



Eesti Vähiliit
Estonian Cancer Society

Издатель: Раковый Союз Эстонии/ Ул. Виру 5-5, Таллинн 10140, Тел/факс 631 1730

www.cancer.ee

Издание поддерживают:



Ниже пояса – введение

Обычно, рассуждая о здоровье, принято говорить о сердце, легких, психике и другом, часто стараются избегать проблем, связанных с местами ниже пояса. При этом можно смело сказать, что очень большая часть хронических заболеваний у мужчин связана именно с этим регионом и именно с предстательной железой.



Так и есть:

- 15-20 % эстонских мужчин в возрасте 20-50 лет страдают воспалением предстательной железы.
- Более половины мужчин старше 50 лет жалуются на нарушения мочеиспускания, связанные с доброкачественным увеличением предстательной железы (аденома простаты).
- У одного мужчины из 5-6 на протяжении жизни диагностируют рак предстательной железы. Частота встречаемости рака простаты начинает увеличиваться в возрасте 45-50 лет, темп роста сильно увеличивается после 60 лет. Исследования показывают, что почти у 80 % 80-летних мужчин можно обнаружить рак простаты.

К счастью, эти болезни, кроме, конечно же, злокачественной опухоли предстательной железы, не жизнеопасные, но в значительной степени влияют на качество жизни мужчины.

В последние годы во всем мире и в Эстонии в частности произошел значительный скачок в развитии диагностики и методов лечения заболевания предстательной железы. При своевременном медицинском вмешательстве можно успешно лечить все заболевания предстательной железы и во многих случаях даже предотвратить возникновения заболевания. В этой книге дается краткий обзор заболеваний предстательной железы, их диагностики, лечения и возможностей профилактики.

Расположение и анатомия предстательной железы

Предстательная железа расположена сразу под мочевым пузырем за лобковой костью и перед прямой кишкой. Через предстательную железу проходит выходящий из мочевого пузыря мочеиспускательный канал, а также начинающиеся в яичках семявыводящие протоки. В обеих частях предстательной железы расположены запирающие мышцы, которые держат мочу в мочевом пузыре и регулируют процесс мочеиспускания и семяизвержения. Вокруг предстательной железы и рядом с ней проходят снабжающие половой член кровеносные сосуды и нервы. Поэтому все заболевания предстательной железы в большей или меньшей степени влияют на мочеиспускание, плодовитость и сексуальность мужчины. Простата относительно небольшой орган. У большинства здоровых мужчин простата весит всего около 20 грамм. Учитывая размер и форму простаты, её часто сравнивают с каштаном. Предстательная железа состоит в основном из двух типов ткани – железистой, которая производит секрет предстательной железы, и стромы, которая в основном состоит из мышечных волокон и механически регулирует работу простаты. Кроме того, предстательная железа состоит еще из двух различных частей, каждая из которых связана с разными типами заболеваний. Из средней части развивается доброкачественное увеличение предстательной железы, а злокачественная опухоль часто развивается из наружной части простаты.

Какова роль простаты

Первичная роль простаты – механическое регулирование процессов мочеиспускания и семяизвержения, требующих противоположной мышечной работы. Связанные с предстательной железой мышцы обеспечивают сохранение мочи в мочевом пузыре, а их повреждение может вызвать недержание мочи.

Предстательная железа участвует в производстве семенной жидкости. Семенные клетки производятся в яичках, созревают в придатках яичек и в семявыводящих путях и выводятся в момент семяизвержения через простату в мочеиспускательный канал. В этот же момент

в мочеиспускательный канал поступает секрет предстательной железы и дополнительных половых желез – семенных пузырьков и образуется сперма. Секрет предстательной железы составляет около 30 % спермы, его задача питать и активизировать сперматозоиды и защищать их в половых путях женщины.

Кроме того, секрет простаты содержит и многие важные вещества, которые защищают половой тракт мужчины от вредных микробов и других воздействий.

Жалобы, вызванные заболеваниями предстательной железы

Все болезни предстательной железы вызывают жалобы трех типов: препятствие оттоку мочи, раздражение при мочеиспускании и боль/неприятное ощущение в области таза. Для разных заболеваний характерно преобладание тех или иных типов жалоб. Так, например, воспаление предстательной железы характеризуется неприятным ощущением и признаками раздражения при мочеиспускании. Ведущей жалобой при доброкачественном увеличении простаты является препятствие оттока мочи. Рак предстательной железы часто длительное время протекает безо всяких ясных признаков и только на последней фазе могут возникнуть характерные для заболеваний простаты жалобы. Иногда первыми сигналами рака простаты могут быть вызванные метастазами боли в костях.

