменения в цветоощущениях, способность поддерживать эрекцию в условиях сексуальной стимуляции в течение 36 часов (что важно для молодых пациентов), действие препарата начинается уже через 16 минут после приема.

Применение интракавернозных инъекций для искусственной эрекции было предложено Virag в 1982 г., что стало одним из главных событий в истории лечения ЭД.

Первым, интракавернозно вводимым лекарством для лечения ЭД, стал папаверин. Еще одним препаратом, способным вызывать эрекцию при интракавернозном введении, служит простагландин E1 (ПГЕ1). Существует также комбинированный препарат папаверина-фентоламина-простагландина, являющийся наиболее удачным препаратом для интракавернозного введения. К локальным побочным эффектам интракавернозных инъекций относятся боль, кровоподтеки, инфекция, фиброз кавернозных тел и приапизм. Вакуумные устройства в общем и целом обеспечивают адекватные для полового акта эрекции примерно у 60% мужчин, страдающих нарушениями эрекции, хотя полная эрекция при этом зачастую недостижима. Такую терапию лучше применять у пожилых больных.

В связи с недостаточной эффективностью и наличием большого числа более безопасных и продуктивных консервативных методов лечения, роль сосудистой хирургии в лечении ЭД невелика. Однако в некоторых случаях оперативные вмешательства применимы, особенно у молодых (< 40 лет) пациентов с артериогенной ЭД, без признаков атеросклероза или других сосудистых факторов риска. Венозная хирургия выполняется в случае поражения веноокклюзивного механизма полового члена. Эффективность венозной хирургии в лечении ЭД составляет 50–60%. Несмо-

тря на относительно невысокие результаты, применение венозной хирургии полового члена оправдано тем, что в ситуациях, когда не удастся полностью восстановить эректильную функцию, операция, как правило, повышает эффективность различных видов консервативной терапии.

Имплантация протезов является завершающим этапом лечения ЭД. В случае неудачного исхода, применение какого-либо альтернативного метода восстановления половой функции невозможно. Подобный подход оправдан при полной неэффективности всех других, существующих на сегодняшний момент, методов лечения. Все современные протезы делятся на 3 большие категории: упругие, механические и надувные. Результаты протезирования полового члена обычно удовлетворительны, и в целом этот метод можно рассматривать как наиболее эффективный в лечении ЭД. Главным осложнением (до 10%) является развитие воспалительного процесса в области протеза.

Учитывая, что выраженность ЭД негативно влияет на эффективность проводимой терапии, крайне важным оказывается предотвращение развития тяжелых форм эректильных нарушений, в том числе у больных с сосудистыми факторами риска.

Среди методов профилактики ЭД основное значение придается коррекции факторов образа жизни и снижению массы тела. Увеличение физической активности в значительной мере способствует сохранению эректильной функции у больных с сосудистыми факторами риска, даже в зрелом возрасте, что было доказано несколькими эпидемиологическими исследованиями. Коррекция других сердечно-сосудистых или эндокринных заболеваний, включая артериальную гипертензию, дислипидемию, сахарный диабет, может потребовать проведения медикаментозной терапии. Однако сами по себе лекарства, используемые для подобной терапии, могут негативно влиять на эректильную функцию, что приводит к необходимости избирательного подхода при выборе препаратов. [УС](#)

## Мнение эксперта

# Лечение метаплазии слизистой мочевого пузыря у женщин



**Владимир Григорьевич Гомберг**

К.м.н., заведующий урологическим отделением Санкт-Петербургского городского гериатрического центра  
gombert@ger-uro.ru

В последние годы можно говорить о существенном изменении как клиники хронического цистита у женщин всех возрастов, так и подходов к его лечению. Одной из серьезных проблем является метаплазия слизистой мочевого пузыря, участки которой обнаруживаются у 72% женщин с расстройством мочеиспускания (Long E.D. и соавт., 1983; Mueller S.C. и соавт., 1987). Эти изменения всегда расположены в области треугольника Льега, начинаются с отдельных небольших пятен, которые постепенно сливаются, покрывая полностью или частично «коркой подтаявшего снега» мочепузырный треугольник.

Такая четкая привязанность патологических изменений к месту может объясняться тем, что мочепузырный треугольник и влагиалище происходят из одной эмбриональной ткани, а участки метаплазии являются гормонозависимыми, изменяясь при беременности и фазах менструального цикла.

Метаплазия может быть аномальной реакцией на воспаление мочевого пузыря, раздражая область мочепузырного треугольника. Она становится местом наименьшего сопротивления для инфекции, так как бактериям легче прилипнуть или пенетрировать на этом участке, чем на нормальном уротелии. Электронная микроскопия показала ослабленную герметичность метаплазированного эпителия для мочи. В отличие от переходного эпителия, плоскоклеточный эпителий испытывает недостаток плотных межклеточных соединений, следовательно, моча может проникать в подслизистый слой и вызывать воспалительные изменения (Morgan R.J. и соавт., 1975). Соответственно раздражаются болевые рецепторы в мочепузырном треугольнике с последующим развитием ирритативной симптоматики.

В 2004–2009 гг. нами обследованы 242 женщины в возрасте от 20 до 79 лет, страдавшие хроническим циститом более 2-х лет. У 134 (55%) пациенток наблюдались симптомы гиперактивного мочевого пузыря, вплоть до ургентной инконтиненции. Выраженная лейкоцитурия отмечалась только у 44 (18%) больных.

При цистоскопии не было выявлено воспалительных изменений в области дна, верхушки и стенок мочевого пузыря. В большинстве случаев обращала на себя внимание выраженная трабекулярность детрузора. В то же время слизистая мочевого пузыря была «как снегом» покрыта белым налетом, четко отграниченным от нормальной, негиперемии-

рованной остальной слизистой. Гистологическое исследование таких участков показало признаки хронического, очагового, слабо выраженного цистита, с выраженной и распространенной реактивной плоскоклеточной метаплазией эпителия переходного типа, очаговым склерозом собственной пластинки слизистой оболочки.

Большинство женщин ранее получали неоднократные курсы антибактериальной, в том числе и этиотропной, терапии и инстилляций противовоспалительных препаратов. Эффективность лечения была слабой и кратковременной. При бактериологическом исследовании мочи у 32% пациенток не выявлено роста микрофлоры, только в 30% случаев обнаруживалась *E. Coli*, в остальных случаях (38%) определялась другая, в том числе смешанная инфекция.

Всем пациенткам была выполнена фототермокоагуляция измененной слизистой шейки мочевого пузыря излучением лазера АЛПХ-01 (длина волны 940 нм, мощность 25 Вт) эндоскопически, под внутривенной анестезией. Использовались либо прямой световод, либо, что облегчает выполнение операции, световод типа Side Focus, направляющий излучение под прямым углом. Все операции прошли без осложнений, в послеоперационном периоде не наблюдалось макрогематурии, не требовались катетеризация мочевого пузыря, антибактериальная терапия и обезболивание. Через несколько дней после операции отмечалось исчезновение дизурии, сокращение частоты позывов к мочеиспус-

канию, снижение их императивности, уменьшение ноктурии.

Спустя месяц происходит гладкая эпителизация слизистой шейки мочевого пузыря без рубцов, характерных для электрорезекции. Результаты лечения с цистоскопическим контролем прослежены в сроки от 3 до 24 мес у 166 (69%) больных. У 9 (4,1%) пациенток в течение года отмечены рецидивы заболевания, потребовавшие повторной операции. В остальных случаях отмечен стойкий положительный эффект, исчезновение имевшейся симптоматики, нормализация анализов мочи.

Такая активная лечебная тактика, направленная на хирургическое удаление измененной слизистой мочевого пузыря, довольно широко применяется урологами. Чаще используется электровапоризация слизистой, чем лазерная коагуляция. Мы считаем, что лазерное воздействие предпочтительнее, поскольку фототермокоагуляция, с одной стороны, подавляет гиперактивность множества рецепторов, расположенных в шейке мочевого пузыря, значительно уменьшая ургентную симптоматику, с другой, не вызывает рубцевания слизистой.

Таким образом, при метаплазии слизистой шейки мочевого пузыря метод лазерной фототермокоагуляции может быть с успехом использован в комплексном лечении хронического цистита у женщин. [УС](#)

Соавтор — Ю.Т. Надь, врач-уролог



Неосложненная инфекция верхних мочевых путей



Любовь Александровна Синякова

Д.м.н., проф. кафедры урологии и хирургической андрологии РМАПО, зам. декана хирургического факультета

l.a.sinyakova@mail.ru

Проблема пиелонефрита актуальна и находится в центре внимания современных рекомендаций по антибактериальной терапии урологических инфекций. Каждый год в мире регистрируется примерно 150 млн случаев инфекций мочевыводящих путей (ИМВП) у мужчин и женщин всех возрастов, при этом ежегодно более 100 тыс. случаев ИМВП (в большинстве – пиелонефриты) требуют госпитализации, из них около 40% являются катетер-ассоциированными. Изменение биологических свойств возбудителей нозокомиальных инфекций под воздействием антибиотиков приводит к развитию резистентных штаммов.

В настоящее время все чаще встречаются деструктивные формы острого необструктивного пиелонефрита, которые в ряде случаев заканчиваются нефрэктомией. **Частота возникновения восходящего пиелонефрита среди женщин молодого трудоспособного возраста значительно выше при наличии инфекций, передающихся половым путем (ИППП).** В международной гистологической классификации болезней почек выделены 4 различные формы.

Классификация тубулоинтерстициальных болезней (ВОЗ, 1985 г.)

- 1. Острый инфекционный тубулоинтерстициальный нефрит – классический острый бактериальный пиелонефрит.
- 2. Острый интерстициальный нефрит при системных инфекциях.
- 3. Хронический интерстициальный пиелонефрит.
- 4. Специфические инфекции.

Для применения в клинической практике по-прежнему остается актуальной классификация пиелонефрита, предложенная Н.А. Лопаткиным в 1974 г., так как она позволяет ответить на 2 главных вопроса, определяющих результаты лечения и исход заболевания: первичный или вторичный пиелонефрит; а также установить стадию заболевания (серозная или гнойная).

Пиелонефрит – неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, при котором в процесс вовлекаются почечная лоханка, чашечки и паренхима почки с преимущественным поражением ее межточной ткани. В конечной стадии заболевания процесс распространяется на кровеносные сосуды и клубочки. Пиелит в настоящее время рассматривается не как самостоятельное заболевание, а как одна из фаз развития пиелонефрита, при которой поражается чашечно-лоханочная система. Лоханка, являясь частью почки, не может подвергаться воспалению изолированно, чем и объясняется условность выделения этой группы заболеваний. Многочисленные наблюдения показали, что за каждую неделю пребывания в клинике примерно 10% больных приобретают госпитальный штамм, выделяемый во внешнюю среду длительно находящимися в больнице пациентами. Госпитальные инфекции мочевыводящих путей

(ГИМВП) занимают 1-е место в мире (29–44%) среди всех видов госпитальной инфекции.

