



Клиника высоких
медицинских технологий
им. Н. И. Пирогова СПбГУ



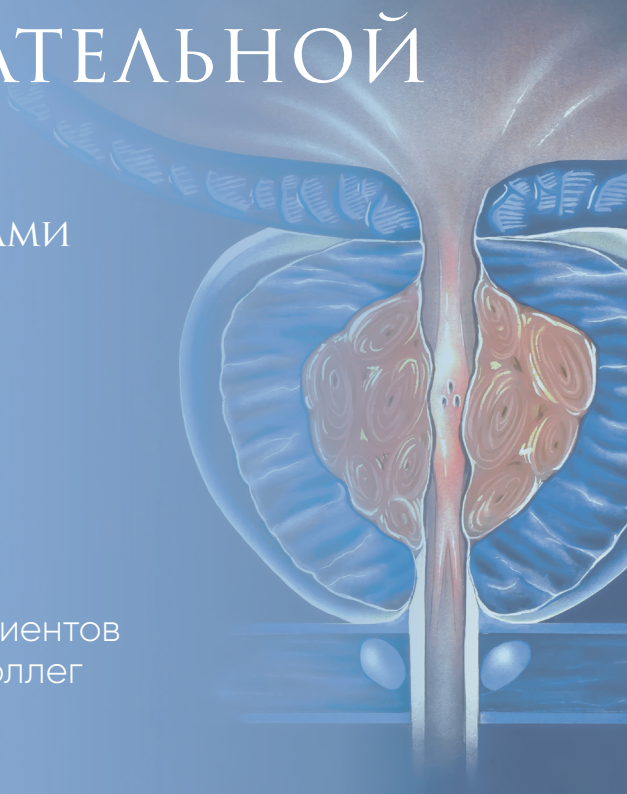
UroPortal.ru
Информационный
Урологический портал

АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ
О СЛОЖНОМ

Руководство для пациентов
и информация для коллег

Под редакцией д.м.н.
Гаджиева Н. К.



Дорогой читатель!

Перед вами первое издание книги для пациентов с аденомой предстательной железы. В этом издании основной упор сделан на хирургическом лечении, но не написать о медикаментозном лечении мы не могли – о нем тут тоже будет немного! Также мы расскажем о биопсии простаты, как основном методе определения окончательного диагноза между аденомой и раком простаты. Ну и бонусом мы познакомим Вас с новым приложением для мобильных телефонов, которое поможет Вам разобраться со своими жалобами и подготовиться к визиту к врачу. Мы обязательно будем обновлять его по мере появления новой информации. Книга написана простым и доступным языком на основе данных современной литературы, а также с учетом богатого личного опыта и включает ссылки на статьи и видеоролики в виде QR кодов, на которые надо просто навести камеру вашего телефона, и он автоматически предложит Вам перейти по электронному адресу.

Основной причиной, почему эта книга вышла в свет, стало то, что многие мужчины даже не догадываются о том, что нужно сдавать кровь на общий ПСА, для того чтобы своевременно выявить рак простаты. Также мы не могли оставить без внимания многочисленные просьбы женщин, которых заботит мужское здоровье их близких. Многие самостоятельно принимают таблетки, по совету интернета/телевизора/рекламных газет, которые не только не помогают, но и тратят ваше драгоценное время упуская последнюю возможность получить квалифицированную помощь специалиста. Хочется, чтобы читатель (пациент) нашел в этой книге ответы на все вопросы, касающиеся лечения аденомы предстательной железы.

В конце книги мы оставим форму для обратной связи, на случай если у Вас возникнут какие-либо вопросы – наша команда с радостью на них ответит!



*доктор медицинских наук,
профессор кафедры урологии
Медицинского института СПбГУ,
заместитель директора по медицинской
части (урология) Клиники СПбГУ*
Гаджиев Нариман Казиханович

Наша команда



Гаджиев
Нариман Казиханович
врач-уролог,
доктор медицинских
наук



Шкарупа
Андрей Григорьевич
врач-уролог,
заведующий
урологическим
отделением



Горгоцкий
Иван Александрович
врач-уролог,
кандидат медицинских
наук



Петров
Александр Денисович
врач-уролог



Мартянова
Александра
Александровна
врач-уролог



Ярова
Надежда Павловна
врач-уролог,
кандидат медицинских
наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

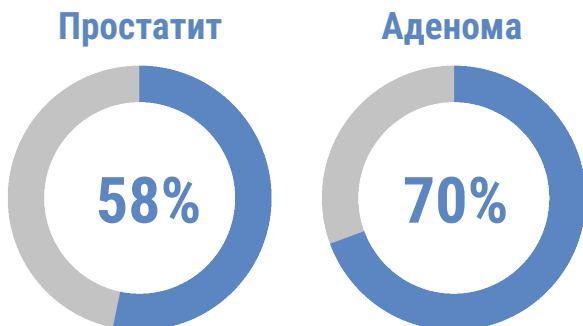
1. Введение	5
2. Простатит, аденома и рак простаты – как они взаимосвязаны?	9
3. Анатомия простаты	11
4. Простатспецифический антиген или ПСА	13
5. Раннее выявление рака предстательной железы	15
5.1 Симптомы аденомы предстательной железы	17
6. Диагностика аденомы предстательной железы	20
6.1 Заполнение опросника IPSS	20
6.2 Заполнение 24 часового дневника мочеиспусканий	20
6.3 Пальцевое ректальное исследования простаты через прямую кишку ..	21
6.4 УЗИ предстательной железы	21
6.5 Урофлоуметрия	21
6.6 Дополнительные обследования	22
6.7 С чем можно спутать аденому.....	22
6.8 Биопсия простаты или получение ткани простаты для исследования....	23
7. Лечение аденомы предстательной железы	25
8. Хирургическое лечение аденомы предстательной железы	29
8.1 Трансуретральная резекция простаты (моно и биполярная).....	30
8.2 Трансуретральная вапоризация простаты «пуговкой»	30
8.3 Лазерная/биполярная энуклеация аденомы простаты	30
8.4 Фотоселективная лазерная вапоризация простаты	31
8.5 «Резум» терапия водяным паром	32
8.6 Акваабляция или терапия струей воды высокой скорости	32
8.7 Уролифт или раскрытие простатического отдела уретры скобками....	33
8.8 Открытое/лапароскопическое удаление аденомы	33
8.9 Эмболизация артерий простаты	34

Введение

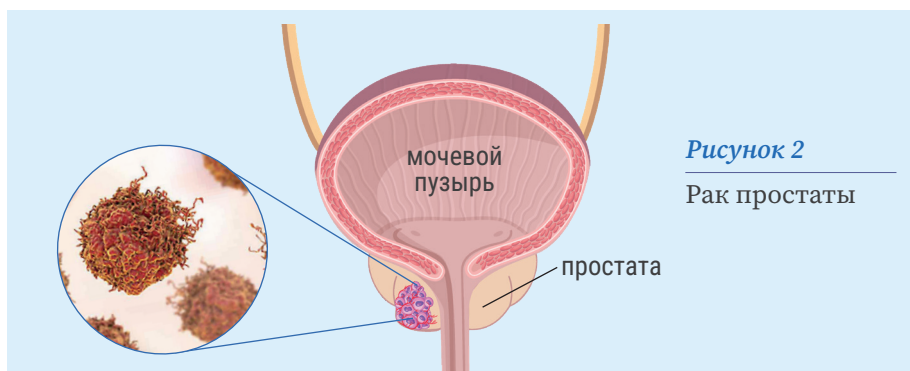
Предстательная железа по праву считается сердцем мужчины по ряду причин. Во-первых, в простате происходит превращение тестостерона, мужского полового гормона, в его активную форму, во-вторых, через простату происходит выброс спермы и в-третьих, через простатический отдел мочеиспускательного канала происходит транспорт мочи (Рисунок 1). И при любом заболевании простаты неминуемо происходит нарушение любой их вышеперечисленных функций.



Среди всех урологических проблем заболевания простаты составляют более 25%. К ним относятся воспалительные заболевания (простатит), аденома и рак простаты. Согласно официальным данным до 58% мужчин страдают хроническим простатитом и более чем у 70% мужчин в возрасте старше 60 лет выявляют аденому простаты.