Типичные признаки препятствия оттоку мочи:

1. слабая (ослабленная) струя мочи – нормальной в большинстве случаев считается дуга струи длиной более 1 метра. Если дуга меньше полуметра, то следует пройти проверку;
2. начало мочеиспускания требует времени и для этого нужно тужиться;
3. прерывистая струя мочи и остаточное капание после мочеиспускания;
4. неполное опорожнение мочевого пузыря.

Типичные признаки раздражения при мочеиспускании:

1. частое мочеиспускание – болезненным считается, когда мужчина должен ходить в туалет чаще, чем через каждые 2 часа;
2. ночное мочеиспускание;
3. позывы к мочеиспусканию, которые трудно отложить.

Заболевания предстательной железы могут вызвать чувство неудобства и/или боль в некоторых частях тела:

1. между яичками и прямой кишкой (промежность);
2. в яичках и половом члене;
3. внизу живота, паху и нижней части спины;
4. болезненными могут быть мочеиспускание и семяизвержение.

Если у мужчины имеется хотя бы одна из перечисленных жалоб, то стоит провериться у семейного врача, андролога (мужского врача) или уролога.

Исследования при заболеваниях предстательной железы

Уточнение жалоб

Важной частью визита к врачу, связанного с жалобами на предстательную железу, является заполнение **анкеты**, уточняющей распространенность жалоб. Специальные анкеты разработаны для пациентов с воспалением предстательной железы (смотри таблицу 1), пациентов с доброкачественным увеличением простаты и общими нарушениями мочеиспускания (смотри таблицу 2).

Уточнение жалоб поможет врачу составить дальнейший план обследований. Не все мужчины должны обязательно проходить все описанные ниже исследования предстательной железы.

Таблица 1.

NIH – Индекс симптомов хронического простатита

(NIH-CPSI – National Institute of Health Chronic Prostatitis Symptom Index)

Боль и чувство неудобства

1. Ощущали ли Вы боль или чувство неудобства в перечисленных частях тела за последнюю неделю?

- | | да | нет |
|---|-------------------------|-------------------------|
| а. между прямой кишкой и яичками (в промежности) | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |
| б. в яичках | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |
| с. на конце полового члена (не связано с мочеиспусканием) | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |
| д. внизу живота, спины, в лобке или области мочевого пузыря | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |

2. Ощущали ли Вы за последнюю неделю...

- | | да | нет |
|--|-------------------------|-------------------------|
| а. боль или чувство жжения при мочеиспускании? | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |
| б. боль или чувство неудобства во время оргазма (семяизвержения) или после него? | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 0 |

3. Как часто за последнюю неделю Вы ощущали боли или чувство неудобства в перечисленных частях тела?

- 0 Вообще нет
- 1 Редко
- 2 Иногда
- 3 Часто
- 4 Обычно
- 5 Всегда

4. Какая цифра лучше всего описывает Вашу СРЕДНЮЮ боль или чувство неудобства за последнюю неделю?



БОЛИ САМАЯ

НЕТ

СИЛЬНАЯ БОЛЬ



Мочепускание

5. Как часто за последнюю неделю после окончания мочеиспускания Вы чувствовали, что мочевой пузырь опорожнился не полностью?

- 0 Вообще нет
- 1 Менее чем в одном случае из пяти
- 2 Менее чем в половине случаев
- 3 Почти в половине случаев
- 4 Более чем в половине случаев
- 5 Почти всегда

6. Как часто за последнюю неделю Вы должны были опорожнять мочевой пузырь чаще, чем через каждые 2 часа?

- 0 Вообще нет
- 1 Менее чем в одном случае из пяти
- 2 Менее чем в половине случаев
- 3 Почти в половине случаев
- 4 Более чем в половине случаев
- 5 Почти всегда

Влияние симптомов (жало)

7. В какой степени за последнюю неделю жалобы мешали Вашей повседневной деятельности?

- 0 Вообще нет
- 1 Очень мало
- 2 В некоторой степени
- 3 Значительно

8. Как много за последнюю неделю Вы думали о своих жалобах?