Преобладающие патогены, особенно при первом эпизоде заболевания – семейство *Enterobacteriaceae*, главным образом *E. Coli* (60–70%). При повторном эпизоде заболевания выявляется широкий спектр микроорганизмов с высокой распространенностью резистентных к антибиотикам штаммов (как внебольничные, так и нозокомиальные – *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *Acinetobacter*). Спектр возбудителей ГИМВП может варьировать в различных лечебных учреждениях. У больных мочекаменной болезнью (МКБ) основными возбудителями являются уреазопродуцирующие микроорганизмы (82%). Высока частота неэффективности лечения при невозможности полной элиминации микроорганизмов (МКБ, рецидивное камнеобразование, наличие катетеров, стентов и т. д.). Изменение этиологической структуры возбудителей острого пиелонефрита во многом связано с широким внедрением в клиническую практику эндоскопических методов диагностики и лечения, заканчивающихся оставлением дренажей в органах мочевой системы, которые становятся входными воротами инфекции. По данным нашей клиники частота встречаемости ИППП у больных пиелонефритом составляет 83%, а у больных рецидивирующим циститом – 72%. **С учетом результатов проведенного эксперимента можно говорить о несомненной роли ИППП в этиологии пиелонефритов.** Было доказано, что инфицирование верхних мочевых путей животными *Ureaplasma urealyticum* или *Chlamydia trachomatis* (при их изолированном введении) приводит к развитию первичного хронического воспалительного процесса, а при их сочетании с неспецифическими возбудителями – к более быстрому и выраженному развитию гнойного воспаления в почке.

- Предрасполагающими факторами для возникновения пиелонефрита являются:
- наличие постоянного катетера, стента (уретрального, мочеточникового);
  - периодическая катетеризация мочевого пузыря;
  - объем остаточной мочи >100 мл;
  - обструктивная уропатия любой этиологии (включая нейрогенный мочевой пузырь), камни и опухоли;
  - пузырно-мочеточниковый рефлюкс и другие функциональные нарушения;
  - реконструктивные операции на мочевых путях с использованием сегмента кишки или созданием кондугита;
  - химические или лучевые повреждения эпителия мочевых путей;
  - пери- и послеоперационные ИМВП;
  - почечная недостаточность и трансплантация почек, сахарный диабет и иммунодефициты.

Ведущими симптомами пиелонефрита служат боль в поясничной области, повышение температуры, озноб, нарушения мочеиспускания. Больной острым пиелонефритом должен быть госпитализирован по срочным показаниям. Диагностический алгоритм включает: общий и биохимический анализ крови, анализ мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, комплексное ультразвуковое исследование (УЗИ), обзорную и экскреторную урографию, по показаниям – посев крови на стерильность, компьютерную томографию с контрастированием. **Лечить больных острым пиелонефритом должен уролог**, который может в полном

объеме оказать необходимую помощь, включая методы дренирования мочевых путей и открытое оперативное вмешательство. В некоторых случаях требуется консультация смежных специалистов. Консультация нефролога необходима, когда на фоне острого гнойного пиелонефрита развивается острая почечная недостаточность (ОПН), что встречается нечасто, или когда длительное течение хронического воспалительного процесса в почке приводит к развитию хронической почечной недостаточности. Если пиелонефрит возникает во время беременности, то лечение проводится совместно с гинекологами с целью мониторинга течения беременности. Также хочется обратить внимание на то, что **лечение асимптоматической бактериурии показано в обязательном порядке у беременных** и у пациентов, которым планируется инвазивное урологическое вмешательство (диагностическое или оперативное).

Выбор метода лечения зависит от стадии и формы острого пиелонефрита, наличия и причины нарушения уродинамики. Терапия острого неструктивного пиелонефрита требует комплексного подхода и включает следующие обязательные аспекты: антибактериальную терапию (эмпирическую или этиотропную), поддержание адекватного питьевого режима, противовоспалительную терапию, лечение нарушений коагуляции, симптоматическую терапию, профилактику рецидивов и обострений. Применение эфферентных методов детоксикации показано большим с осложнениями острым гнойным пиелонефритом, такими как сепсис, ОПН. Выбор метода зависит от характера осложнения. В начале лечения антибактериальная терапия всегда бывает эмпирической, необходимо правильно подобрать антибиотик или рациональную комбинацию препаратов, дозу и способ введения. Для адекватной антибактериальной терапии важно выбрать препарат с одной стороны действующий на «проблемные» микроорганизмы, с другой – накапливающийся в почках в необходимой концентрации. Поэтому назначение при остром пиелонефрите нитрофурантоина, нефторированных хинолонов, тетрациклинов и макролидов является ошибочным, так как они создают низкие тканевые и сывороточные концентрации, а также, за исключением нитрофуранов, не обладают активностью по отношению к основным возбудителям пиелонефрита.

- Согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU) эмпирическая антибактериальная терапия осложненных ИМВП включает:
1. Препараты, рекомендуемые для «стартовой» терапии:
    - фторхинолоны (левофлоксацин, пefлоксацин, цiproфлоксацин); защищенные аминопенициллины; цефалоспорины II–IIIa генерации; аминогликозиды.
  2. Препараты 2-й линии: тяжелое течение инфекции, в том числе отсутствие эффекта:
    - фторхинолоны (если не применялись для стартовой терапии); цефалоспорины III–IV генерации (цефтазидим, цефепим); кар-

- бапенсмы; комбинированная терапия: аминогликозиды + защищенные пенициллины
  - аминогликозиды + фторхинолоны.
3. В случае наличия *Candida*: флуконазол, амфотерицин В.
4. Антибиотики, не рекомендуемые для эмпирической терапии осложненных ИМВП (вследствие высокой резистентности):
- аминопенициллины (амоксциллин, ампициллин);
  - ко-тримоксазол (только в случае известной чувствительности флоры);
  - фосфомицина трометамол.

Наиболее эффективной как с клинической, так и с экономической точки зрения является «ступенчатая» антимикробная терапия: парентеральное введение антибактериальных препаратов с последующим переводом больных на пероральный способ дозирования после нормализации клинических и лабораторных показателей.

Пациенты на этапе долечивания острого пиелонефрита и/или страдающие хроническими воспалительными заболеваниями мочевых путей, нуждаются в противорецидивной терапии. Многочисленными исследованиями доказано, что препаратом выбора в данном случае является Канефрон® Н, обладающий противовоспалительным, антибактериальным, мочегонным и нефропротективным действием.

На современном этапе развития урологии в подавляющем большинстве случаев показана и возможна консервативная терапия острого неструктивного пиелонефрита. Однако, встречаются ситуации, когда требуется экстренное хирургическое вмешательство, показанием к которому служит острый гнойный обструктивный пиелонефрит при наличии множественных карбункулов или абсцессов.

- Особое внимание хотелось бы обратить на врачебную тактику при единственном карбункуле почки. Консервативное лечение возможно при единичном карбункуле почки у молодых пациентов при отсутствии обструкции мочевыводящих путей, при апостематозном пиелонефрите (в самом начале заболевания), при отсутствии сахарного диабета и иммуносупрессивного состояния, при наличии современных антибактериальных препаратов широкого спектра действия, при возможности ежедневно проводить УЗИ с доплерографией и определением лабораторных показателей. Методами профилактики острого пиелонефрита являются:
- лечение урологических заболеваний, приводящих или сопровождающихся нарушением уродинамики;
  - санация воспалительных очагов (кариес, воспалительные заболевания органов малого таза, верхних и нижних дыхательных путей, ИППП);
  - лечение асимптоматической бактериурии беременных;
  - адекватное лечение рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей. **УС**

Таблица 2. Эмпирическая антибактериальная терапия пиелонефрита

| Пиелонефрит                                               | Рекомендуемый режим терапии                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примечание                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Острый или обострение хронического вне стационара         | Амоксициллин/клавуланат 0,375 г 3 раза<br>Цефуроксим аксетил 0,25 г 2 раза<br>Цефтрибутен 0,4 г 1 раз<br>Фторхинолон внутрь*<br>Ко-тримоксазол                                                                                                                                                              | Целесообразно назначение препаратов внутрь. При тяжелом течении – ступенчатая терапия (внутривенно и внутрь). Длительность лечения: острый пиелонефрит – 10–14 дней.                                 |
| Госпитальный – отделения общего профиля                   | Фторхинолон внутривенно** и внутрь<br>Гентамицин 0,8 г 3 раза<br>Цефалоспорины III поколения***                                                                                                                                                                                                             | Длительность лечения 10–21 день. Обязательны посевы мочи до и на фоне терапии. Парентеральное введение антибиотика в течение 3–5 дней до нормализации температуры, далее продолжение лечения внутрь. |
| Госпитальный – отделения интенсивной терапии и реанимации | <b>Антисепсисомонитные цефалоспорины III–IV:</b><br>Цефтазидим 1 г 3 раза, Цефоперазон 2 г 2 раза, Цефепим 2 г 2 раза<br><b>Фторхинолоны внутривенно**</b><br>Защищенные пенициллины:<br>Тикарциллин/клавуланат 3,1 г 4–6 раз<br><b>Карбапенемы:</b><br>Имипенем 0,5–1 г 3 раза<br>Меропенем 0,5–1 г 3 раза | Длительность лечения 7–14 дней. Обязательны посевы мочи и анализ крови до и на фоне терапии.                                                                                                         |

**Примечание.** \* – норфлоксацин 0,4 г 2 раза, цiproфлоксацин 0,25 г 2 раза, офлоксацин 0,2 г 2 раза, ломефлоксацин 0,4 г 1 раз, пefлоксацин 0,4 г 2 раза; \*\* – 0,2 г 2 раза, офлоксацин 0,2 г 2 раза, пefлоксацин 0,4 г 2 раза; \*\*\* – цефотаксим 1–2 г 3 раза, цефтриаксон 1–2 г 1 раз, цефтазидим 1 г 3 раза, цефоперазон 2 г 2 раза.



# Нексавар: побочные эффекты и способы их коррекции

**Пациенты с диссеминированным почечноклеточным раком (ПКР) составляют особую группу пациентов, которым до недавнего времени доктора могли предложить только терапию цитокинами, которая, к сожалению, эффективна лишь в 15 % случаев и при этом обладает серьезными побочными эффектами. В последние годы ситуация изменилась, мы стали свидетелями появления принципиально новых лекарственных средств, целенаправленно блокирующих определенные звенья опухолевого патогенеза таргетных препаратов.**

Первым лекарственным препаратом, заслужившим одобрение FDA для лечения метастатического рака почки, стал продукт компании Байер Нексавар (сорафениб).