Отдельно стоит рак простаты, который у мужчин второй по частоте (14,5 %) после рака легких (Рисунок 2). За год в России выявляется около 40 тысяч новых случаев заболевания, а умирает ежегодно около 12 тысяч мужчин. Заболеваемость раком простаты на 100 тысяч мужского населения составляет 40,5 случаев. А теперь только представьте, у 19% всех пациентов его выявляют на стадии метастазов. А ведь этого можно было бы избежать, если бы наши мужчины знали, о том, что с 45 лет (согласно 404 приказа от 2021 года Минздрава РФ) показано ежегодное выполнение анализа крови на общий ПСА. Этот показатель указывает на заболевание простаты, и позволяет своевременно понять, что с простатой творится что-то неладное. У каждого из этих пациентов метастазов можно было бы избежать, но об этом чуть позже!



Так по данным официальной статистики количество заболеваний простаты в России неуклонно растет и с 2008 по 2017 прирост составил 30,3 % (Рисунок 3)!

Возможно, этот прирост объясняется улучшением диагностики либо увеличением обращаемости к врачам, но даже эта цифра может быть занижена, так как часть пациентов обращается в частные центры, которые не ведут никакой отчетности, а часть просто терпит и никуда не обращается.

Если говорить о регионах России с наибольшим количеством заболеваний, то распределение по федеральным округам выглядит следующим образом: в Центральном – 15,2%; в Северо-Западном – 45%; в Южном – 50,9%; в Северо-Кавказском – 40,8%; в Приволжском – 25,5%; в Уральском ФО – 62,1%; в Сибирском – 36,1%; в Дальневосточном – 15,4% (Рисунок 4).

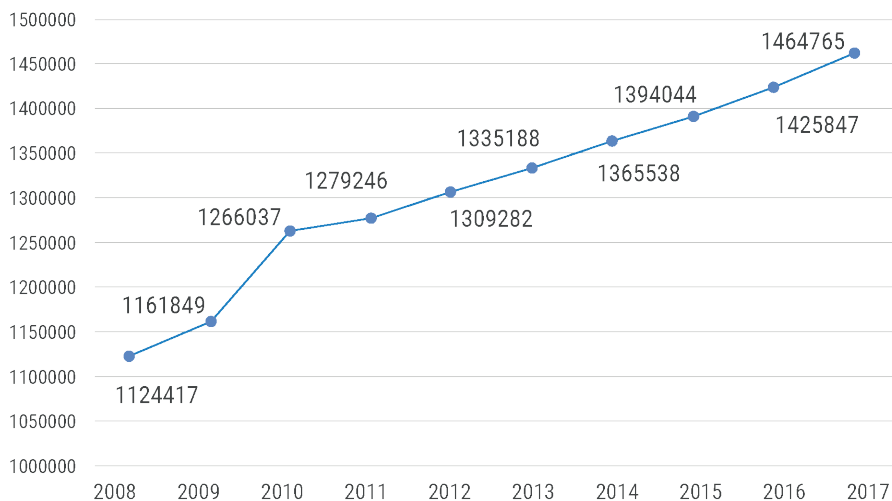


Рисунок 3

Прирост заболеваемости заболеваниями предстательной железы

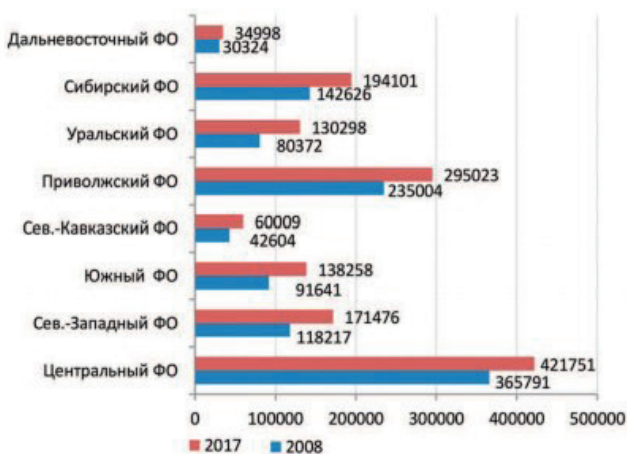


Рисунок 4

Распределение новых случаев заболевания простаты по округам РФ

Аденома простаты или, как ее принято называть в профессиональных кругах «доброкачественная гиперплазия предстательной железы», является наиболее распространенным заболеванием у мужчин пожилого и старческого возрастов в Российской Федерации. По данным исследований 25% мужчин старше 50 лет испытывают жалобы, связанные с аденомой предстательной железы, а в возрасте старше 70 лет жалобы имеет уже каждый второй.



Проблема с заболеваниями простаты не только Российская. Было показано, что, в среднем, в мире среди всех мужчин распространенность аденомы простаты составляет 26,2%, то есть у каждого четвертого мужчины на земле есть жалобы, связанные с аденомой простаты.



Считается, что аденома простаты реже встречается у жителей Азии и связано это с генетикой и особенностями питания, в котором содержится большое растительной пищи.



Для тех кто хочет более детально познакомиться с обстановкой в мире по заболеваниям простаты могут перейти по ссылке, спрятанной в QR коде.



Простатит, аденома и рак простаты – как они взаимосвязаны?

Хороший вопрос, который мне задают достаточно часто. Давайте сначала разберемся что есть что.

Итак, простатит – это воспаление предстательной железы, которое может быть как острым, так и хроническим. Виновником обычно являются различные бактерии – как передающиеся половым путем, так и те, что в норме находятся в кишечнике.



*Про простатит и как его лечить можно
узнать, прослушав серию моих эфиров
на YOUTUBE канале «UROLOGEMAN».*

Что касается аденомы простаты – это сугубо возрастное заболевание, связанное с увеличением в размерах переходной зоны предстательной железы, что, в конечном счете, приводит либо к затрудненному, либо к учащенному мочеиспусканию и иногда малыми порциями. Причины развития аденомы до конца не изучены, но, очевидно, роль играют как гормональные, генетические факторы, а также, возможно, хроническое воспаление простаты. Исследования REDUCE и MTOP включавшие более 10 тысяч пациентов показали положительную взаимосвязь между аденомой простаты и хроническим воспалением!

На мой взгляд механизм воспаления, следующий: если есть сдавление, то есть нарушение кровотока и туда неминуемо присоединится воспаление. Это как если сжать кожу на несколько дней, то она обязательно воспалится. Может именно поэтому в одном из недавних исследований использования аспирина и ибупрофена (противовоспалительных препаратов) у 5000 тысяч человек не выявили защитного эффекта в отношении аденомы простаты.

Рак простаты вторая наиболее частая мужская онкология и в 80% случаев развивается из периферической зоны и только в 15% случаев растет из переходной зоны как аденома простаты. Эпидемиологические исследования не находят явной взаимосвязи между аденомой и раком простаты несмотря на то, что оба зависят от влияния мужских половых гормонов. Возраст – один из основных факторов риска развития как для рака простаты, так и для аденомы. Согласно исследованиям, наличие аденомы простаты делает вероятность обнаружения рака простаты более высокой.

Если по взаимосвязи аденомы и рака простаты – тут более-менее все понятно – то по взаимосвязи воспаления и рака простаты все не так однозначно. В одном из исследований выявлено, что у пациентов с выявленным воспалением по результатам биопсии в течение 5 лет после биопсии простаты риск обнаружения рака простаты был 20% против 6% у кого воспаления не было. Конечно исследование не идеальное, но все же в свете последних изысканий на тему микрофлоры простаты – уже все не так весело.

Предполагаемый механизм довольно простой – воспаление – оксидативный стресс – свободнорадикальное окисление – повреждение ДНК – нарушение функции опухоль подавляющих генов и в результате – образование рака. Может именно поэтому в исследовании 9000 пациентов употреблявших противовоспалительные средства риск рака простаты был на 10% меньше.

Подводя итог, на мой взгляд:

- Простатит может быть как самостоятельным заболеванием, так и следствием аденомы.
- Аденома абсолютно самостоятельное заболевание, но чаще приводит к выявлению рака простаты – пациенты с симптомной аденомой просто чаще обращаются к урологу.
- Ну и рак простаты может быть как самостоятельным заболеванием (с неизвестным до конца механизмом), так, возможно, и следствием длительного воспаления в простате.