- 0 Вообще нет
- 1 Очень мало
- 2 В некоторой степени
- 3 Много

Качество жизни

9. Как бы Вы отнеслись к тому, если бы Вам пришлось жить до конца жизни с этими жалобами именно в таком виде, в каком они имели место на последней неделе?

- 0 Радостно
- 1 Удовлетворительно
- 2 Более или менее удовлетворительно
- 3 И так и так (почти одинаково удовлетворительно и недовольно)
- 4 Скорее недовольно
- 5 Был бы несчастен
- 6 Ужасно!

Таблица 2.

Анкета о нарушениях мочеиспускания



Обведите кружком одну цифру в каждом вопросе

	Никогда	1 раз из 5	1 раз из 3	1 раз из 2	2 раза из 3	Почти всегда
Остается ли у Вас после мочеиспускания чувство, что мочевого пузыря опорожнен не полностью?	0	1	2	3	4	5
Возникает ли у Вас вновь потребность в мочеиспускании уже через 2 часа или раньше после поледнего опорожнения?	0	1	2	3	4	5
Замечали ли Вы, что мочеиспускание (струя мочи) прерывается несколько раз до полного окончания процесса?	0	1	2	3	4	5
Бывает ли позыв к мочеиспусканию таким сильным, что его невозможно отложить?	0	1	2	3	4	5
Замечаете ли Вы, что струя мочи стала слабее?	0	1	2	3	4	5
Нужно ли перед началом мочеиспускания тужиться или напрягаться?	0	1	2	3	4	5
Сколько раз за ночь Вы должны сходить опорожнить мочевого пузыря?	0 раз	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза	5 и больше раз

Осмотр

Объем осмотра зависит от жалоб мужчины. Обычно проверяют всю нижнюю часть тела. Иногда причинами жалоб могут быть анатомические изменения или воспаления половых органов – пениса или яичек. Самым важным компонентом осмотра, особенно у пожилых мужчин, является **контроль предстательной железы пальцем**. В ходе такого исследования врач вводит свой палец в прямую кишку мужчины и через её переднюю стенку прощупывает размер предстательной железы, форму и плотность. Исследование продолжается обычно несколько секунд и немного неприятно. При воспалении предстательной железы прикосновение к ней может быть болезненным.

Измерение скорости потока мочи и остаточной мочи

Самым опасным для общего здоровья считается снижение **скорости потока мочи** и вызванное этим неполное опорожнение мочевого пузыря. Поэтому во многих случаях важной частью обследования является измерение скорости потока мочи специальным аппаратом. Исследование очень просто – когда мочевой пузырь наполнен мочой, следует опорожняться в сосуд, напоминающий воронку, который соединен с компьютером. Регистрируется скорость выхода мочи и её объем. Для получения достоверного результата объем мочи должен быть не менее 100 мл. Хорошей максимальной скоростью потока мочи считается более 10 миллилитров секунду. Часто исследование комбинируют с определением объема **остаточной мочи**. Лучше всего объем остаточной мочи определяется под контролем ультразвука через переднюю брюшную стенку сразу после исследования скорости потока мочи. Остаточной мочи не должно оставаться в мочевом пузыре более 100 миллилитров.

Анализ мочи и посев

При помощи анализа мочи при необходимости можно проверить работу почек, а также наличие воспаления в мочевыводящих путях у мужчины.

Анализ спермы и секрета предстательной железы

Диагноз воспаления предстательной железы может быть поставлен только при исследовании секрета простаты. Для получения необходимого материала есть две основные возможности. У молодых мужчин проще исследовать семенную жидкость, которая состоит на 1/3 из секрета простаты. У пожилых мужчин, сексуальность которых снижена, проще может оказаться исследование секрета простаты.

Сбор материала начинается так же, как и при контроле, пальцем простаты, но врач массирует предстательную железу немного сильнее и более продолжительное время с целью получения нескольких капель секрета простаты. С обоими материалами можно проводить разные исследования в отношении воспаления и наличия микробов.