Путь к регистрации препарата – многоступенчатый процесс, в ходе которого проверяется безопасность лекарственного средства, устанавливаются эффективные дозы, регистрируются все возможные побочные эффекты. Так, в ходе исследований I фазы по изучению переносимости сорафениба были получены неплохие результаты, подобран оптимальный режим дозирования — 400 мг 2 раза в сутки. Далее, в исследованиях II фазы использование этой дозировки характеризовалось хорошей эффективностью и переносимостью. Затем, в хорошо известном исследовании III фазы TARGET (многоцентровое, рандомизированное, плацебоконтролируемое, двойное слепое исследование), в котором участвовали 903 пациента с распространенным ПКР, было получено окончательное подтверждение эффективности, безопасности и переносимости препарата.

По механизму действия сорафениб является наиболее универсальным среди таргетных препаратов, он подавляет клеточную пролиферацию и ангиогенез путем воздействия на рецепторные тирозинкиназы и Raf-серин/треонинкиназы в опухолевых клетках и в клетках сосудов опухоли.

Как и большинство других препаратов таргетной терапии, сорафениб в первую очередь вызывает стабилизацию заболевания и реже — полную регрессию опухоли. Это требует длительного и даже постоянного назначения препарата больным, у которых зарегистрирован положительный ответ на лечение.

При длительном назначении безопасность и переносимость лекарственного средства имеют большое значение, и препарат выбора должен обладать ожидаемым и хорошо управляемым спектром побочных действий. Вышеупомянутое исследование TARGET сделало возможным дифференцировать токсические эффекты, обусловленные приемом лекарственного препарата.

Безопасность применения препарата оценивалась при сравнении 2 групп пациентов: в 1-й группе 451 пациент получал сорафениб в дозе 400 мг 2 раза в сутки в среднем 23 недели, а во 2-й — 452 принимали плацебо в среднем 12 недель. В обеих группах наблюдалась одинаковая частота прекращения лечения в связи с развитием побочных эффектов (10% против 8% соответственно). Общими побочными эффектами в обеих группах были кожные, желудочно-кишечные и конституциональные симптомы. В основном они относились к I—II степени токсичности по шкале CTCAE (версия 3) и проявлялись в течение первых 2 циклов лечения, при этом не было получено доказательств аккумуляции токсического действия препарата. Наиболее серьезным проявлением лекарственной токсичности была артериальная гипертензия (АГ), зарегистрированная у 1% больных в группе сорафениба и ни в одном

случае — в группе плацебо и наблюдавшаяся в основном в течение 1-го цикла. Гематологическая токсичность — анемия III—IV степени имела место в 2% случаев лечения сорафенибом и в 4% — в группе плацебо. Лимфопения III—IV степени токсичности отмечена у 13% больных. Фебрильная нейтропения или тромбоцитопения IV степени не зарегистрированы при лечении сорафенибом. Необходимо отметить, что в нескольких случаях были отмечены серьезные проявления кардиотоксичности (ишемия, инфаркт), которые преобладали среди больных, получавших сорафениб, однако абсолютное число этих явлений оказалось довольно низким: 3% ( $n=12$ ) против <1% ( $n=2$ ) соответственно.

Далее приведены характеристики наиболее часто встречающихся проявлений токсичности и методы борьбы с ними.

**Кожные проявления токсичности.** Среди побочных эффектов самыми распространенными были сыпь (в основном макулопапулярные эритематозные высыпания на волосистой части кожи головы, лице и туловище), ладонно-подошвенный синдром (определяемый как эритродизестезия кожи ладоней и стоп) и алопеция, в большинстве своем представленные I—II степенью токсичности. В протоколе TARGET проявления ладонно-подошвенного синдрома зафиксированы на 2—3-й неделе приема сорафениба в виде таких ранних симптомов, как покалывание и онемение с легким покраснением. Точный механизм возникновения ладонно-подошвенного синдрома неизвестен. Возможно, этот эффект опосредован ингибированием рецепторов факторов роста эндотелия сосудов, что также встречается при лечении другим антиангиогенным препаратом — сунитинибом. Хотя ладонно-подошвенный синдром и является наиболее частым побочным эффектом сорафениба, ведущим к прерыванию лечения, только 3 из 451 пациента прекратили из-за него участие в исследовании TARGET.

Кожные явления токсичности сорафениба обычно встречаются в течение 6 недель приема. Пациенту рекомендуется избегать прямого солнечного света, использовать солнцезащитный крем, постоянно применять увлажняющие крема, пользоваться свободной одеждой и обувью. В случае проявления десквамации или сыпи I—II степени токсичности рекомендовано применение 1% крема с гидрокортизоном как минимум 4 раза в сутки. Преднизолон в дозе 25 мг дважды в сутки с последующим переходом на 10 мг дважды в день в течение 1—2 недель показан при развитии кожной токсичности III степени.

В соответствии со степенью проявления токсического действия предложены рекомендации по модификации дозы препарата. При развитии токсичности I степени продолжают лечение без коррекции дозы, II степени — дозу сорафениба снижают до 400 мг/сут с последующим возвратом к обычной дозировке при восстановлении до 0—I степени. При отсутствии улучшения в течение 7 дней либо повторном или 3-ем эпизоде токсичности, доза сорафениба при возобновлении лечения остается на уровне 400 мг/сут. В случае, если отмечен 4-й эпизод, препарат отменяется.

При возникновении 1-го эпизода кожной токсичности III степени необходимо прервать лечение до восстановления состояния до 0—I степени. При возобновлении терапии снизить дозу до 400 мг/сут, а в последующем, через 28 дней, продолжить терапию в обычной дозировке. При повторном эпизоде токсичности III степени также необходимо прекратить прием препарата, а в случае восстановления до 0—I степени — перейти

ти на дозу 400 мг/сут. В случае очередного — 3-его эпизода — лечение прекращается.

**Проявления гастроинтестинальной токсичности.** Побочные явления со стороны желудочно-кишечного тракта встречались в 69% случаев при лечении сорафенибом. Наиболее часто регистрировались следующие токсические эффекты: диарея (43%) и тошнота (23%) I и II степени токсичности. Диарея и мукозиты полости рта были единственными проявлениями гастроинтестинальной токсичности II степени, встречающимися при терапии сорафенибом. Применение противорвотных средств (гравол, стеметил, зофран) рекомендовано в случаях проявления тошноты и рвоты. Для купирования диареи эффективно использование антидиарейных препаратов (лоперамид). В случае наличия диспепсии показан прием антацидов (маалокс), блокаторов H2-рецепторов (фамотидин), ингибиторов протонной помпы (пантопрозол). Общие рекомендации: исключить кофе, алкоголь, шоколад, мяту, а также острые, жирные продукты из обычного пищевого рациона; значительно увеличить объем принимаемой жидкости, содержащей соль и сахар; избегать приема пищи перед сном.

**Общие (конституциональные) проявления токсичности** в ходе исследования были зарегистрированы у 53% больных, получавших сорафениб. Слабость, наиболее распространенное проявление этой категории побочных явлений, зарегистрирована у 37% пациентов в группе сорафениба и у 28% — в группе плацебо. Большую роль в купировании проявлений общей токсичности играет борьба с анемией (вплоть до гемотрансфузий), являющейся основной причиной общей слабости. Не исключена также и психоневрологическая помощь, в которой нуждается подавляющее число онкобольных.

**Артериальная гипертензия.** Явления гипертонии отмечены у 17% пациентов в группе лечения сорафенибом и лишь у 2% — в группе плацебо. В основном повышение артериального давления возникает в течение первых 2 циклов лечения. Большинство этих явлений относится ко II степени токсичности. АГ III—IV степени встречалась в 4% случаев в группе сорафениба и в 0,4% — в группе плацебо, при этом, только 1 пациент выбыл из исследования TARGET в связи с развитием гипертензии.

Для нормализации давления применяются различные группы гипотензивных препаратов в соответствии с принятыми стандартами лечения АГ. Одним из требований к больным, принимающим сорафениб, является еженедельное наблюдение за АД на протяжении первых 6 недель лечения с последующим регулярным контролем. При тяжелой или персистирующей АГ рекомендуется временное или длительное прекращение приема сорафениба, несмотря на начатую гипотензивную терапию.

Что же касается непосредственно результатов лечения, после получения хороших итогов в исследовании TARGET, показавшем увеличение в 2 раза выживаемости без прогрессирования больных ПКР, резистентных к цитотоксической терапии, были инициированы европейское (EU-ARCCS) и северо-американское (US-ARCCS) исследования широкого доступа (Advanced Renal Cell Carcinoma Sorafenib).

Исследования широкого доступа являются открытыми исследованиями, максимально приближенными к реальной клинической практике, за счет отсутствия строгого отбора пациентов и включения больных, которые не подходили для исследования TARGET (несветлоклеточные варианты ПКР, метаста-

зы в головной мозг, хроническая почечная недостаточность, предшествующая терапия таргетными препаратами, статус по шкале ECOG 2). Включение практически всех больных раком почки в программы широкого доступа позволили понять, распространяются ли положительные результаты исследования TARGET на более разнородную группу пациентов, соответствующую реальной клинической практике.

**Результаты EU-ARCCS.** Эффективность сорафениба оставалась высокой во всех возрастных группах (в том числе у пациентов старше 65 лет), у больных с тяжелым общесоматическим статусом, у больных с несветлоклеточными вариантами ПКР, включая саркоматоидный тип. Хороший ответ на лечение отмечен у пациентов с мультиорганными метастазами и даже с метастазами в головной мозг, среди которых суммарный ответ на лечение составил 60,7% при медиане выживаемости без прогрессирования 7,4 месяца. Самым важным результатом исследования явился тот факт, что Нексавар подтвердил свою высокую эффективность при назначении в качестве 1-й линии терапии метастатического рака почки. Общий ответ на лечение у больных, получавших Нексавар в качестве 1-й линии терапии, был таким же высоким как и у больных, получавших препарат в качестве 2-й линии, и составил 70,6%.

**Результаты US-ARCCS.** Нексавар был эффективен в разных подгруппах больных: у пациентов с метастазами в головной мозг (74%), пациентов старше 65 лет (84%), папиллярным (81%) и хромофобным (94%) вариантами рака почки. Суммарный ответ на лечение сорафенибом у больных, получавших его в качестве 1-й и 2-й линии терапии, был одинаково высоким и составил 83% и 84% соответственно. Переносимость Нексавара в исследованиях широкого доступа была хорошей: побочные эффекты 3—4 степени наблюдались довольно редко (3—8%) и соответствовали результатам исследования TARGET, что еще раз подтверждает объективность подобных исследований и возможность использования результатов для практического здравоохранения.