Анатомия простаты

Простата расположена между мочевым пузырем и половым членом (Рисунок 5). В норме имеет размеры с грецкий орех. Расположена она так, что ее можно прощупать через прямую кишку. В простате вырабатывается вещество, которое выделяется в сперму после семяизвержения и обеспечивает разжижение спермы и сохраняет жизнеспособность сперматозоидов благодаря наличию питательных веществ, таких как фруктоза и цитрата цинка.

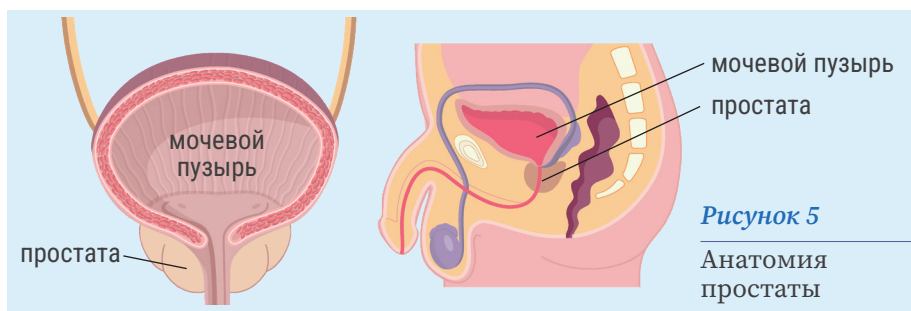


Рисунок 5

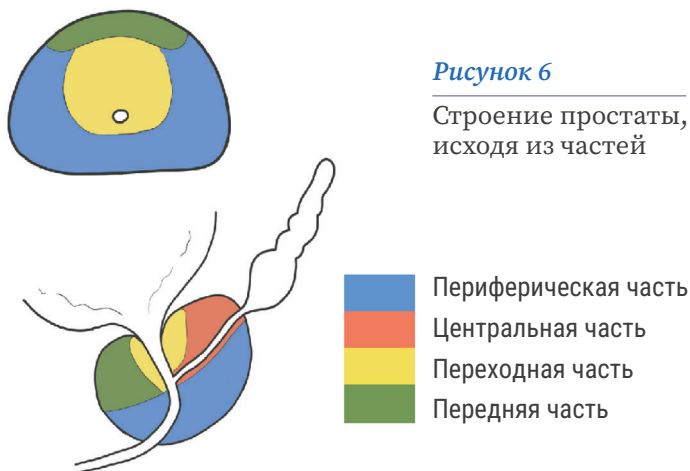
Анатомия простаты

Простата – имеет следующие размеры: длина 3,2-4,5 см, ширина 3,5-5 см, толщина 1,7-2,5 см и массу 14-28 грамм. В перерасчете на объем – 20-25 см³, считают нормальным. Форму имеет усеченного конуса, основанием тесно связана с мочевым пузырем, а верхушкой – с мышцами таза. Мочеиспускательный канал проходит через простату сверху вниз, образуя на уровне семенного бугорка открытый спереди угол, при этом основная часть простаты остается позади мочеиспускательного канала.

Сегодня принято говорить о том, что простаты состоит из 4х частей: центральная, периферическая, переходная и передняя (Рисунок 6).

Периферическая часть составляет около 65% массы простаты, охватывает заднюю и боковую области простаты – рак простаты в основном (до 80%) растет именно в ней. Центральная часть занимает 30% предстательной железы, представляет собой ткань, которая окружает семявыносящие протоки от семенных пузырьков до места выхода в мочеиспускательный канал. В центральной части рак простаты возможен

в 5-10% случаев. Переходная часть составляет всего 5% железы, располагается по центру и имеет клиновидную форму, окружая мочеиспускательный канал от нижнего края внутреннего сфинктера до верхней части семенного бугорка. С возрастом именно эта часть увеличивается и превращается в аденому. В переходной части рак простаты встречается до 10-20% случаев. Передняя часть – это мышцы и соединительная ткань.



Простатспецифический антиген или ПСА

Наиболее часто используемый анализ в диагностике заболеваний простаты – это анализ крови на общий ПСА. По сути ПСА это белок, который вырабатывается клетками простаты и разжижает сперму после семяизвержения. Большая часть ПСА выводится со спермой, остальное остается в крови. Часть ПСА в крови находится в свободном состоянии, а часть связана с белками крови. Потому рекомендуют анализ крови на ОБЩИЙ, то есть весь ПСА. Чем выше уровень общего ПСА – тем вероятность рака простаты. В таблице 1 показана зависимость уровня общего ПСА и рака простаты. Надо понимать, что низкий уровень ПСА не исключает наличие рака простаты.

Общий ПСА крови, нг/мл	Риск рака простаты в %
0-0,5	6,6
0,6-1,0	10,1
1,1-2,0	17,0
2,1-3,0	23,9
3,1-4,0	26,9

Таблица 1 | Риск рака простаты в зависимости от уровня ПСА

Часто помимо самого общего ПСА используют для оценки вероятности рака простаты следующие показатели:

Плотность ПСА – отношение общего ПСА крови к объему простаты, выявленному по УЗИ. Плотность ПСА более 0,15 нг/мл/см³ с большой вероятностью говорит о наличии рака простаты.

Соотношение «Свободный ПСА/Общий ПСА» – при соотношении менее 0,1 рак простаты выявляется при биопсии у 56% мужчин, при соотношении более 0,25 – у 8 % мужчин.

Скорость прироста ПСА и время удвоения ПСА – увеличение уровня ПСА крови течением времени. Если ПСА быстро растет, это может говорить о какой-то серьезной проблеме.

Индекс здоровья простаты – комплекс показателей (-2проПСА, свободный ПСА, общий ПСА), объединённых формулой. Индекс здоровья простаты имеет самую высокую информативность в сравнении с другими тестами - при величине 0-21 вероятность рака предстательной железы составляет 9%, при 21-40 – 21%, выше 40 – 45% - вероятность рака более 50%. Для пациентов с уровнем ПСА более 3 нг/мл данный тест позволяет уменьшить количество ненужных биопсий на 88,6%

ПСА-3 – показатель, который определяется в моче и сперме после массажа предстательной железы. Повышение уровня ПСА-3 более 60 с высокой вероятностью свидетельствует о наличии рака простаты, при этом показатель не зависит от объема предстательной железы или простатита.

Соотношение лимфоцитов и моноцитов крови – если этот показатель снижен, то это может говорить о наличии значимого рака предстательной железы.

Раннее выявление рака предстательной железы

В Российской Федерации с 01.07.2021 действует приказ МЗ 404н от 27.04.2021 о скрининге злокачественных новообразований предстательной железы, согласно которому рекомендовано определение ПСА всем мужчинам в возрасте 45, 50, 55, 60, 64 лет.

ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ

В Европейском исследовании по раннему выявлению рака простаты, включившем 162 тысячи мужчин в возрасте 55-69 лет, скрининг (массовый анализ всего мужского населения) ПСА снизил смертность от рака предстательной железы на 20% через 16 лет наблюдения!

Для предотвращения чрезмерной диагностики и чрезмерного лечения, Европейская ассоциация урологов в 2021 году представила рекомендации по скринингу рака предстательной железы с учетом распределения по группам риска.

При уровне общего ПСА крови меньше 1 нг/мл мужчинам возрасте 50-59 лет рекомендуется повторить анализ через 5 лет, а если такой показатель сохраняется в возрасте 60-70 лет – дальнейшее наблюдение не требуется. Всем мужчинам с уровнем ПСА крови от 1 до 3 нг/мл рекомендован контроль анализа каждые 2-4 года. В случае повышения ПСА более 3 нг/мл – необходимо выполнить МРТ малого таза и обратиться к урологу для решения вопроса о выполнении биопсии простаты (Рисунок 7).