PSA тест

Простата-специфический антиген (PSA) – это вещество, которое производится только в ткани предстательной железы и которое играет важную роль в создании подходящей для сперматозоидов среды в семенной жидкости. Часть PSA попадает и в кровь, где его можно определить. В случае здоровой предстательной железы уровень PSA связан с её размером. При росте предстательной железы увеличивается и уровень PSA в крови. PSA тест делает очень ценным тот факт, что из клеток опухоли простаты в кровь высвобождается в несколько раз больше PSA, чем из здоровой ткани. Поэтому тест PSA успешно используется в ранней диагностике рака предстательной железы. Но тест PSA также не идеален. Наряду с опухолью уровень PSA может повыситься и при воспалении предстательной железы, в меньшей степени уровень PSA повышается при недавнем семяизвержении, массаже простаты, а также продолжительная поездка на велосипеде. Важно знать, что повышение уровня PSA в крови не всегда означает, что у мужчины рак. Вероятность рака велика, если уровень PSA очень большой (>20 нг/мл). Если уровень повышен умеренно, то всегда следует учитывать и другие возможные причины повышения PSA (заболевания или факторы). Всё же обычно причиной повышения является доброкачественное увеличение предстательной железы или её воспаление.

Чувствительность и специфичность теста PSA помогает немного повысить определение его различных форм, а также наблюдение за изменениями показателей PSA с течением времени. PSA находится в крови в двух основных формах – в связанном с другими белками виде и в 'свободном'

виде – не связанный PSA. Именно **свободный PSA** является очень информативным дополнительным тестом. Чем ниже уровень свободного PSA, тем больше вероятность опухоли. Если уровень PSA более 2 нг/мл, рекомендуется сделать тест на свободный PSA (в большинстве лабораторий Эстонии дополнительный тест проводится автоматически). Если процент свободного PSA от уровня общего PSA составляет более 25%, то вероятность опухоли очень мала. Очень важно следить за изменениями показателей PSA в течение года. Чем быстрее рост уровня PSA, тем больше вероятность, что причиной служит злокачественная опухоль. На быстрое повышение уровня PSA следует обращать внимание и в случае, когда значение теста PSA с виду в норме (<2 нг/мл). В Америке рекомендуется всем мужчинам делать тест PSA раз в год, начиная с 50 лет. Если у ближайших родственников диагностирован рак предстательной железы, то первые тесты следует делать уже в 45 лет.

Диагноз раковой опухоли можно ставить только на основании гистологического исследования кусочка ткани, а не основании повышения уровня PSA или результата находки при прощупывании простаты.

Дополнительные исследования

Ультразвуковое исследование через прямую кишку

Исследование проводится в случае, если для выбора метода лечения необходимо знать точный размер предстательной железы или если подозревается опухоль простаты. Это исследование может также помочь в выяснении причин простатита. В ходе исследования в прямую кишку вводят пластиковый зонд, который позволяет более точно видеть внутренние структурные изменения предстательной железы. При подозрении на опухоль это исследование можно комбинировать со взятием небольших кусочков материала для исследования из ткани простаты (смотри следующий раздел).

Ультразвуковое исследование через прямую кишку со взятием кусочка материала для исследования (биопсии)

Исследование проходит как обычное ультразвуковое исследование, но в ходе процедуры через стенку прямой кишки из предстательной кишки берут тонкой иглой от 8 до 12 кусочков ткани для исследования. Взятие кусочков ткани может быть немного неприятной процедурой. Иногда это может вызвать небольшое кровотечение из прямой кишки. На протяжении нескольких дней моча может быть кровавой и на

протяжении нескольких недель кровь будет обязательно и в сперме. В редких случаях может возникнуть острое воспаление предстательной железы, вызывающее серьезные нарушения мочеиспускания, которое требует незамедлительного лечения.

Важно знать, что биопсия может не показать с первого раза рак. Поэтому мужчины, у которых в ходе биопсии рака не обнаружено, должны продолжать регулярно контролировать уровень PSA и при необходимости должны повторно пройти биопсию.

Цистоскопия

Цистоскопия позволяет под контролем зрения проверить состояние мочевого канала и мочевого пузыря. Особенно важно это исследование в случаях, когда мужчины обнаруживают кровь в моче. Цистоскопия может потребоваться и в случае, когда основные жалобы связаны с раздраженным мочеиспусканием.

Цистометрия

Нарушения мочеиспускания могут быть связаны с болезненными изменениями в мышцах мочевого пузыря и запирающих мышцах, окружающих предстательную железу, или с повреждениями регулирующих их работу нервов. Исследование позволяет контролировать нервную регуляцию мышц мочевого пузыря и запирающих мышц, окружающих предстательную железу, их работу и её координацию. В ходе исследования через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь вводится тоненькая трубка, через которую можно измерить давление в мочевых путях во время наполнения мочевого пузыря и во время мочеиспускания.