Нескавар высокоэффективен и безопасен в качестве 1-й и 2-й линии терапии метастатического рака почки. Он продемонстрировал свою эффективность у больных со всеми гистологическими вариантами рака почки, у больных с церебральными метастазами, у пожилых пациентов.

Компания Байер, понимая свою ответственность за пациентов, получающих лечение сорафенибом, учредила **службу поддержки пациентов – НЕКСАПЛЮС (NEXAPLUS)**.



Сегодня профессиональные медицинские сестры готовы прийти на помощь пациентам, посещая их на дому в случае развития нежелательных токсических реакций. Что нужно для участия в данной программе? Все просто — такой уход возможен после письменного согласия пациента, так же, естественно, требуется одобрение лечащего врача. Реализация данной программы проводится в нескольких крупных городах России.

Все подробности можно узнать на сайте компании Байер [www.bayerscheringpharma.ru](http://www.bayerscheringpharma.ru)

Материал подготовил  
**Виталий Черняев,**  
врач-онколог



## Новый взгляд на детскую урологию



**Ирина Валерьевна Казанская**

Д.м.н., проф., гл. научн. сотр. отдела урологии «НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий»  
dialog@pedurol.ru

**Направлению «детская урология» уже 40 лет. Увеличение числа выявляемых патологий, методов диагностики и лечения, объемов научной и клинической информации привело к тому, что в России в 2003 г. была введена специальность «детская урология», а в 2007 г. появилась Межрегиональная общественная организация детских урологов-андрологов (МООДУА). Мы встретились с ее председателем, д.м.н., проф., ведущим детским урологом России Ириной Валерьевной Казанской и попросили ее ответить на наши вопросы.**

**– Ирина Валерьевна, расскажите, как Вам удалось добиться выделения детской урологии-андрологии в отдельную специальность?**

– Это делалось с большим трудом. Часто детские хирурги говорят, что нельзя «растаскивать» детскую хирургию. Они считают, что при выделении из детской хирургии какого-либо раздела, потеряется единство детской хирургии. В этом факте многие детские хирурги видят угрозу уменьшения числа специалистов. Я же считаю, что это не так. Наша основная специальность – детская хирургия. Чтобы стать детским урологом-андрологом, доктор должен сначала поработать детским хирургом. Таким образом, их не становится меньше. Получив первоначально специальность детского хирурга, врач сам решает, работать ему в узкой области, например, урологии-андрологии, или нет. Благодаря поддержке и активному содействию наших сторонников – Председателя исполкома Союза педиатров России, акад. РАМН, проф. А.А. Баранова, акад. РАМН Ю.Ф. Исакова, в прошлом главного детского хирурга Министерства здравоохранения РФ – мы совместно с проф., детским урологом-андрологом Д.И. Тарусиным убедили организаторов здравоохранения, и в 2003 г. специальность была создана. В мае этого года в Калифорнии состоялось огромное по значимости событие – I Всемирный съезд детских урологов. Я считаю, что это полное признание детской урологии-андрологии как специальности на мировом уровне.

**– Какие были трудности в создании «детской урологии» как отдельной специальности?**

– Нам до сих пор нелегко. В течение 20 лет в Минздраве среди прочих был внештатный специалист – главный детский уролог, сейчас у нас в России такого специалиста нет. Однако я не считаю целесообразным продолжать противостояние сторонников и противников новой специальности. В настоящее время важным шагом является объединение нашего главного потенциала – специалистов, что мы и сделали, создав МООДУА. Мы чувствуем большую поддержку детских урологов-андрологов, благодаря чему преодолеваются все трудности. Сейчас в России около 500 детских урологов. Из них 1/3 составляют члены нашей молодой организации. И в дальнейшем мы надеемся на пополнение наших рядов.

**– Как Вы считаете, что дает врачам и пациентам выделение специальности «детская урология-андрология»?**

– Выделение специальности дало врачам возможность получать хорошую профессиональную подготовку. Ранее, чтобы стать специалистом-урологом, надо было пройти стажировку, и это считалось достаточным для овладения методами лечения. Сейчас есть специальные циклы, рассчитанные на 500 учебных часов для подготовки профессиональных кадров в области детской урологии. В Приказе Минздравсоцразвития №210-н от 23.04.2009 г. «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ» установлен регламент, в том числе в отношении детских урологов-андрологов. При кафедрах детской хирургии открылись курсы повышения квалификации, которые специалист обязан проходить каждые 5 лет и подтверждать свою квалификацию. Это самое важное, что дало введение специальности урологов-андрологов.

Создание профессиональной ассоциации способствовало разработке единого подхода к диагностике и методам лечения детских урологических и андрологических заболеваний, что очень важно для пациентов. Сейчас утвержден перечень обязательных диагностических и лечебных методов, которые должны быть выполнены при той или иной патологии.

**– Ирина Валерьевна, существуют ли стандарты или клинические рекомендации по лечению урологической патологии у детей?**

– У нас есть стандарты по оказанию высокотехнологичной помощи, но это не общие стандарты. Стандарты мы еще разрабатываем. Проводимые нами конгрессы и конференции – это единственная возможность донести информацию и наши наработки до специалистов. Ежегодно в октябре Московский научно-исследовательский институт педиатрии и детской хирургии проводит конференцию «Новые технологии в педиатрии и детской хирургии», на которой всегда работает урологическая секция. Ее посещает огромное число врачей различных специальностей. Мы всегда выступаем с результатами исследований, клиническими рекомендациями, которые апробированы и разрешены. Мы предлагаем врачам лечить так, как это делаем мы.

**– Ирина Валерьевна, Вы уже сказали, как законодательно закреплена специальность детского уролога, как им стать, и какое пройти обучение. Какие возможности для обучения есть сейчас у детских урологов?**

– У нас выпускается мало книг по детской урологии, потому что физически не хватает времени их писать. Сейчас каждый специалист, считающий себя детским урологом-андрологом, должен учиться сам, прилагать к этому все свои силы и искать возможности. Если раньше врачей посылали на учебные съезды и конференции, давали на это деньги, командировочные, то сейчас этого нет – у главных врачей в бюджете не заложены такие расходные статьи. Поэтому каждый врач, если он хочет, должен учиться сам, выбирая из многочисленных конгрессов те, которые ему наиболее интересны. В регионах Российской Федерации проводится много урологических конференций, где всегда открыты детские секции. Возможности для обучения огромны, было бы желание поехать и поучиться. Российские детские урологи-андрологи могут учиться за рубежом – ESPU (Европейская ассоциация детских урологов) проводит активное обучение, ее членами на сегодняшний день являются 10 российских детских урологов.

**– Я присутствовала на I Российском Съезде детских урологов-андрологов в 2008 г. (п. Жаворонки) и была приятно удивлена открытостью, дружелюбием и желанием делиться знаниями у всех присутствующих. Повлияла ли эта встреча на сотрудничество детских урологов, обеспечила ли преемственность в оказании урологической помощи детям? Когда планируется проведение II съезда?**

– Да, в 2008 г. был проведен I съезд детских урологов-андрологов. Все гости, которые, кстати, прибыли в том числе из ближнего и дальнего зарубежья, отметили высокий уровень мероприятия, а также открытость участников и их готовность к профессиональному общению. Нас мало, всего 500 человек, но у нас есть общая цель. Препятствия к проведению съезда были колоссальными, практически на каждом этапе подготовки. Но к счастью, мы преодолели все трудности, и участники съезда смогли увидеть результат нашего труда. Без поддержки рядовых детских урологов-андрологов мероприятие не состоялось бы. Мне очень хочется, чтобы эта сплоченность, этот дух единства остались навсегда. Второй съезд планируется провести в декабре 2010 г.

**– Ирина Валерьевна, существует ли концепция развития детской урологии? Каких значимых успехов добились детские урологи в регионах?**

– Сейчас в детской урологии-андрологии ведется активный поиск. В 2004 г. группа энтузиастов, состоящая из детских урологов, неонатологов, педиатров, эндокринологов, написала и опубликовала концепцию развития детской андрологии. Оглядываясь назад, могу сказать, что мы и подумать не могли, что через 6 лет практически все будет выполнено. Главное – мы привлекли внимание к детской урологии и андрологии, о ней заговорили на государственном уровне. Мы показали правительству, что существует проблема репродуктивного здоровья мальчиков. И можем гордиться нашими успехами. В регионах детская урология стремительно развивается. Так, например, в Твери под руководством проф. Галины Николаевны Румянцевой создана прекрасная система оказания помощи детям с нарушением репродуктивного здоровья. В Барнауле работает Центр медико-социальной адаптации подростков. Там трудятся психологи, урологи-андрологи, гинекологи, сексологи и реабилитологи, есть возможность провести весь спектр обследований мочеполовой системы. Такие же центры есть в Братске, Невинномысске и других городах. В Москве проф. Дмитрий Игоревич Тарусин при поддержке Департамента здравоохранения Москвы создал андрологический детский центр. И этот список можно еще продолжать.

**– Известно, что одной из проблем амбулаторной детской урологии является нехватка специалистов. Может ли взрослый уролог расширить свою квалификацию и лечить детей?**

– В России насчитывается 35 специализированных детских урологических отделений, в остальных регионах выделены койки на базе детских хирургических отделений. В амбулаторном звене после послеоперационного лечения детей должен наблюдать детский уролог или детский хирург, затем детский нефролог. Это в идеале. Если взрослые урологи будут знакомы с детской спецификой, смогут помогать детским урологам и детским хирургам на местах, будут консультировать – это замечательно. Но что взрослые урологи будут делать с пороками развития

мочеполовой системы, выявляемыми пренатально, с новорожденными? Сейчас появилась возможность пройти профессиональную переподготовку и вести прием детей. Но взрослые урологи должны помнить не только о профессиональных, сугубо педиатрических, но и о деонтологических моментах. До 18 лет ребенок должен обязательно приходить на прием к урологу с родителями. Родители или опекуны должны подписать информированное согласие на осмотр органов репродуктивной системы. Некоторые родители категорически возражают против подобного осмотра. Они плохо представляют, что врач-уролог будет делать с их ребенком, задают вопросы. Мы предупреждаем, что проводится ТОЛЬКО наружный осмотр, пальпация и никаких инструментальных обследований. Родитель может присутствовать при осмотре ребенка только с разрешения самого ребенка, если идет речь о старшей возрастной группе (старше 15 лет). Также после осмотра ребенка этого возраста я всегда его спрашиваю – рассказывать о результатах родителям или нет.