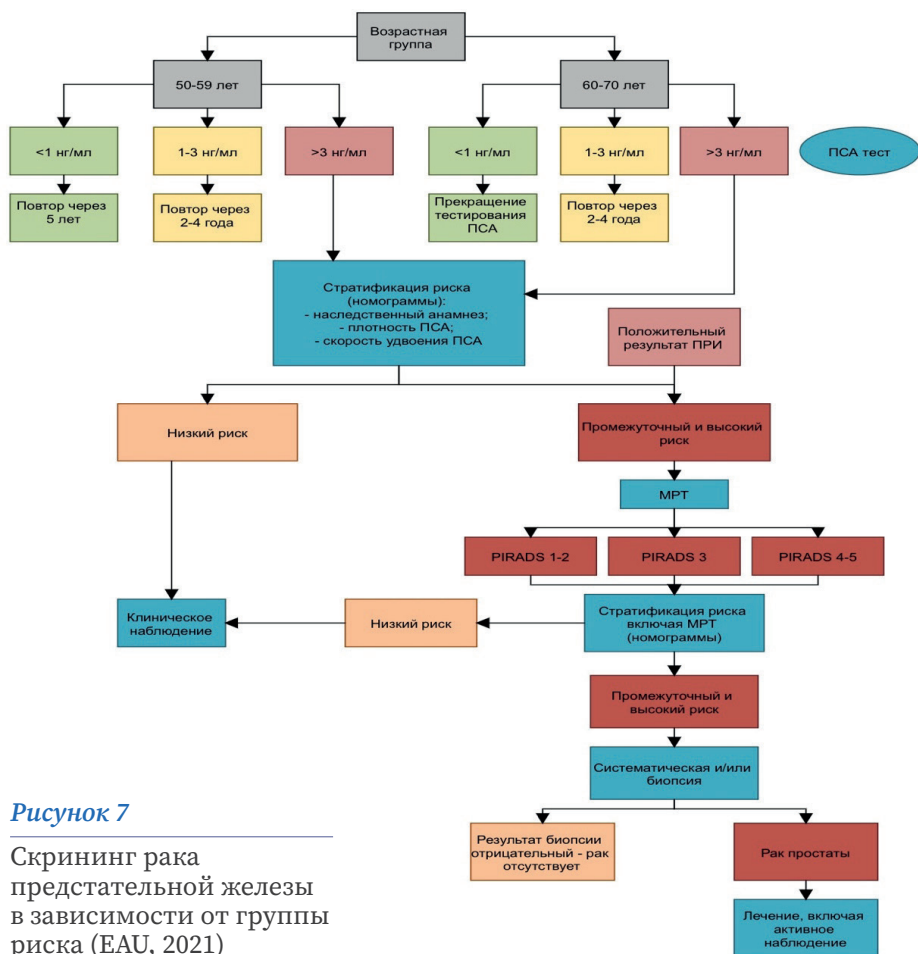


Рисунок 7

Скрининг рака предстательной железы в зависимости от группы риска (EAU, 2021)

Понимая, что пациенту с заболеваниями простаты не всегда просто понять, что нужно делать, мы разработали приложение Prostate MD (Рисунок 8), куда после введения своих данных (ПСА, возраст и семейный анамнез) можно получить рекомендацию, основанную на самых последних рекомендациях. Приложение ни в коем случае не заменяет врача и доступно для скачивания в App Store и Play Market.

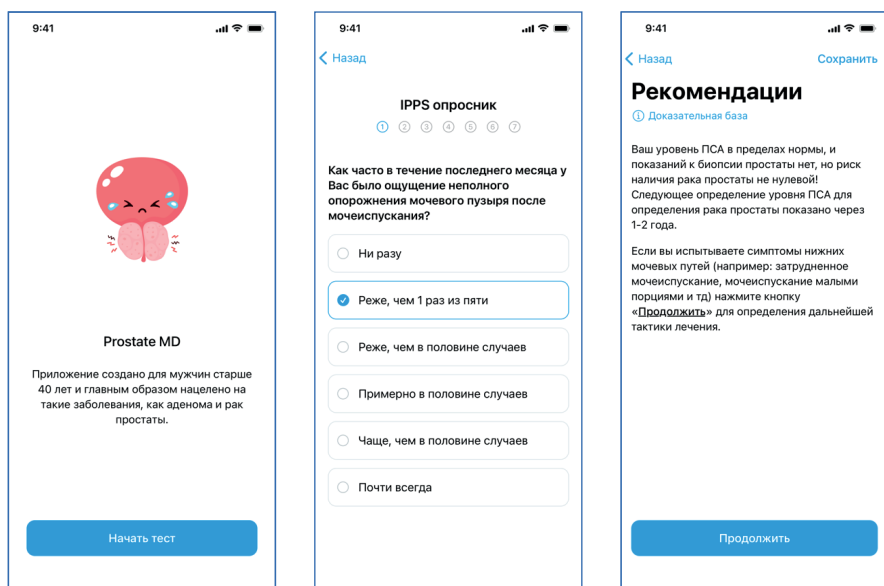


Рисунок 8

Разделы приложения Prostate MD

Симптомы аденомы предстательной железы

При выраженном увеличении аденомы простаты появляются нарушение мочеиспускания, связанные с сужением мочеиспускательного канала (Рисунок 9) и которые проявляются жалобами: в первую очередь ослабления струи мочи, необходимостью тужиться для того, чтобы начать мочеиспускание, ощущением неполного опорожнения мочевого пузыря, прерывистостью струи мочи, примесь крови в моче.

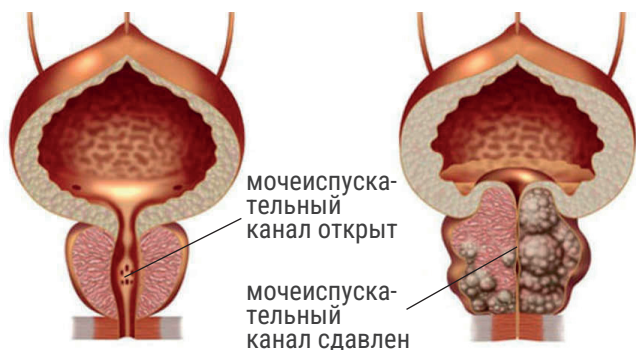


Рисунок 9

Сдавление мочеиспускательного канала

Также могут быть жалобы и на учащение позывов малыми порциями, сильные и неудержимые позывы на мочеиспускание, подкапывание мочи в конце мочеиспускания. Если нарушение оттока существует долго, то это приводит к появлению хронической задержки мочи и как следствие увеличению объема мочи в пузыре после мочеиспускания, так называемой остаточной мочи (Рисунок 10), в которой может поселиться инфекция и образовываться камни.

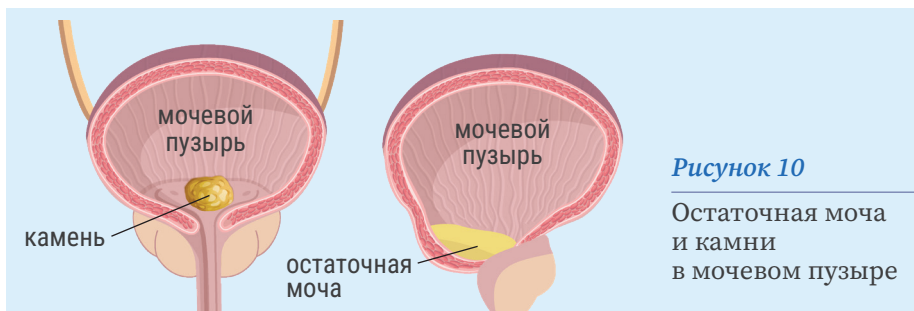
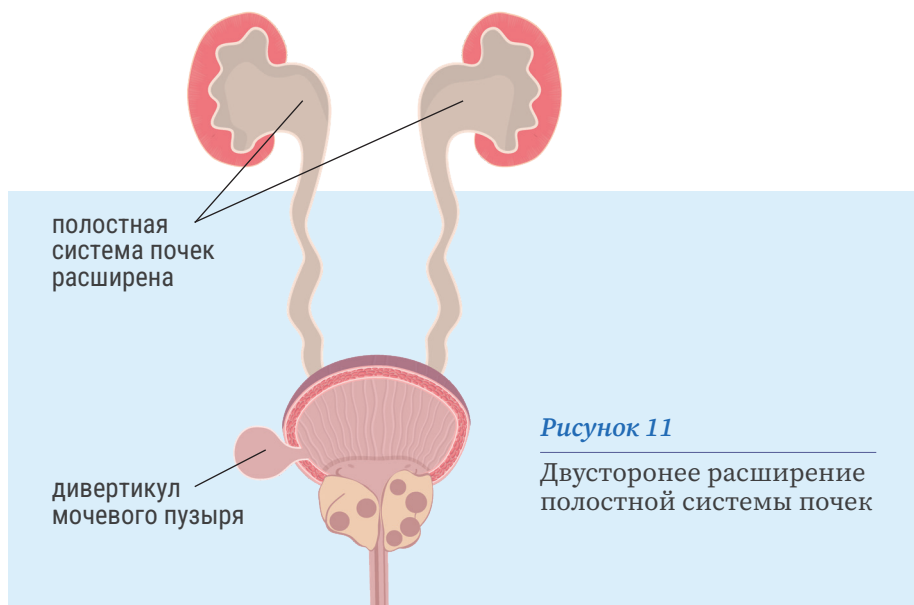


Рисунок 10

Остаточная моча и камни в мочевом пузыре

Если не устранить нарушение мочеиспускания, связанное с аденомой, может наступить серьезное осложнение аденомы предстательной железы – острая задержка мочи (невозможность помочиться из-за сужения просвета уретры и неспособности мочевого пузыря к адекватному сокращению) или же гибель мочевого пузыря – необратимое истощение мышечной стенки мочевого пузыря, которая вынуждена предпринимать большие усилия, «выдавливая» мочу. Впоследствии может постепенно развиваться гидронефроз – расширение полостной системы почек (Рисунок 11), что в конечном может привести к хронической почечной недостаточности (ХПН) и даже гибели почек.