Заболевания предстательной железы



Воспаление предстательной железы или простатит

Различают следующие формы простатита:

1. острое воспаление предстательной железы;
2. хроническое вызванное микробами (бактериальное) воспаление предстательной железы;
3. хронический абактериальный простатит с воспалением;
4. хронический абактериальный простатит без воспаления или синдром хронической болезненности области таза;
5. не вызывающий жалоб воспалительный простатит.

Распространенность простатита зависит во многом от климатических условий. На нашей широте характерные для простатита жалобы встречаются у 10-20 % мужчин, на протяжении всей жизни это заболевание диагностируется хотя бы один раз у более чем половины мужчин. Частоту формы простатита, протекающего без симптомов, мы, к сожалению, пока еще не знаем. На то, что протекающая без симптомов форма простатита широко распространена, указывают исследования тканевого материала предстательной железы, в котором воспаление обнаруживается почти у 90 % пожилых мужчин. Очевидно, воспаление предстательной железы в начальной фазе заболевания протекает годами вообще без каких-либо значительных жалоб и обнаруживается в этой фазе развития только по другим причинам, например во время анализа спермы при выяснении причин бесплодия.

Больше всего простатит обнаруживается в сексуально активный период жизни, то есть в возрасте 25-35 лет. Возникновение заболевания в этой возрастной группе связано, прежде всего, с воспалениями в мочеполовом тракте – (скрытые) венерические заболевания, воспаления влагалища партнерши и прочее. Частота заболеваемости увеличивается снова в возрастной группе 45-55 лет, когда жалобы вызваны увеличивающейся предстательной железой и простатитом. Наряду с воспалениями полового тракта причинами воспаления предстательной железы считаются и повторные переохлаждения нижней части тела. Так, проблема простатита чаще возникает среди спортсменов таких видов спорта, связанных с переохлаждением, как например, велосипедный спорт, лыжный спорт, плавание и ориентация. Важной считается и генетическая предрасположенность к развитию заболевания.

Острое воспаление предстательной железы, которое вызывает сильные нарушения мочеиспускания и высокую температуру, к счастью, довольно редкое заболевание. Самой сложной формой, исходя из аспекта лечения, является синдром хронической боли в тазу, в случае которого чаще всего имеем дело с повреждениями предстательной железы и окружающих её тканей, вызванных ранее перенесенным воспалительным простатитом. Далеко зашедшие формы заболевания могут в значительной степени ухудшить качество жизни мужчины, а по своему влиянию могут сравниться даже с тяжелым заболеванием сердца, диабетом или многими другими тяжелыми заболеваниями.

Воспаление предстательной железы, а также его скрытые формы, является важной причиной бесплодия и нарушений сексуальной функции

у молодых мужчин и мужчин молодого среднего возраста. Данные исследований последних лет показывают, что воспаление предстательной железы является и важным фактором риска возникновения рака простаты.

Лечение воспаления предстательной железы

Лечение воспаления предстательной железы зависит от типа заболевания. При воспалительной форме ведущим методом лечения является использование антибиотиков или противовоспалительных средств. Курсы лечения могут быть очень продолжительными, даже несколько месяцев. Об окончании курса антибиотиков решение принимают на основании результатов анализа секрета предстательной железы или анализа спермы. Если по анализам воспаления нет, то можно переходить на поддерживающие работу и восстановление предстательной железы препараты. И восстановительное лечение длится иногда несколько месяцев, даже и полгода. Успех лечения воспаления предстательной железы определяется в значительной степени способностью мужчины изменить свой образ жизни таким образом, чтобы избегать способствующих возникновению и развитию заболевания факторов риска. В случае воспалительной формы очень важно привлечь к лечению и всех партнеров мужчины.

Важной частью не протяжении всего курса лечения является регулярное опорожнение предстательной железы. Для этого используют препараты, расслабляющие мышечные клетки предстательной железы. Также большую помощь в таком случае оказывает регулярная половая жизнь (NB! В случае воспалительной формы всегда с презервативом). В некоторых случаях, особенно у пожилых мужчин, в процесс лечения необходимо включить регулярный массаж предстательной железы. Хотя это заболевание не жизнеопасное, но правильное лечение воспаления на ранних фазах заболевания предстательной железы очень важно, так как чем позже начинают лечение, тем длиннее курсы лечения и, к сожалению, хуже результат лечения. Важность корректного лечения воспаления повышает и обнаруженная в последние годы связь воспаления простаты и дальнейшим появлением злокачественной опухоли предстательной железы. Считается, что риск развития рака простаты у мужчин, страдающих воспалением предстательной железы, по меньшей мере, в 2 раза выше, чем у здоровых мужчин.