**– Ирина Валерьевна, как обстоят дела с квотированием в детской урологии? Трудно ли получить квоту на местах? Знают ли региональные специалисты о существовании квот на высокотехнологичную помощь в крупных центрах? Целесообразно ли создание межрайонных центров?**

– Учитывая реальный рост врожденной урологической патологии у детей, многие задают вопрос о создании межрегиональных детских урологических центров. На мой взгляд, это нецелесообразно. Сейчас создана программа высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), и любой родитель может попросить квоту на лечение в том центре, где оперируется имеющаяся у его ребенка патология. Благодаря ВМП «закрылся» вопрос о межрегиональных центрах. Родитель по желанию имеет право попросить квоту в другой центр, согласно Закону РФ выбор врача и выбор места лечения свободен, поэтому отказать не имеют права. Есть регионы, края, откуда идет малый поток пациентов, но я уверена, что скоро последуют изменения. На каждое лечебное учреждение выделено определенное количество квот. Например, урологическая клиника Института педиатрии оказывает ВМП из расчета 275 квот в год.

**– Что ждет детскую урологию в будущем?**

– Детская урология – это постоянно развивающаяся специальность. Со временем она станет другой: если раньше мы целыми днями стояли в операционной, выполняя открытые операции, то сейчас у нас в большинстве случаев применяется эндоскопия, которая составляет 70% всех операций. Даже при мегауретере – наиболее тяжелой патологии детского возраста – мы не всегда оперируем. У нас имеются данные 15-летних исследований и отдаленных результатов неоперативного лечения этой категории детей. Открытые операции проводятся при неэффективности эндоскопических методов, гидронефрозах у детей после 3 лет, геминефрэктомии, стриктуре уретры, гипоспадии, при недержании мочи – петлевая пластика TVT и ее модификации, реимплантации мочеочочника и т. д. Но все равно процент этих операций сильно снизился.

Мы используем все возможности, чтобы донести до врачей информацию о новых методах лечения в детской урологии. Надеемся, что будем услышаны. [УС](#)

Беседовала **Виктория Шадеркина**,  
врач-уролог



# Синдром гипогонадизма у мужчин: взгляд уролога



**Дмитрий  
Геннадьевич  
Курбатов**

Дмн, проф., руководитель  
отделения андрологии и  
урологии ФГУ «Эндокри-  
нологический научный  
центр Росмедтехнологий»  
kurbatov@endocrincntr.ru



**Роман  
Викторович  
Роживанов**

Кмн., врач эндокринолог-  
андролог, ст. науч. сотр.  
отделения андрологии и  
урологии ФГУ  
«Эндокринологический  
научный центр  
Росмедтехнологий»

С давних времен известно, что для нормальной работы мужского организма необходимо наличие сохранной функции яичек, ведь при нарушении их деятельности или удалении органа развиваются тяжелые соматические заболевания, не только ухудшающие половую функцию и снижающие качество жизни, но и сокращающие ее продолжительность. Так, у евнухов отмечается выраженное ожирение, дислипидемия, увеличивается риск развития атеросклероза, ишемической болезни сердца и многих других грозных заболеваний. Кроме того, все больше внимания уделяется урологическим проявлениям снижения функции яичек, в том числе эректильной дисфункции, бесплодию, недоразвитию наружных половых органов (микропенис), а в последние годы – и заболеваниям предстательной железы (ПЖ).

Для описания данного состояния используется множество определений: андрогенный дефицит, тестикулярная недостаточность, но наиболее удачным и принятым международными сообществами эндокринологов и урологов определением является синдром гипогонадизма у мужчин – клинический и/или лабораторный синдром, обусловленный снижением секреции половых гормонов яичками.

В зависимости от патогенеза синдром гипогонадизма у мужчин разделяют на:

- гипергонадотропный или первичный (типичным примером является анорхизм),
- гипогонадотропный или вторичный (типичный пример – синдром Каллмана или состояния, возникающие вследствие удаления опухолей гипофиза),
- нормогонадотропный (как правило, это смешанная форма гипогонадизма), типичным примером является гипогонадизм, развивающийся у мужчин с ожирением или по мере увеличения возраста.

Данные по частоте встречаемости как первичного, так и вторичного гипогонадизма у мужчин базируются на распространенности основных причин его развития. Так, анорхизм встречается у 3–5% мальчиков с отсутствием яичек в мошонке. Синдром Клайнфельтера (генетическое заболевание, для которого характерен первичный гипогонадизм) встречается у 1 из 500 мальчиков, а синдром Каллмана (заболевание гипофиза, при котором развивается вторичный гипогонадизм) – у 1 из 5000. Распространенность возрастного гипогонадизма колеблется в пределах 10–50% в зависимости от возрастной группы. В Масачусетском исследовании пожилых мужчин (1994) было установлено, что уровень биодоступного тестостерона начинает снижаться уже с 30–35 лет со скоростью около 2–3% в год, а общего – с 50–55 лет на 0,8–1,6% в год. Схожие изменения получены и в других

исследованиях. Распространенность гипогонадизма при ожирении точно не установлена, но по данным ФГУ «Эндокринологический научный центр» она достигает 30–50%.

Гипергонадотропный гипогонадизм обусловлен снижением или полным отсутствием андрогенсекретирующей функции яичек, вследствие их поражения патологическим процессом, а гипогонадотропный гипогонадизм – снижением или полным выпадением гонадотропной стимуляции яичек. При возрастном гипогонадизме происходит снижение продукции тестостерона яичками вследствие ухудшения их функции, апоптоза клеток Лейдига, ишемических изменений паренхимы яичек и, возникающих на фоне увеличения возраста, гипоталамо-гипофизарных нарушений.

В зависимости от времени возникновения выделяют: препубертатный и постпубертатный гипогонадизм. Следует отметить, что для препубертатного гипогонадизма характерны высокий рост, евнухоидные пропорции тела, распределение жира по женскому типу, гинекомастия, отсутствие оволосения, высокий тембр голоса и недоразвитие половых органов (микропенис). Для постпубертатного гипогонадизма характерно снижение половой функции и тургора яичек, развитие соматических синдромов.

К развитию первичного гипогонадизма приводят: синдром Клайнфельтера, анорхизм, травмы, облучение, химиотерапия по поводу рака, а также другие токсические поражения яичек, поздно леченый крипторхизм. К развитию вторичного – синдромы Каллмана (дефицит ЛГ и ФСГ в сочетании с аносмией), «фертильного евнуха» (изолированный дефицит ЛГ), опухоли гипофиза и гипоталамуса, их хирургическое лечение или лучевая терапия, кровоизлияния в опухоли.

Учитывая, что биологически активной является фракция свободного тестостерона, полноценная оценка андрогенного статуса пациента, особенно в спорных ситуациях, должна включать в себя не только определение в крови уровней ЛГ, ФСГ и общего тестостерона, но и глобулина, связывающего половые гормоны, или свободного тестостерона.

Диагноз заболевания и его конкретной формы устанавливают на основании характерной клинической картины, подтвержденной данными лабораторного обследования (схема 1).

Основная симптоматика гипогонадизма хорошо известна и подробно описана в литературе. Необходимо лишь подчеркнуть, что, к сожалению, нет какого-либо одного-двух строго специфических симптомов данного состояния, поэтому клиническая картина часто вовремя не распознается или замаскируется другими соматическими проявлениями. К урологам больные чаще обращаются с жалобами сексуального характера. При этом известно, что эректильная дисфункция (ЭД) и снижение либидо могут быть единственным проявлением гипогонадизма, а при скрининговых обследованиях дефицит тестостерона выявляется у 18,3–30% больных с ЭД (Schulman C. и соавт., 2006; Yassin и соавт., 2006; Дедов И.И., 2006).

Основными задачами терапии синдрома гипогонадизма у мужчин являются: полное устранение дефицита тестостерона – восстановление или развитие вторичных половых признаков, либидо и эрекции, повышение мышечной силы, лечение или профилактика остеопороза, устранение сопутствующих соматических синдромов, депрессии, восстановление фертильности.

Согласно рекомендациям ISA, ISSAM, EAU, EAA и ASA по выявлению, лечению и мониторингу гипогонадизма у мужчин (2008), его устранение достигается назначением терапии препаратами тестостерона. Основными различиями между препаратами служат особенности их фармакокинетики, а также спектр фармакодинамической активности.

На сегодняшний день в России представлены следующие препараты: пероральная и инъекционная форма тестостерона ундеканата, смеси эфиров тестостерона для парентеральной терапии и гелевая форма тестостерона. Ранее широко использовавшийся метилтестостерон, который является алкилированным препаратом тестостерона, разработанным для пероральной терапии, в настоящее время не применяется в связи с высокой гепатотоксичностью. Тестостерона ундеканат для перо-

рального приема лишен гепатотоксичности и в терапевтических дозах не угнетает эндокринную функцию яичек и сперматогенез. Однако недостатками препарата служат его относительно слабое андрогенное действие, а так же многократность приема. Препараты смесей эфиров тестостерона для парентеральной терапии являются наиболее распространенными, так как их состав позволяет добиться быстрого и продолжительного эффекта. Обычная схема их применения – по 1 мл внутримышечно 1 раз в 3 нед. Недостаток этих препаратов заключается в возникновении супрафизиологических пиков концентрации тестостерона в первые несколько дней после инъекции. Препарат тестостерона ундеканат для парентерального введения не дает подобных пиков концентрации тестостерона и применяется путем внутримышечных инъекций 1 раз в 3 мес. Гель, содержащий тестостерон, наносится непосредственно на кожу ежедневно.

Для устранения гипогонадизма (за исключением гипергонадотропного) при необходимости репродуктивной реабилитации возможно так же применение терапии препаратами гонадотропинов. Для этих целей используются препараты хорионического гонадотропина, лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов, которые назначаются курсом на период до 3–6 мес. Дозу препаратов выбирают исходя из результатов серийных определений уровня тестостерона в сыворотке крови и контрольных исследований спермограммы. Мужчины с исходным объемом яичек более чем 4 см<sup>3</sup> имеют лучший прогноз для восстановления фертильности.

Наряду с препаратами тестостерона и гонадотропинов потенциальными кандидатами на роль средств для устранения гипогонадизма являются антиэстрогены, а также препараты дигидротестостерона и дегидроэпиандростерона, однако к настоящему времени проведено недостаточное число клинических исследований.

На фоне терапии у больных с гипогонадизмом устраняются основные проявления данного состояния, развиваются и поддерживаются вторичные половые признаки. Доказано, что терапия тестостероном эффективно восстанавливает эректильную функцию у большинства пациентов с ЭД, обусловленной гипогонадизмом, при этом лечение тестостероном может рассматриваться как терапия 1-й линии. Эффективность лечения обусловлена тем, что тестостерон оказывает комплексное действие: нормализует функцию эндотелия и стимулирует секрецию оксида азота, улучшает артериальный приток к кавернозным артериям, усиливает сократимость бульбокавернозных мышц и увеличивает интракавернозное давление. Кроме того, по нашим данным, а также данным некоторых зарубежных исследователей было доказано, что применение тестостерона восстанавливает веноокклюзионную функцию у мужчин с гипогонадизмом и веногенной ЭД.