Диагностика аденомы предстательной железы

Диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы как правило не вызывает затруднений и включает в себя следующие обязательные и дополнительные исследования:

Обязательные исследования которые помогут выставить правильный диагноз и определить тактику Вашего лечения:

Заполнение опросника IPSS

Для определения тяжести симптомов аденомы простаты используется специальный вопросник – Международный индекс простатических симптомов (IPSS). Данный инструмент, несмотря на кажущуюся простоту, обладает большой информативностью (более 80%). По данным IPSS тяжесть симптомов аденомы простаты оценивают следующим образом:

- до 7 баллов – ЛЕГКАЯ (обычно можно наблюдать)
- 8-19 баллов – УМЕРЕННАЯ (обычно поддается лечению таблетками)
- 20-35 баллов – ТЯЖЕЛАЯ (обычно требует хирургического лечения)

Заполнение 24 часового дневника мочеиспусканий

Пациентам с учащенным мочеиспусканием желательно заполнить «Дневник мочеиспусканий». Оптимальный срок заполнения – 3 дня. Это позволит понять какое количество мочеиспусканий, с каким объемом, есть ли затруднение при мочеиспускании, сколько при этом пьет пациент.

Дневник мочеиспусканий особенно важен при частых ночных мочеиспусканиях и позволяет понять, нет ли увеличения общего количества мочи в ночное время и возможно с простатой это никак не связано! У меня был пациент, который жаловался на частые мочеиспускания в ночное время, при сборе дневника мочеиспусканий, оказалось, что у него ужасный храп или ночное апноэ (как это принято называть

в профессиональных кругах) с кислородным голоданием. При этом происходит выделение гормона (натриуретического фактора) и это, в свою очередь, приводит к увеличению объема ночных мочеиспусканий. Пациенту была рекомендована ночная маска, через которую кислород подается под давлением (СИПАП- терапия) и ночные проблемы ушли, при том, что и аденома простаты с минимальными симптомами у пациента была, но показаний к операции не было.



Все необходимые опросники для заполнения включая IPSS и дневник мочеиспускания можно скачать, перейдя по ссылке.



Лабораторные исследования: общий анализ мочи, креатинин крови и уровень общего ПСА крови (простатспецифический антиген). О нем подробнее будет чуть позже.

Пальцевое ректальное исследования простаты через прямую кишку

Учтите, если пальцевое ректальное исследование выполнить перед анализом крови на общий ПСА, то он будет искусственно завышен. В 18% случаев рак простаты можно выявить при пальцевом исследовании.

УЗИ предстательной железы (через прямую кишку) и УЗИ мочевого пузыря через переднюю брюшную стенку. Оценивается объем простаты, ее форму, и изменением в ткани простаты, оценивают форму мочевого пузыря, толщину стенок, наличия в нем выпячивания (дивертикула), наличие камней в полости пузыря или образований.

Урофлоуметрия. Качественная оценка скорости струи мочеиспускания и оценка объема остаточной мочи, чтобы понять, насколько эффективно опорожняется мочевой пузырь. Обычно основное внимание обращают на показатель максимальной скорости мочеиспускания если оно более 15 мл/сек то это считают нормальными. Уменьшение до 10 - 15 мл/сек расценивают, как умеренное нарушение, а если максимальная скорость ниже 10 мл/сек -то это значительное замедление скорости. Также обращают внимание на выделенный объем мочи и если он менее 140 мл, то исследование можно считать не очень достоверным.

Дополнительные обследования:

Посев мочи на флору и определение чувствительности к антибиотикам. Анализ покажет есть ли воспаление в моче и какой бактерией оно вызвано

Уртероцистоскопия. Осмотр мочеиспускательного канала изнутри. Процедура показана только если ранее была примесь крови в моче, или есть данные о наличии сужения мочеиспускательного канала, по данным УЗИ есть подозрение на образование мочевого пузыря. В каждом случае показания определяются совместно с врачом.

Биопсия предстательной железы.

Показана если есть повышение уровня ПСА крови либо есть подозрительный участок под пальцем при исследовании через прямую кишку либо по данным МРТ есть участок подозрительный на рак. Более подробно показания к биопсии простаты будут рассмотрены чуть позже.

Комплексное уродинамическое исследование (КУДИ).

Единственный метод, позволяющим получить важные данные о наличии гиперактивности мышцы мочевого пузыря и ее сократимости, а также работы наружного сфинктера. Обычно метод показан если пациент молодой (до 50 лет), имеется большой объем остаточной мочи (более 300 мл), маленький объем простаты (до 25-30 мл) и наличие жалоб на затрудненное мочеиспускание. Качество выполнения КУДИ зависит от квалификации врача, проводящего исследование,. Проходить ее нужно исключительно у специалистов, компетенции которых Вы полностью доверяете. От результатов КУДИ будет зависеть выбор дальнейшего (возможно, оперативного) лечения.

Только комплексный индивидуальный подход, на основании проведенных указанных выше исследований помогает врачу установить правильный диагноз и определить тактику дальнейшего лечения – консервативная или оперативная, в зависимости от показаний.

С чем можно спутать аденому

У большинства пациентов пожилого и старческого возраста старше 70 лет, у которых есть жалобы на учащенное и затрудненное мочеиспускание, вялую струю мочи и сильные позывы к мочеиспусканию, при выявлении увеличения простаты и при условии нормального уровня ПСА крови диагноз аденомы не вызывает сомнения. Но у 16 - 20% пациентов эти жалобы могут быть не связаны простатой.

О чем нужно думать: сужение мочеиспускательного канала, склероз шейки мочевого пузыря, нарушение сократительной способности мышцы мочевого пузыря, рак простаты, мочевая инфекция, простатит, рак мочевого пузыря, камень мочевого пузыря, камень нижней трети мочеточника.

Биопсия простаты или получение ткани простаты для исследования

Биопсия простаты является главным исследованием при подозрении на рак. Для выполнения биопсии используется биопсийный пистолет и специальная биопсийная игла (Рисунок 12).



Рисунок 12

Биопсийный пистолет
и биопсийная игла

Биопсию простаты (Рисунок 13) выполняют либо под контролем УЗИ, либо под контролем МРТ и обычно берут по 6 вколов с каждой доли, то есть всего 12 вколов или щелчков биопсийного пистолета со всей простаты.

Показания для биопсии простаты:

- уровень общего ПСА более 3 нг/мл в двух анализах с разницей в несколько недель в одной и той же лаборатории;
- подозрительный участок в простате, выявленный при пальцевом исследовании.

Противопоказания к биопсии простаты:

- острый простатит;
- острый воспалительный процесс в прямой кишке;
- острое воспаление геморроидальных узлов;
- выраженное нарушение свертываемости крови.