Профилактика воспаления предстательной железы

Важным фактором профилактики воспаления предстательной железы является использование средств защиты в сексуальной жизни и быстрое и правильное лечение всех воспалений полового тракта. Важно знать, что венерические заболевания, способствующие развитию воспаления предстательной железы, могут протекать без прямых жалоб. Мужчины, у которых были незащищенные (случайные) сексуальные отношения, обязательно должны пройти исследования на наличие венерических заболеваний. Мужчины, имеющие несколько постоянных партнеров, должны проходить такое обследование не меньше раза в год. Если у партнера поставлен диагноз воспаления полового тракта или просто возникли указывающие на это жалобы, то в сексуальных отношениях следует обязательно использовать презерватив. Мужчинам с воспалением предстательной железы рекомендуется по возможности избегать переохлаждения. Важно прислушиваться к своему телу и избегать раздражающих факторов, которые могут усилить симптомы заболевания.



Доброкачественное увеличение предстательной железы или аденома простаты

Аденома простаты – самая частая доброкачественная опухоль у мужчин, частота встречаемости которой зависит от возраста мужчины. Так, у мужчин в возрасте 41-50 лет аденома встречается у 20 %, в возрасте 51-60 лет у 50 % и у мужчин старше 80 лет у более 90 %. Хотя нет прямой связи между размером предстательной железы и нарушениями мочеиспускания, но при увеличении возраста увеличивается и частота встречаемости нарушений мочеиспускания. Так, на значительное ослабление струи мочи жалуются около 25 % мужчин в возрасте 55 лет, в возрасте 75 лет уже 50 %.

Причины возникновения аденомы простаты до сих пор не известны. Безусловно, одним из влиятельных факторов на развитие заболевания является уровень мужских половых гормонов, так как у кастрированных мужчин увеличение предстательной железы очень редкое явление, а при кастрации пожилых мужчин уменьшается объем простаты и вызванные аденомой нарушения мочеиспускания.

Аденома простаты всегда возникает в средней части предстательной железы и растет за счет клеток стромы и эпителия. При этом отношение стромы и эпителия не у всех мужчин с аденомой одинаково и именно это влияет в значительной степени на эффективность различных методов лечения.

Как указывалось выше, при увеличении предстательной железы возникают жалобы на препятствие и раздражение во время мочеиспускания. Препятствие вызывается в основном увеличением предстательной железы, которая сдавливает проходящую через неё уретру (мочеиспускательный канал) и для выхода мочи требуется более сильного пресса мышц мочевого пузыря. Раздражение вызывается с одной стороны вызванное препятствием раздражение мышц мочевого пузыря, а также важную роль может играть и повышение чувствительности клеток стромы и подострое воспаление предстательной железы.

При постановке диагноза и, особенно при выборе тактики лечения, самым важным исследованием является заполнение анкеты о нарушениях мочеиспускания (смотри таблицу 2). В анкете 7 вопросов и каждый ответ может дать от 0 до 5 пунктов. Ответы можно оценивать по следующей шкале:

0-7 пунктов – небольшие жалобы

8-19 пунктов – умеренные жалобы

20-35 пунктов – серьезные жалобы

Вторым очень важным исследованием является определение скорости потока мочи, а также проводимое после него измерение остаточной мочи. Если в мочевом пузыре остается более 100 мл мочи, то мужчинам требуется лечение не зависимо от того, имеются ли у них жалобы.

Лечение аденомы простаты

Выбор лечения во многом зависит от тяжести жалоб. Мужчинам с небольшими жалобами обычно советуют только периодический контроль (раз в год) и еще лечение растительными препаратами. При умеренных и тяжелых жалобах нужно обязательно начинать незамедлительное лечение. В последние пару десятилетий возможности лечения аденомы простаты и нарушений мочеиспускания значительно улучшились. В большинстве случаев можно помочь мужчинам при помощи таблеток.