Что касается ПЖ, основного «фактора страха» для специалистов, то в настоящее время отсутствуют данные о том, что терапия андрогенами стимулирует развитие доброкачественной гиперплазии или рака ПЖ (РПЖ) (Лоран О.Б., Ceral A.C., 1999; Hermann M., Berger P., 1999; Morales A., Lunenfeld B., 2002; Dean J.D. и соавт., 2004; Rhoden E.L., Morgentaler A., 2005; Wang C. и соавт., 2007). Так установлено, что распространенность, как доброкачественной гиперплазии, так и РПЖ увеличивается с возрастом, при этом уровень тестостерона снижается. Отсутствует связь между объемом ПЖ и уровнем тестостерона в крови, как у эуэндральных мужчин, так и при гипогонадизме.

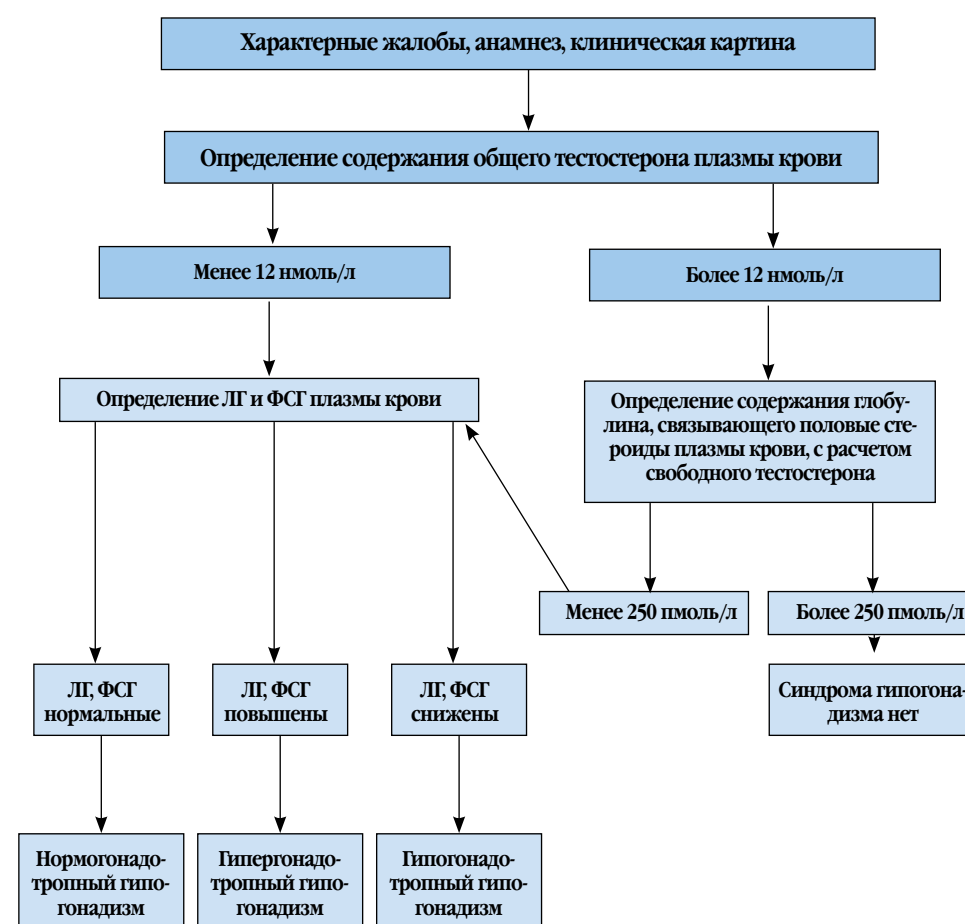


Схема 1. Диагностический алгоритм синдрома гипогонадизма

Окончание на стр. 14 ►



# 6000 БОЛЬНЫХ В ГОД или будни урологической «неотложки»



**Олег Владимирович Абаимов**

Врач уролог-андролог  
МБУЗ ГКБСМП №2,  
г. Новосибирск  
oleg@abaimov.ru

*Люди, которые заняты возвращением здоровья другим людям, выказывая удивительное единение мастерства и человечности, стоят превыше всех великих на этой земле.*

(Вольтер)

*Чтение книг еще никого не сделало врачом; его создает практика и только она. Твоими глазами должны быть глаза опыта.*

(Парацельс)

Новосибирск (до 1926 г. — Новониколаевск) — третий по численности населения город в России, имеет статус городского округа, административный центр Новосибирской области и Сибирского федерального округа, научный, культурный, промышленный, транспортный, торговый и деловой центр Сибири.

Численность населения Новосибирска на 1 января 2010 г. составила 1 409 137 человек в границах города (3-е место в РФ — после Москвы и Санкт-Петербурга). Современный Новосибирск подразделяется на 10 административных районов с численностью населения до 272 тыс. человек в каждом.

Экстренную урологическую помощь населению города круглосуточно оказывают 2 крупные больницы — ГКБ №11 (жителям Левобережья) и ГКБСМП №2 (жителям Правобережья).

**Справка.** Урологическое отделение Новосибирской муниципальной клинической больницы скорой медицинской помощи №2 существует более 35 лет. Развернуто на 60 койках. Район обслуживания — практически вся правобережная часть Новосибирска, около 700 тыс. человек. В составе отделения — заведующий, 5 врачей-ординаторов, 2 врача-дежуранта, 12 медицинских сестер.

**07–45.** На 4-й этаж с больничной парковки доносятся звуки подъезжающих машин. Врачи отделения спешат на работу. Короткий обмен новостями за чашкой кофе, нужно успеть до утренней 5-минутки с заведующим отделением.

**Справка.** Урологическим отделением уже более 20 лет заведует Лазарев Михаил Юльевич — врач высшей категории, отличник здравоохранения Российской Федерации.

**08–00.** В кабинет «шефа» заходят врачи и медсестры, начинается ритуал, ставший хорошей традицией на многие годы — отчет дежурных сестер 1 и 2 постов с короткими вопросами заведующего и репликами дежурного и лечащих врачей. После отчета медсестры покидают кабинет, а мы переходим к неформальной части планерки — обсуждению наиболее проблемных больных и составлению операционного плана на завтра. Кофе, сигареты — дым стоит коромыслом, некурящие воротят нос и отсаживаются подальше, но делать нечего...



МБУЗ ГКБСМП №2

После внутренней 5-минутки у нас есть еще минут 20–30 до начала «большой» планерки с главным врачом. Успеваем сделать часть выписки, обойти поступивших за ночь и больных, прооперированных накануне.

**09–00.** Большой конференц-зал на нашем этаже наполняется врачами больницы, все рассаживаются на свои привычные места, начинается ежесутки планерка с администрацией больницы. Отчитываются врачи дежурной бригады, сотрудников знакомит с новыми приказами по больнице, шепотом переговариваются в зале коллеги.



Отделение экстренной, эндоскопической урологии и литотрипсии МБУЗ ГКБСМП №2

**09–30.** Наконец-то можно спокойно поработать — я иду на обход своих пациентов. Каждый врач ведет несколько палат, это 20–25 больных. Потом необходимо дать назначения по дообследованию и лечению постовой сестре. Тут же зовут в перевязочную — посмотреть больного после вчерашней нефрэктомии.

**10–00.** Тем временем стартует операционный план. В отделении 2 операционных дня — вторник и четверг, когда в нашем распоряже-

Окончание на стр. 15 ►

## Точка зрения

# Синдром гипогонадизма у мужчин: взгляд уролога

◀ Окончание, начало на стр. 13

В работе, проведенной группой по изучению эндогенных половых гормонов и РПЖ (2008), были проанализированы результаты 18 проспективных исследований у 3886 больных с РПЖ и 6438 здоровых мужчин.

Были исследованы уровни большинства половых гормонов (тестостерона, дигидротестостерона, дегидроэпиандростерона сульфата, андростендиона и эстрадиола), что позволило прийти к выводу об отсутствии связи этих гормонов с риском развития рака.

Заместительная терапия андрогенами не влияет на объем ПЖ и уровень простатического специфического антигена (ПСА) в крови, и не ухудшает максимальную скорость потока мочи (Роживанов Р.В., 2010). Так же установлено, что терапия тестостероном не увеличивает риск развития рака в железе, в связи с повышением индекса апоптоза и атрофии и снижением соотношения эпителиальных/стромальных клеток в периферических зонах ПЖ, основных зонах развития злокачественного процесса (Efesoy O., 2010).

Однако низкий уровень тестостерона в крови ассоциируется с более злокачественным течением и худшим прогнозом РПЖ (Schatz G. и соавт., 2000; Liu C.C., 2006), и взаимосвязан с подтвержденным диагнозом РПЖ (Garcia-Cruz E., 2010). Мужчины с уровнем тестостерона ниже 200 нг/дл (7 нмоль/л) в 3 раза чаще умирают от РПЖ (Massengill J.C., 2003; Kratzik C., 2006), нежели чем пациенты без гипогонадизма.

Наличие манифестного РПЖ является абсолютным противопоказанием к назначению терапии андрогенами, кроме того, тестостерон может стимулировать прогрессирование субклинического РПЖ (Hermann M., Berger P., 1999; Morales A., Lunenfeld B., 2002; Rhoden E.L., Morgentaler A., 2004; Lunglmayr G., 2006; Лоран О.Б. и соавт., 2007). Поэтому больные, получающие терапию андрогенами, должны подвергаться периодическому мониторингу: клиническим осмотрам и лабораторным тестам. Частота периодического наблюдения зависит от возраста больного. У молодых мужчин эти тесты могут выполняться с ежегодными интервалами, у пожилых — каждые 3–6 мес. Мониторированию подлежат концентрация тестостерона, гемоглобин, гематокрит и уровень ПСА у мужчин старше 40 лет, а так же пальцевое ректальное обследование ПЖ. Следует отметить, что уровень ПСА может быть ниже при гипогонадизме, чем у здоровых мужчин, и терапия тестостероном может повышать его уровень, но не до уровня эугонадных мужчин. Рост ПСА не более 0,5 нг/мл в год является безопасным и не требует отмены терапии.

С другой стороны, было установлено, что, используемая в лечении распространенного РПЖ, постоянная андрогенная депривация сопровождается манифестацией сахарного диабета или метаболического синдрома и повышает смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (снижение уровня тестостерона на 6 нмоль/л повышает смертность на 14%). Интермиттирующая андрогенная супрессия идентична по выживаемости, но превосходит по улучшению качества жизни больных,

т. е. является возможной альтернативой постоянной андрогенной блокаде (Maggi и соавт., 2007; Kwah и соавт., 2007; Conti и соавт., Cochrane Database Syst Rev., 2007).