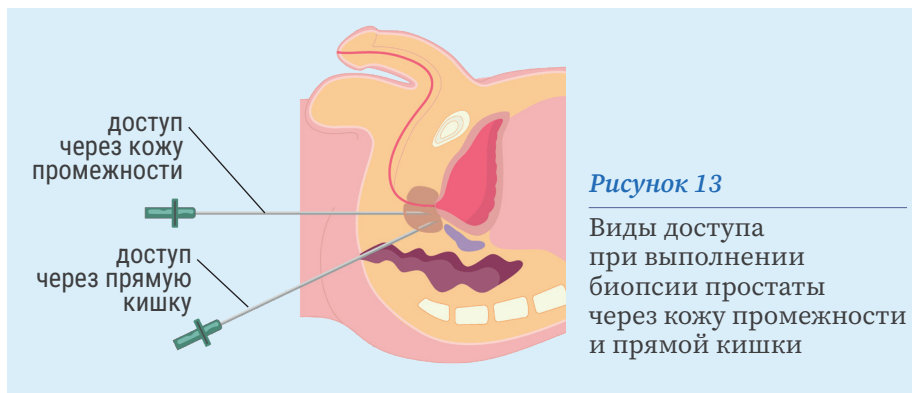


Рисунок 13

Виды доступа при выполнении биопсии простаты через кожу промежности и прямой кишки

Подготовка к биопсии простаты (предстательной железы)

- отмена препаратов разжижающих кровь, если возможно, для снижения риска развития кровотечения;
- назначение антибиотиков для профилактики инфекционных осложнений;
- очистительная клизма накануне перед сном.

В подавляющем большинстве случаев данная процедура проводится амбулаторно, не вызывает сильного дискомфорта, занимает всего 10 минут, после чего, через 2-3 часа пациент самостоятельно может отправиться домой.

Диагностическая ценность биопсии простаты зависит от двух основных факторов: правильности забора тканей урологом и квалификации специалистов-патоморфологов, которые дают окончательное заключение (Рисунок 14).

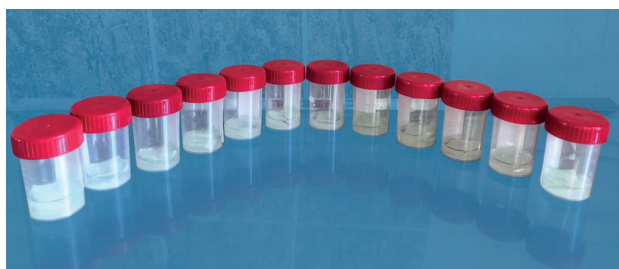


Рисунок 14

Заготовка макропрепаратов биопсийного материала

Лечение аденомы предстательной железы

1) В первую очередь стоит начать с изменения своих привычек!

– попробуйте пить меньше жидкости в вечернее время, это позволит как минимум сократить количество ночных мочеиспусканий.

– образование меньше пейте кофе. Лучше совсем отказаться. Также попробуйте ограничить прием алкоголя. Эти продукты имеют мочегонный эффект, за счет чего при поступлении большого количества жидкости может развиваться острая задержка мочи;

– если делать массаж корня члена, можно устранить подкапывание мочи после мочеиспускания

– устранение запоров, смена сидячего образа жизни – все это также положительно сказывается на качестве мочеиспускания

– нужно пересмотреть все препараты, которые вы принимаете и, возможно, либо заменить их, либо сменить время их приема. К примеру, у меня был пациент, который принимал препараты для лечения гипертонии и при этом ночью вставал 5 раз! Оказалось, что принимает он мочегонное средство, да и еще на ночь! Ничего удивительного, что после замены препарата все жалобы прошли!

2) В плане медикаментозного лечения существует **6 основных групп препаратов**, которые применяются в зависимости от жалоб. Нельзя начинать принимать тот или иной препарат «потому что он помогает соседу по даче Ивану Ивановичу, у которого, похоже, та же болячка»! Действуя по такой тактике, можно пропустить какую-нибудь намного более тяжелую патологию, например рак предстательной железы, который имеет во многом сходную с аденомой симптоматику.

Первая группа препаратов – это препараты, которые расслабляют шейку мочевого пузыря и часть мочеиспускательного канала, который проходит через простату тем самым улучшается отток мочи из мочевого

пузыря. Их рекомендуется назначать пациентам с умеренной тяжестью симптомов (по шкале IPSS 8 и более баллов). Наиболее часто назначается один из ниже приведенных препаратов в следующих дозировках:

- Тамсулозин - в дозе 0,4 мг. Принимаются 1 раз в сутки.
- Алфузозин - в дозе 10 мг. Принимаются 1 раз в сутки.
- Силодозин - в дозе 4 или 8 мг. Принимаются 1 раз в сутки.
- Теразозин - в дозе 10 мг/сут. Принимаются 1 раз в сутки.
- Доксазозин - в дозе 8 мг/сут. Принимаются 1 раз в сутки.

Любое самостоятельное назначение препаратов противопоказано! Следует согласовать с вашим лечащим врачом, а также с офтальмологом, так как прием этих препаратов может приводит к ослаблению мышц, удерживающих хрусталик и этом может создать проблемы во время операции по замене хрусталика.

На период приема этих препаратов может исчезнуть сперма при эякуляции - не пугайтесь, с отменой препарата сперма вновь появится. **К другим побочным эффектам относятся:**

- а)** со стороны нервной системы и органов чувств: головокружение, головная боль, астения, сонливость/бессонница.
- б)** со стороны сердечно-сосудистой системы: ортостатическая гипотензия, обморок, сердцебиение, тахикардия, боль в груди.
- в)** Со стороны кишечника: тошнота, рвота, запор/диарея.

Исследования говорят от том, что на фоне этих препаратов эффект обычно развивается в течение первых трех дней и на 30 - 40% уменьшаются жалобы, а на 20 - 25% улучшается качество струи мочи. Принимать препарат обычно следует пожизненно, так как после отмены приема жалобы возвращаются.

Вторая группа препаратов блокирует в простате превращение тестостерона в более активный гормон — дигидротестостерон. При этом происходит уменьшение размеров простаты (в среднем на 25 - 30% от изначального объема), что приводит к улучшению мочеиспускания. В отличие от препаратов первой группы, эффект развивается обычно начиная с третьего месяца после начала приема. Назначать препараты этой группы принято при объеме более 40 см³ (объем определяется по ультразвуковому исследованию). К этой группе относятся два препарата и назначаются в соответствующих дозировках:

– Финастерид - назначается в дозе 5 мг/сут.

– Дутастерид - в дозе 0,5 мг/сут.

Наиболее часто встречающийся побочный эффект препаратов этой группы – ухудшение сексуальной функции. В недавних исследованиях было показано, что выраженность этого эффекта уменьшается после года непрерывного приема. Также возможна депрессия.

У большинства пациентов в течение первых месяцев терапии отмечается быстрое снижение уровня общего ПСА. Так у пациентов, получающих лечение в течение 6 месяцев препаратами этой группы чтобы узнать истинный уровень общего ПСА то его следует умножить на 2. Так скажем, если общий ПСА 4 нг/мл, то истинный уровень будет 8 нг/мл.

К третьей группе препаратов относятся препараты, успокаивающие и расслабляющие мочевой пузырь и, тем самым, устраняющие жалобы на учащенное мочеиспускание. К третьей группе относится два класса: М-холиноблокаторы и бета-3-адренореномиметики. Они имеют одну цель, но разные пути и разные побочные эффекты. Нужно осторожно подходить к назначению препаратов этой группы у пациентов с аденомой простаты, так как из-за нарушения оттока мочи и ослабления стенки пузыря возможно развитие острой задержки мочи.

К четвертой группе препаратов относятся препараты, которые улучшают потенцию и кровоток в зоне простаты, полового члена – препараты типа «Виагры». Они также за счет своего механизма действия могут незначительно расслаблять мышечную стенку мочевого пузыря, предстательной железы и мочеиспускательного канала. Единственным препаратом из этой группы, официально разрешенным к применению для лечения жалоб у пациентов с аденомой простаты, является тадалафил, который назначается ежедневно в дозировке 5 мг. Он вызывает снижение интенсивности жалоб на 22 - 37%, но при этом качество струи никак не меняется.

К пятой группе препаратов относятся те, что снижают объем мочи за счет задержки воды в организме, так называемый искусственный антидиуретический гормон. Это особенно важно для тех, кто страдает частыми обильными мочеиспусканиями в ночное время. Основным препаратом является Десмопрессин. Применять следует с осторожностью, контролируя уровень натрия в крови через 3 дня, неделю, месяц после начала приема и далее каждые 3-6 месяцев. Перед назначением препарата лучше получить консультацию терапевта.