Оперативное лечение непосредственно показано только в относительно редких случаях, таких как, например, неподдающаяся лечению задержка мочеиспускания, вызванная аденомой простаты гематурия (кровь в моче), вызванные аденомой простаты камни в мочевом пузыре, вызванная чрезмерной остаточной мочой почечная недостаточность и вызванное препятствием мочеиспускания значительное повреждение мышц мочевого пузыря. Поскольку консервативное лечение предстательной железы таблетками продолжается годами, то оперативное лечение часто выбирают чисто из экономических соображений. Причиной тому служит факт, что оперативное лечение почти полностью покрывается больничной кассой, а из стоимости лекарств мужчина сам должен постоянно оплачивать не меньше 50 %.

Периодический контроль

Аденома простаты обычно медленно развивающееся заболевание. Предстательная железа увеличивается, а скорость потока мочи уменьшается на протяжении одного года в среднем на 2%. В сороковые годы жизни эти изменения происходят обычно медленнее, процесс ускоряется в шестидесятые и семидесятые годы жизни мужчины. Жалобы на мочеиспускание изменяются еще медленнее. Так, в анкете нарушений мочеиспускания общая сумма баллов в сороковые годы увеличивается в среднем на 0,05 пунктов и в шестидесятые годы жизни на 0,44 пунктов в год. У многих мужчин причиной жалоб вообще является подострое воспаление предстательной железы, при выздоровлении которого жалобы проходят или значительно уменьшаются. Поэтому мужчинам с небольшим и умеренным комплексом жалоб часто советуют только регулярно контролироваться. Сущность контроля состоит из визита к специалисту раз в год, в ходе которого регистрируются изменения жалоб, остаточная моча в мочевом пузыре, проводится контроль предстательной железы пальцем и для исключения опухоли простаты делается тест PSA из крови.

Лечение растительными препаратами

Лечение растительными препаратами в последние годы стало очень популярно, так как только эти препараты можно купить в аптеке без рецепта врача. Большим плюсом этих препаратов является отсутствие негативных побочных действий или очень редкое их появление. Растения содержат фитостерины, которые слабо блокируют изменение мужского полового гормона тестостерона во влияющий на рост предстательной железы дигидротестостерон, уменьшая тем самым некоторым образом объем и отек предстательной железы.

Эстонская народная медицина рекомендует при жалобах со стороны предстательной железы использовать чай из узколистной иванчая и тыквенные семечки. В форме таблеток в Эстонии наиболее распространены препараты, содержащие экстракты пальмы сереноа и африканской сливы.



Лечение таблетками

В консервативном лечении предстательной железы таблетками используются в основном препараты двух типов: α -блокаторы и ингибиторы 5α -редуктазы, которые используются и в комбинации друг с другом.



α -блокаторы

Предстательная железа и влияющая на процесс мочеиспускания шейка мочевого пузыря содержат в большом количестве α -1-адренорецепторы. Блокирование этих рецепторов дает мужчинам с нарушениями мочеиспускания значительное субъективное, а также и объективное (доказанное исследованиями) уменьшение жалоб. Лечебный эффект достигается быстро, обычно через пару дней. Типичными побочными действиями являются некоторое снижение артериального давления, потеря сил, головная боль, редко изменения семяизвержения. Препараты нового поколения обладают более длительным действием, что позволяет ограничиться приемом препарата только раз в день. Обычно для нахождения подходящего курса лечения для мужчины уходит пару недель, так как оптимальная доза препарата может быть различной для мужчин.

Ингибиторы 5α -редуктазы

Препараты этого типа блокируют превращение мужского полового гормона тестостерона в активную форму, влияющую на предстательную железу – дигидротестостерон. Препарат влияет преимущественно на железистую часть предстательной железы. Эффект лечения возникает благодаря уменьшению объема предстательной железы, для достижения максимального действия требуется обычно несколько месяцев (до 6). Ингибиторы редуктазы хорошо подходят всё-таки только в случае большого объема предстательной железы (>40 мл). Частыми побочными действиями являются снижение полового влечения и импотенция. Важно знать, что препараты такого типа снижают уровень PSA в крови.

Оперативное лечение

Эндоскопические операции

В настоящее время стандартным лечением доброкачественного увеличения предстательной железы стали эндоскопические операции (проводимые через уретру). Обычно операцию проводят с использованием спинальной анестезии („укола в спину“), а время нахождения в больнице составляет всего пару дней.

Риски операции относительно умеренные, что позволяет успешно лечить и пожилых мужчин не с самым лучшим здоровьем. Операция влияет в значительной степени на сексуальность мужчины, так как почти у 75 % мужчин возникает семяизвержение в мочевой пузырь, немного может снизиться способность к эрекции, при этом качество оргазма обычно не меняется. Менее чем у 1 % мужчин, прошедших операцию, может возникнуть недержание мочи.