В последнее время были предприняты исследования, направленные на изучение возможности применения андрогенов после радикального лечения РПЖ. Так, O. Nabulsi и соавт. (2008), назначая заместительную терапию гелевой формой тестостерона в течение 2 лет 22 мужчинам с гипогонадизмом, перенесшим радикальную простатэктомию, отметили возникновение лабораторных признаков рецидива (повышение ПСА) только у 1 пациента через 17 мес после операции. Это позволило исследователям сделать вывод о возможности проведения такой терапии под строгим медицинским контролем.

Следует отметить, что в последние годы накапливается все больше данных об эффективности и безопасности терапии гипогонадизма у пациентов с другими урологическими заболеваниями и синдромами. Так, примерно у 20% пожилых мужчин с симптомами нижних мочевых путей (СНМП) имеются проявления гипогонадизма, при этом симптомы могут быть его первичным проявлением (Schatz G. и соавт., 2000). По данным И.А. Корнеева и С.Ю. Глазневой (2008) у 78 мужчин (средний возраст 57,7 лет) с возрастным гипогонадизмом были обнаружены более выраженные жалобы на расстройства мочеиспускания, чем в контроле.

Развитие гипогонадизма усугубляет тяжесть состояния у больных с синдромом хрониче-

ской тазовой боли (СХТБ), для которых, по данным Д.Г. Курбатова и соавт. (2007), в сравнении с эугонадными пациентами характерны: более выраженный болевой синдром, низкое качество сексуальной функции, повышенный уровень тревожности, депрессии и астении. Доказанные анаболическое и антиишемическое действие андрогенов, как и остальные положительные эффекты, позволяют с успехом их использовать при лечении обсуждаемых состояний (СХТБ и СНМП). Кроме того, у пациентов достоверно улучшаются настроение и общее самочувствие.

К сожалению, по доступным статистическим данным, необходимое лечение получают лишь 10–20% больных гипогонадизмом из общей популяции, что обусловлено низкой осведомленностью пациентов и врачей. Кроме того, симптомы заболевания часто не различаются, игнорируются или относятся к возрастным изменениям, а методы диагностики и цели лечения недостаточно понимаются специалистами. Так же весьма часто встречается факт «гормонофобии» не только среди урологов, но даже среди эндокринологов.

В отделении андрологии и урологии ФГУ «Эндокринологический научный центр» МЗ и СР РФ, первом в России уроандрологическом отделении, открытом на базе эндокринологического учреждения, накоплен огромный опыт безопасного лечения мужчин с синдромом гипогонадизма, что позволяет быстро и эффективно устранить любые его проявления, и, как следствие, улучшить качество и увеличить продолжительность жизни пациентов. **УС**



# 6000 БОЛЬНЫХ В ГОД или будни урологической «неотложки»

◀ Окончание, начало на стр. 14

нии вся операционная на 2 стола. В эти дни мы обычно берем плановые случаи, а также больных по отсроченным показаниям. Все экстренные больные оперируются сразу же, несмотря на день недели и время суток. Сегодня у нас в плане – трансуретральная резекция аденомы простаты, лапароскопическое иссечение крупной кисты почки, открытая пиелолитотомия со стентированием мочеточника и контактная литотрипсия конкремента средней трети мочеточника.

**Справка.** Урологическое отделение ГКБСМП №2 оснащено на достаточно среднем уровне по го-



Заведующий урологическим отделением  
М.Ю. Лазарев

родским меркам. У нас есть оборудование для контактной литотрипсии (как пневматической, так и ультразвуковой), резектоскоп для трансуретральной электрохирургии, 2 лапароскопические стойки, которыми мы пользуемся совместно с хирургами, биопсийные пистолеты и др.

**13–00.** Идем двумя бригадами, оставляя дежурного доктора «прикрывать приемник». Приемный покой – отдельная история. Поток больных не останавливается ни днем, ни ночью. Наше отделение оказывает экстренную урологическую помощь шести большим районам города Новосибирска, плюс некоторым прилегающим поселкам и деревням. В сумме это около 700 тыс. человек 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году. Дежурируем по одному – 5 врачей отделения плюс 2 дежуранта. Бывает тяжело, особенно летом, в период частых отпусков коллег. Помимо постоянного наличия больных, бесперебойно доставляемых «Скорой помощью», все большая часть страдающих обращается за помощью самостоятельно. Дело в том, что, как всем нам уже известно, в последние годы в поликлиниках большинство первичных обращений переведено на терапевтов, в связи с чем попасть на прием к узкому специалисту, в том числе и к урологу, стало еще сложнее. Да что можно сказать, если даже очередь на банальное УЗИ почек в поликлинике может достигать 2 месяцев! Вот больные и ищут «легких путей». Ведь отказать в осмотре, обследовании и консультации мы не имеем права. И выходит, что за сутки дежурный доктор оказывает помощь 40–45 обратившимся за помощью урологическим больным. Прибавьте сюда еще и экстренные консультации в остальных 5 отделениях больницы... Хватает работы, в общем.

**13–30.** Закончен операционный план на сегодня, все оперативные пособия выполнены без осо-



Плановый операционный зал

бых технических сложностей. За это время и дежурному доктору пришлось поработать скальпелем – прооперирован больной с тупой травмой брюшной полости и внутрибрюшинным разрывом мочевого пузыря, двум пожилым мужчинам с острой задержкой мочи наложены троакарные цистостомы. Возвращаемся в ординаторскую, где почти непрерывно звонят городской и местный телефоны, плюс звонки знакомых на мобильные – звуковой фон явно выше нормы.

**14–00.** Перекусить на скорую руку, обмениваясь шутками, мыслями о прошедших операциях, семейными новостями, и снова за работу, теперь уже с историями болезни – дневники, выписка. Писанины – море, до полной компьютеризации отделения еще очень далеко. Поэтому дымятся ручки, шуршат истории.

**15–42.** Вот и конец этого, в целом стандартного, рабочего дня. Врачи наводят видимость порядка на рабочих столах и прощаются до завтра, оставляя дежурного врача «на амбразуре» приемного покоя. Ординаторская пустеет, хочется хоть ненадолго прилечь, спину ломит от усталости. Вот вроде бы и наступает долгожданная тишина, которая уже через 5 минут взрывается от трели местного телефона: «Это приемный покой. У нас двое больных с почечной коликой. Ждем вас!».

**Справка.** В среднем за год через наше отделение проходит 2300–2400 больных, 95% из них поступают с urgentной урологической патологией. Амбулаторная помощь на уровне приемного покоя оказывается еще 3000–3500 больных. **УС**

**SonoSite**

**Мобильный кабинет УЗИ SonoSite Inc.**

## Новый формат - NanoMaxx

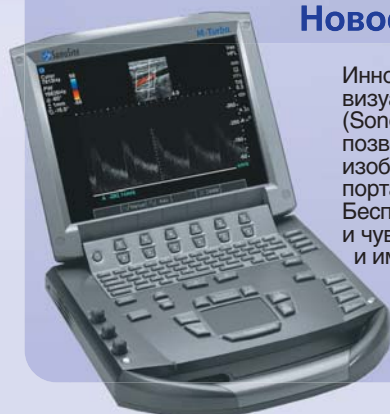
Качество визуализации экспертного уровня в сверхкомпактном корпусе. Управление сканером простым нажатием на экран. Поддержка конвексных, микроконвексных, фазированных и линейных датчиков. Сверхмалый вес – менее 3 кг. Автономная работа до 3 ч.

- Удобство и легкость в использовании делают сканер незаменимым для специалиста при:
- выполнении проводниковой анестезии
  - проведении пункции и катетеризации сосудов, биопсий и других малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука
  - проведении быстрой ультразвуковой диагностики и оценки состояния пациента при оказании неотложной помощи
  - осуществлении ультразвуковых исследований в отделениях реанимации и интенсивной терапии.



## Новое поколение - M-Turbo

Инновационные технологии ультразвуковой визуализации компании SonoSite Inc. (SonoADAPT, SonoMB, SonoHD, SonoGT) позволяют получать ультразвуковое изображение экспертного класса в формате портативного сканера. Беспрецедентное качество В-режима и чувствительность цветового и импульсно-волнового доплера открывают новые возможности для экстренной и плановой диагностики.



## Новые возможности - MicroMaxx

Мобильный кабинет УЗИ всегда в Ваших руках. Расширенные возможности диагностики в любое время, в любом месте, в любых условиях.



СТАНДАРТ  
**5**  
ЛЕТ ГАРАНТИИ

Гарантия 5 лет распространяется на аппараты NanoMaxx, M-Turbo, MicroMaxx и датчики (кроме датчиков TEE, D2, SLT, SLA) при условии поставки аппаратов через эксклюзивного представителя SonoSite Inc. Ударопрочность и ветроустойчивость системного блока и датчиков, отсутствие влияния на навигационное оборудование авиоперевозчиков гарантируется в соответствии со стандартами MIL STD 810E, RTCA/DO160D:2004.



Эксклюзивный представитель в России:  
ЗАО «Компания «Интермедсервис»  
www.intermedservice.ru

Система менеджмента качества  
ЗАО «Компания Интермедсервис»  
сертифицирована на соответствие требованиям  
стандартов ГОСТ Р ИСО 9001–2001 и ISO 9001:2000



**Коммерческая служба**  
г. Москва, ул. Малая Калужская,  
д. 15, стр. 16, офис 400  
тел./факс: (495) 544-40-44/41  
**Центр технической поддержки**  
тел.: (495) 781-58-50

**Филиалы:**  
**Центральная Россия**  
(495) 544-40-44  
**Санкт-Петербург**  
(812) 644-41-39  
**Нижний Новгород**  
(831) 467-83-17  
**Казань**  
(843) 200-12-70  
**Ростов-на-Дону**  
(863) 292-35-62  
**Краснодар**  
(861) 277-30-73  
**Волгоград**  
(8442) 26-59-28  
**Челябинск**  
(351) 239-03-60  
**Уфа**  
(347) 276-30-17  
**Екатеринбург**  
(343) 376-61-98  
**Новосибирск**  
(383) 227-64-60  
**Красноярск**  
(391) 247-86-25  
**Хабаровск**  
(4212) 42-08-95

**Представительства:**  
**Беларусь, Минск**  
8-10 (375-17) 228-21-72  
**Казахстан, Алматы**  
8-10-7 (7272) 92-64-86



AMGEN® Таргетная терапия осложнений метастатического поражения скелета

Деносумаб продемонстрировал преимущество по сравнению с Зометой в профилактике осложнений метастатического поражения скелета у больных распространенным раком предстательной железы (РПЖ).