К шестой группе препаратов относятся растительные препараты или БАДы. В России распространены препараты на основе экстракта *Serenoa repens*, *Pollen extract*, *Pigeum Africanum*, *Nuropixis rooperi*, *Urtica dioica* и еще нескольких растений. В исследованиях показано, что содержащиеся в них вещества могут обладать противовоспалительным эффектом, а также могут работать наподобие препаратов из второй группы, но с меньшим эффектом. Препараты этой группы в основном применяются только у пациентов с начальным нарушением мочеиспускания. В нашей практике мы активно используем препарат «Ротапрост», который содержит практически все эффективные экстракты и уже показал свою эффективность. Назначается он по 1 капсуле 2 раза в день, не менее 30 дней.



Для любознательных: статья наших коллег посвященная оценке эффективности минерально-растительного комплекса Ротапрост для улучшения функционального состояния мочеполовой системы мужчины.

Комбинированная терапия – сочетание препаратов первой и второй группы в тяжелых случаях дает наиболее выраженный лечебный эффект. Сочетание других групп должно выполняться только при наличии соответствующих жалоб. Обязательно проконсультируйтесь со специалистом и не занимайтесь самолечением.

Острая задержка мочи

Задержка может развиваться при любом размере аденомы, но чаще происходит при больших размерах (более 80 гр). При этом обычно бывают провокации со стороны диеты, скажем острая пища, алкоголь, или же переохлаждение, запор, не своевременно помочились, прием препаратов (антихолинергические препараты, антидепрессанты, диуретики, антагонисты ионов кальция и др.).

Лечение острой задержки мочи сводится к установке мочевого катетера и назначению препаратов первой группы – через три дня катетер снимается и если мочеиспускание не восстановилось – то это уже показание к операции.

Хирургическое лечение аденомы предстательной железы

Несмотря на активное лечение таблетками, количество пациентов, которые получают операцию увеличилось с 22.9% в 1988 г. до 42.9% в 2008 г. В среднем 30% мужчин в течение жизни переносят ту или иную операцию по поводу аденомы простаты, а риск развития острой задержки мочи увеличивается с достижением 70 лет в 5 раз. То есть, иными словами, таблетки не панацея.

Суть любой операции при аденоме простаты – освобождение простатической части мочеиспускательного канала и способ операции должен определять квалифицированный уролог стационара, который имеет в своем распоряжении все современные методы. В нашей клинике КВМТ им Пирогова СПбГУ есть все зарегистрированные в РФ методики лечения аденомы простаты.

Показания к оперативному лечению аденомы предстательной железы

- повторяющаяся задержка мочеиспускания;
- выраженное затруднение мочеиспускания;
- камни мочевого пузыря;
- периодическая примесь крови в моче;
- расширение полостной системы почек из-за аденомы;
- большое количество остаточной мочи после мочеиспускания (более 100 мл);
- неэффективность лечения таблетками;
- наличие «средней доли» аденомы простаты (обычно в таком случае лечение таблетками не очень эффективно).

На сегодняшний день хирургическое лечение аденомы простаты очень разнообразно и включает следующие методы:

1. Трансуретральная резекция простаты (моно и биполярная)

Суть метода заключается в том, что специальной петлей, на которую подается электрический ток, заведенной в мочеиспускательный канал, выполняется срезание аденомы простаты.

Метод эффективен при аденомах до 80 см³. Основная проблема метода в том, что в течение 10-15 лет около 12% всех оперированных пациентов будут иметь рецидив аденомы. В нашей клинике этот метод почти не применяется. Стоит отметить, что практически после любых операций по удалению аденомы после операции развивается так называемая ретроградная эякуляция, это когда при оргазме семяизвержения не происходит. По сути, сперма «улетает» в мочевой пузырь и потом выходит с мочой.

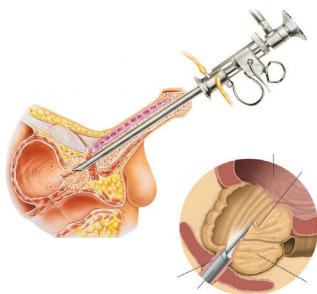


Рисунок 15

Трансуретральная резекция простаты

2. Трансуретральная вапоризация простаты «пуговкой»

Суть метода заключается в том, что специальной пуговкой, на которую подается ток, заведенной в мочеиспускательный канал, выполняется выпаривание аденомы простаты. Преимущество метода в том, что его можно сравнительно безопасно применять у пациентов, которые принимают вещества, разжижающие кровь. Однако из отрицательных сторон метода – неполное удаление аденомы и риск рецидива.

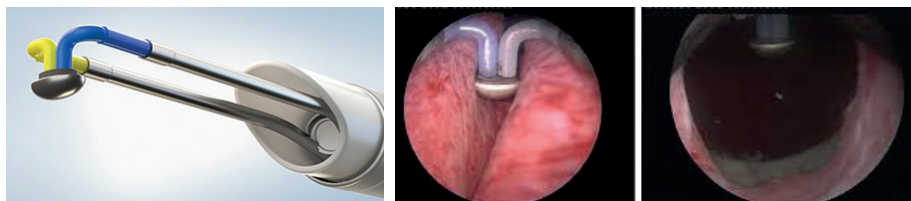


Рисунок 16 | Трансуретральная вапоризация простаты «пуговкой»

3. Лазерная/биполярная энуклеация аденомы простаты

Суть метода заключается в том, что лазером или специальной петлей, выполняется вылущивание аденомы простаты в мочевой пузырь через мочеиспускательный канал, после чего аденома (как шар) размельчается в мочевом пузыре и извлекается наружу. Вылущивание, в общем и целом, напоминает чистку апельсина пальцем.

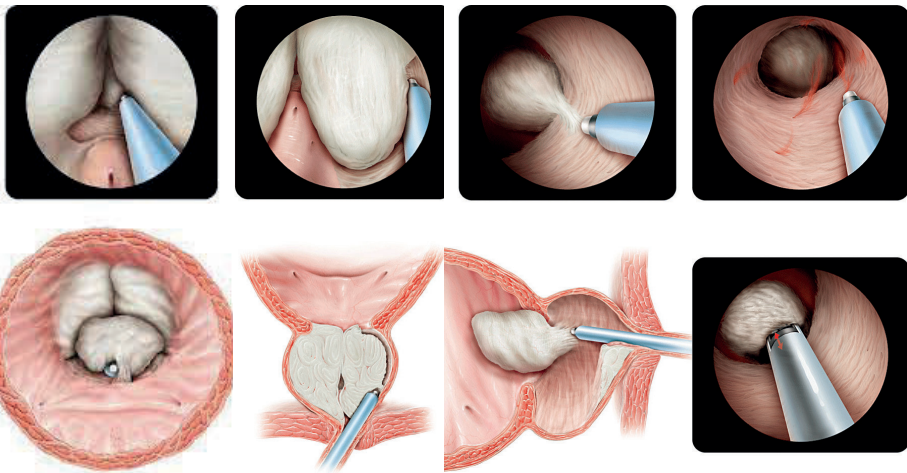
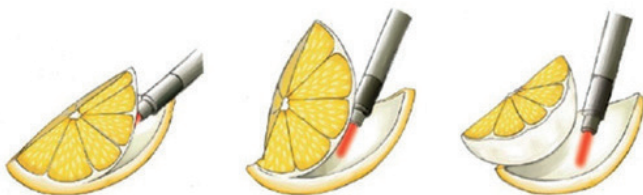


Рисунок 17

Лазерная/биполярная энуклеация аденомы простаты

У метода три основных преимущества – его можно применять при аденомах любого размера, практически отсутствует риск кровотечений и даже прием кроворазжижающих медикаментов не является противопоказанием. После этой операции риск рецидива аденомы исключен, так как аденома удаляется полностью.

4. Фотоселективная лазерная вапоризация простаты

Суть метода заключается в том, что лазером выполняется «выпаривание» ткани аденомы, в зависимости от мощности лазера процесс происходит быстрее, чем при применении электрода «пюговки». И потому основным показанием к этому методу являются пациенты, которые принимают кроворазжижающие препараты.

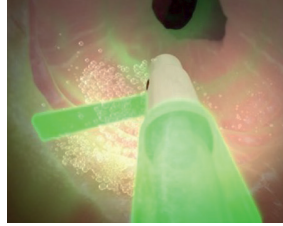
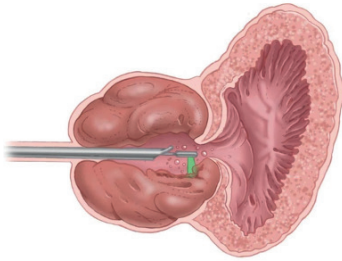


Рисунок 18

Фотоселективная лазерная вапоризация простаты

5. «Резум» терапия водяным паром

Технология используется в случаях, когда медикаментозное лечение малоэффективно, а хирургическое лечение может быть небезопасным или избыточным.