В рамках ежегодной конференции Американского общества клинических онкологов (ASCO 2010, Чикаго) компания «Амджен» представила детальные результаты прямого сравнительного исследования III фазы, в котором оценивались эффективность и безопасность деносумаба по сравнению с Зометой (золедроновая кислота) у 1901 пациентов с гормонрефрактерным РПЖ с костными метастазами. В данном исследовании были достигнуты первичные и вторичные конечные точки, и деносумаб продемонстрировал преимущество по сравнению с Зометой в увеличении времени до развития костных осложнений или их профилактики (абстракт #LBA4507).

У пациентов с костными метастазами растущие клетки опухоли повреждают и разрушают кость вокруг опухолевого очага. Это может приводить к ряду серьезных осложнений, так называемых событий, связанных с костной системой (ССКС), к которым относятся патологические переломы, необходимость проведения лучевой терапии или хирургического вмешательства по поводу метастазов в костях, метастатическая компрессия спинного мозга. Все вышеперечисленное может стать серьезным осложнением для пациентов.

В данном исследовании деносумаб показал преимущество перед Зометой по увеличению времени до развития первого костного осложнения в рамках исследования (относительный риск (ОР) 0,82, 95% ДИ 0,71; 0,95;  $p=0,008$ ), с медианой времени до первого костного осложнения в рамках исследования 20,7 мес при лечении деносумабом по сравнению с 17,1 мес при лечении Зометой. Деносумаб также увеличивал время до развития множественных костных осложнений (время до первого и последующего

ССКС в рамках исследования) (ОР 0,82, 95% ДИ 0,71; 0,94;  $p=0,004$ ).

«Костные метастазы являются тяжелым осложнением РПЖ и встречаются в 75% случаев распространенного рака», – говорит Карим Физази (Karim Fizazi, MD, PhD), руководитель отделения клинической онкологии Института Густава Росси, Вильжюи, Франция. «Деносумаб оказался более эффективен в профилактике событий, связанных с костной системой, и, в целом, хорошо переносился. Эти результаты, а также удобный способ введения подкожно и отсутствие необходимости пристального мониторинга функции почек демонстрируют преимущества деносумаба по сравнению с текущими терапевтическими возможностями».

Частота развития нежелательных явлений (НЯ), а также серьезных НЯ, включая инфекции, была примерно одинакова при применении обоих препаратов. Остеонекроз челюсти встречался редко (у 22 (2,3%) пациентов в группе лечения деносумабом и у 12 (1,3%) пациентов в группе лечения Зометой). Как и в проведенных ранее исследованиях с участием пациентов с распространенным раком, гипокальциемия чаще встречалась в группе деносумаба. Показатели общей выживаемости (ОР 1,03, 95% ДИ 0,91; 1,17;  $p=0,65$ ) и времени до прогрессирования (ОР 1,06, 95% ДИ 0,95; 1,18;  $p=0,30$ ) между группами не различались. Наиболее распространенными НЯ в группе деносумаба были анемия, боли в спине и тошнота, а в группе Зометы – анемия, боли в спине и снижение аппетита.

Дизайн исследования

Международное, рандомизированное, двойное слепое исследование III фазы по сравнению эффективности и безопасности деносумаба и Зометы при лечении костных метастазов у пациентов с распространенным РПЖ. Пациенты, включенные в исследование, были рандомизированы в соотношении 1:1 в группу деносумаба (120

мг подкожно каждые 4 нед) или Зометы (внутривенно, в течение как минимум 15 мин, в дозе 4 мг каждые 4 нед в соответствии с инструкцией). В исследовании приняли участие 1901 пациент. Средний возраст участников составил 71 год.

В качестве первичной конечной точки оценивали время до возникновения первого СССКС в группах, получавших деносумаб или золедроновую кислоту. Первичной целью была оценка сравнительной эффективности деносумаба и Зометы в отношении первого СССКС в рамках исследования у пациентов с распространенным РПЖ и костными метастазами. Вторичные конечные точки определялись с целью оценки преимуществ деносумаба перед Зометой в отношении первого СССКС и первого и последующего СССКС в рамках исследования. Кроме того, в исследовании оценивали безопасность и переносимость деносумаба по сравнению с Зометой.

Костные метастазы: распространенность и роль

Костные метастазы развиваются более чем у 1,5 млн больных злокачественными опухолями во всем мире; чаще всего их диагностируют при РПЖ, раке легкого и молочной железы (частота достигает 75%).

Лечение больных с костными метастазами требует существенных экономических затрат; например, в США ежегодно расходуется около 12,6 млрд долларов. Лечение больных с такими осложнениями метастатического поражения скелета, как патологический перелом, компрессия спинного мозга, гиперкальциемия, необходимость лучевой терапии или оперативного вмешательства в области метастазов, требуют существенно более высоких затрат по сравнению с лечением пациентов, не имеющих таких осложнений.

Деносумаб

Деносумаб представляет собой полностью человеческое моноклональное антитело с уникальным

механизмом действия. Деносумаб специфически ингибирует лиганд RANK – важнейший регулятор активности остеокластов. Программа клинических исследований по изучению деносумаба является самой крупной из когда-либо проводимых компанией «Амджен». Эффективность деносумаба исследуется при различных типах опухолей, сопровождающихся поражением костей. В клинические исследования деносумаба включено более 11 000 онкологических больных. Кроме того, деносумаб изучается при остеопорозе, возникающем у женщин в постменопаузе, а также у больных раком молочной железы, получающих адъювантную терапию ингибиторами ароматазы, и у больных РПЖ. В настоящее время деносумаб зарегистрирован в США и Европейском союзе для лечения остеопороза в постменопаузе, а также больных РПЖ, получающих антиандрогенную терапию.

О компании «Амджен»

Компания «Амджен» занимается разработкой, производством и внедрением новых лекарственных препаратов. С 1980 г. компания «Амджен» – пионер в области биотехнологий. Это одна из ведущих фармкомпаний, которая занимается внедрением достижений науки в практику и обеспечивает разработку, производство и доступность новых эффективных и безопасных лекарственных средств. Лекарственные препараты компании «Амджен» изменили медицинскую практику, благодаря чему миллионы людей во всем мире могут бороться со злокачественными опухолями, заболеваниями почек, ревматоидным артритом и другими серьезными болезнями. Компания «Амджен» продолжает активный научный поиск и разработку потенциально новаторских лекарственных препаратов, тем самым значительно улучшая жизнь пациентов. Чтобы узнать больше о новейших научных достижениях и о лекарственных препаратах компании, посетите сайт [www.amgen.com](http://www.amgen.com).

Тезисы ASCO 2010 представлены по адресу: <http://abstract.asco.org/>

БЛАГОДАРИ УВЕЛИЧЕНИЮ ЧИСЛА ПОДПИСЧИКОВ И БЕСПЛАТНОЙ ПРЯМОЙ ПОЧТОВОЙ РАССЫЛКЕ, ОСУЩЕСТВЛЕН ОХВАТ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕХ УРОЛОГОВ РОССИИ И СТРАН СНГ



В электронном виде газету получают подписчики сайтов [www.netoncology.ru](http://www.netoncology.ru) (6000 адресов), [www.uroweb.ru](http://www.uroweb.ru) (7000 адресов), [www.urotoday.ru](http://www.urotoday.ru) (2000 адресов).

По вопросам подписки обращайтесь к ТИМОХИНОЙ ВАЛЕНТИНЕ по тел.: +7 (499) 929-96-19 или по электронной почте: [baza@abvpress.ru](mailto:baza@abvpress.ru)

Урология сегодня | №4 (8) 2010

**УЧРЕДИТЕЛЬ**  
ООО «Издательский дом «АБВ-пресс»  
Руководитель проекта: Белова Анна  
[anna.belova@abvpress.ru](mailto:anna.belova@abvpress.ru)

**РЕДАКЦИЯ**  
Главный редактор: Камолов Баходур  
Шеф-редактор: Шадеркина Виктория  
[viktorflashade@uroweb.ru](mailto:viktorflashade@uroweb.ru)

**ВЕРСТКА**  
Дизайнер-верстальщик: Степанова Елена

**АДРЕС РЕДАКЦИИ И УЧРЕДИТЕЛЯ**  
115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24, стр. 15  
тел.: +7 (499) 929-96-19  
e-mail: [abv@abvpress.ru](mailto:abv@abvpress.ru)

**ПЕЧАТЬ**  
ООО «НВ Принт»  
Заказ № 5147  
Тираж 8 000 экз.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ**  
По подписке. Бесплатно.  
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-36927 от 21.07.2009

Категорически запрещается полная или частичная перепечатка материалов без официального согласия редакции.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели.



Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в V ежегодном Конгрессе Российского общества онкоурологов.

Наш Конгресс ежегодно собирает ведущих онкологов, урологов, химиотерапевтов, радиологов из России, СНГ, Европы, США и Канады. Участие в Конгрессе даст вам возможность познакомиться с современными методами диагностики и лечения онкоурологических заболеваний, изучить опыт коллег, получить уникальное, впервые переведенное в полном объеме на русский язык издание Европейской ассоциации урологов (EAU) «Руководство по лечению урологических заболеваний». Пятый год подряд мы организуем профессиональную площадку для специалистов в области урологии, онкологии, лучевой терапии и для специалистов смежных специальностей, на которой звучат уникальные доклады и мнения.

Основная цель Конгресса – обмен опытом, изучение современных подходов к лечению, поэтому мы призываем вас присылать тезисы своих научных работ, которые будут опубликованы в сборнике и распространены на Конгрессе. Автор лучшей работы, выбранной на конкурсной основе, будет награжден поездкой на 26-й Конгресс EAU в Вене (Австрия). Так, победитель конкурса тезисов 2009 г. врач-уролог НУЗ Дорожной клинической больницы ОАО РЖД В.В. Гордеев из г. Хабаровска был награжден поездкой на юбилейный 25-й ежегодный Конгресс EAU в Барселоне (Испания). Поездка состоялась при поддержке РООУ и компании Abbott.

V Конгресс РООУ пройдет в Москве **6–8 октября 2010 г.** по адресу: Измайловское шоссе, д. 71Е, концертный зал «Измайлово». Будем рады видеть вас в качестве докладчиков и гостей.

Регистрация открыта на сайте [www.roou.ru](http://www.roou.ru). Контактный телефон: +7 (495) 988-89-92.

Читайте в следующем номере:

- |                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| • Дженирики в урологии                           | Ю.Б. Белоусов   |
| • Малоинвазивная онкоурология                    | И.А. Шадеркин   |
| • Современное состояние лучевой терапии в России | Ю.С. Мордынский |
| • Рентгенодиагностика в урологии                 | С.Н. Щербинин   |
| • Новые антибактериальные препараты в урологии   | В.В. Рафальский |