Это одна из немногих на сегодняшний день методик безоперационного лечения, которая позволяет уменьшить в объёме аденому простаты и тем самым нормализовать процесс мочеиспускания. Кроме того, она помогает сохранить акт нормальной эякуляции, который может быть нарушен после хирургического вмешательства.

Методика основана на разрушении аденомы предстательной железы с помощью инъекции пара. В процессе выполнения манипуляции врач-уролог вводит одноразовый стерильный зонд в уретру до уровня простаты. Затем через этот зонд подаётся пар, который разрушает излишнюю ткань аденомы простаты.

Процедура не требует длительной госпитализации, безболезненна — может проводиться под местной анестезией или с помощью лёгкой седации и занимает не более 10 минут. Для профилактики развития задержки мочи в раннем периоде после операции может потребоваться мочевого катетер.

Клинические исследования, которые проводились в течение пяти лет и продолжают вестись зарубежными коллегами, доказали её эффективность в 96% случаев.



Рисунок 19

«Резум» терапия водяным паром

6. Акваабляция или терапия струей воды высокой скорости

Суть метода заключается в том, что под контролем ультразвука роботизированной рукой ткань аденомы разрушается струей воды, которая подается под высокой скоростью. Операция длится до получаса. Из плюсов – нет кровотечения, и пациенты выписываются в день операции. Из минусов – нужна анестезия и, к сожалению, удаляется не вся аденома и это значит, что будет рецидив аденомы. В настоящее время метод в РФ не зарегистрирован.

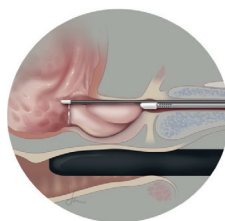
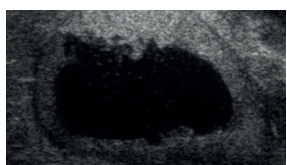
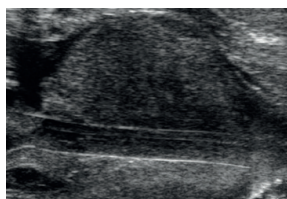


Рисунок 20

Акваабляция или терапия струей воды высокой скорости

7. Уролифт или раскрытие простатического отдела уретры скобками

Уролифт или раскрытие простатического отдела уретры скобками. Суть метода заключается в том, что сдавленная простатическая часть мочеиспускательного канала отодвигается за счет специальных скобок, как это представлено на рисунке. Таких скобок обычно бывает нужно до 3-4 на каждую сторону. Из плюсов – все это выполняется через мочеиспускательный канал и занимает 5-10 минут. Из минусов – слабая эффективность, по сути, это и не удаление аденомы, а хирургическое устранение сдавления аденомой мочеиспускательного канала. То есть аденома будет продолжать расти! К тому же возможно развитие массивного кровотечения вокруг простаты. Метод не зарегистрирован в РФ.

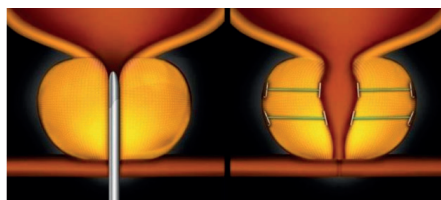


Рисунок 21

Уролифт или раскрытие простатического отдела уретры скобками

8. Открытое/лапароскопическое удаление аденомы

Суть метода заключается в удалении аденомы не через уретру. Обычно эти методы сегодня применяются при аденоме больших размеров (более 250 гр.) и если нет оборудования для энуклеации или вылущивания. Операция выполняется под общей анестезией и возможно кровотечение. В умелых руках лапароскопический метод удаления аденомы - это достойная альтернатива вылущиванию, но связан с более длительным пребыванием в стационаре после операции.

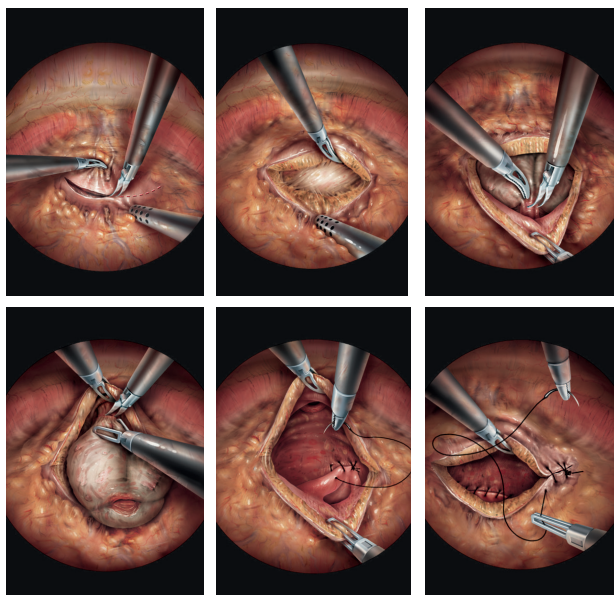


Рисунок 22

Открытое/
лапароскопическое
удаление аденомы

9. Эмболизация артерий простаты

Суть метода заключается в том, что блокируются артерии, питающие простату и тем самым, приводят к уменьшению простаты и аденомы в размерах. Эта операция выполняется под местной анестезией, без разрезов, через сосудистый прокол на руке или бедре длится около 40 минут. Пациент выписывается домой на следующий день после операции, эффект в виде уменьшения симптомов начинает развиваться уже в течение первой недели после операции. Из минусов – обычно со временем симптомы могут возвращаться.

Данный метод активно применяется в нашей клинике особенно для лиц старшей возрастной группы (старше 80 лет), у которых большие аденомы (более 100 см³) и много сопутствующих проблем со здоровьем, делающим любую операцию под общей анестезией рискованной!

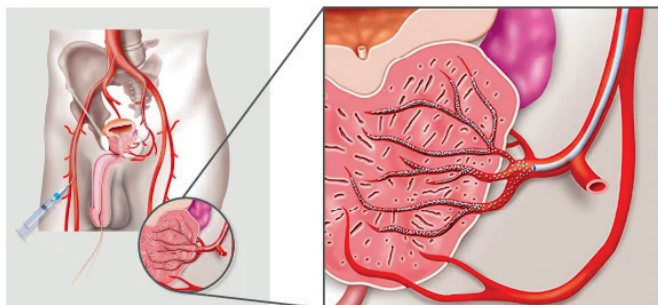


Рисунок 23

Эмболизация артерий простаты

Операций много и легко в них запутаться. Ниже мы подготовили примерную карту выбора методов операции в зависимости от объема (веса) аденомы (Рисунок 23).

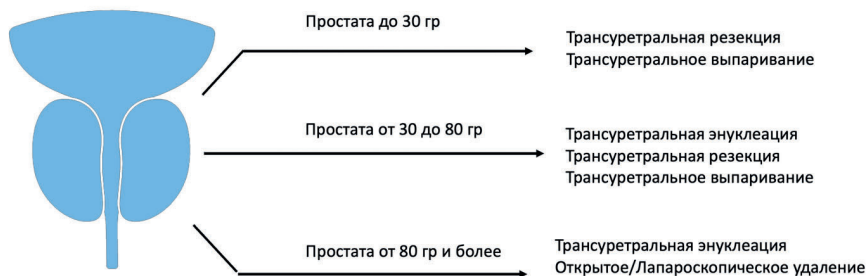


Рисунок 24

Карта выбора метода операции

В заключение хочется сказать, что данная книга не заменяет врача и является лишь информационным инструментом. Если у Вас остались какие-то вопросы или есть пожелания, которые Вы бы хотели увидеть при следующем переиздании этой книги пожалуйста пишите нам на адрес **info@uroportal.ru**.

Ну а всем тем, кто дочитал до этих строк, мы говорим - СПАСИБО!

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ
И ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИИ:**

uroportal.ru

ГОСПИТАЛЬНАЯ БАЗА:

Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д. 154

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ
КЛИНИКИ ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
ИМ. Н.И. ПИРОГОВА СПбГУ**

gosmed.ru