Еще пару десятков лет назад в Эстонии стандартной операцией было удаление предстательной железы открытым методом (через открытую рану). В настоящее время такой метод лечения используется только в случае очень больших размеров предстательной железы (объем более 100 мл).

Менее травматичные` методы лечения

Десятилетиями пытаются найти методы лечения, которые бы легче переносились пациентами, чем операции, а по эффективности были бы такими же. В мире для этого используется лечение теплом, лазерное лечение, высокоинтенсивный ультразвук и другие методы. При этом ни один из этих методов не получил широкого распространения ни в Эстонии, ни в других странах мира. Причиной служит худший по сравнению с операцией результат лечения и достаточная высокая цена необходимых для проведения процедур аппаратов.

Профилактика аденомы предстательной железы

В настоящее время нет профилактических мер доброкачественного увеличения предстательной железы, которые бы принесли ясные результаты. При начинающихся изменениях можно посоветовать поддерживающие функционирование предстательной железы растительные препараты. Положительное влияние оказывает регулярная половая жизнь. У многих мужчин без каких-либо жалоб нарушения мочеиспускания возникают лишь через несколько лет после отказа от сексуальной жизни.

Злокачественная опухоль предстательной железы

Злокачественная опухоль предстательной железы (рак простаты) у мужчин Эстонии занимает второе место после рака легких, заболеваемость растет большими темпами. Во многих развитых странах рак простаты считается уже самой частой формой рака. Риск рака простаты увеличивается довольно быстро с возрастом мужчины. Так, вероятность обнаружения этой болезни у мужчин младше 40 лет составляет лишь 1 случай на 10 000 мужчин, в возрасте 40-59 лет этот показатель составляет 1 случай на 103 мужчины и в возрасте 60-79 лет уже 1 случай на 8 мужчин. По американским данным рак простаты диагностируется у каждого шестого мужчины, но, к счастью, только 1 мужчина из 33-х умирает от этой болезни. Таким образом, часть раков простаты имеют скрытое течение и не угрожают непосредственно жизни мужчины, при этом часть раков, особенно у молодых мужчин, могут быть очень агрессивными. Обстоятельство, что течение заболевания может быть очень различным, обуславливает до сих пор противоречивое отношение к трактовке лечения рака простаты.

Большинство случаев рака простаты начинаются их железистой ткани предстательной железы. В начальной фазе заболевания рак простаты растет медленно на протяжении нескольких лет. Рано или поздно рак простаты всё-таки прорастает через капсулу предстательной железы в окружающие ткани. Также болезнь дает метастазы через лимфатические пути и в другие ткани, чаще всего в кости.

На начальной стадии болезнь успешно лечится. Если рак ограничивается только предстательной железой, то средняя продолжительность жизни мужчин с раком через 5 и 10 лет с момента постановки диагноза такая же, как и у здоровых мужчин. Если опухоль обнаруживается в далекозашедшей фазе, то прогноз уже значительно хуже – через 5 лет в живых остаются лишь 34 % мужчин с далекозашедшим раком простаты.

Факторы риска рака простаты

Рак предстательной железы имеет важный семейный компонент. Так, у мужчин, у близких родственников которых (отца, дяди или брата) диагностирован рак простаты, вероятность заболеть этим заболеванием в 2 - 4 раза выше.

Развитию заболевания способствует богатая животными жирами и мясом пища, которая может повысить вероятность заболевания в 2 раза.

При этом богатая овощами, фруктами и ненасыщенными жирными кислотами пища может снизить вероятность развития заболевания.

У мужчин с повышенным весом тела заболевание может протекать агрессивнее и смертность от заболевания значительно выше, чем у мужчин с нормальным весом тела.

Признаки рака простаты

Важно знать, что рак простаты на своей ранней стадии развития обычно не вызывает никаких жалоб. Чаще могут наблюдаться нарушения мочеиспускания – ослабление струи мочи и учащенное мочеиспускание, иногда кровь в сперме или моче. Такие же жалобы может вызывать и доброкачественное увеличение простаты им простатит. Признаками далекозашедшего рака простаты могут быть вызванные метастазами боли в области таза, в спине, бедрах или ребрах, а также паралич нижней части тела из-за метастатического сплющивания спинных позвонков.

Эти симптомы не характерны только лишь для рака простаты, а могут быть признаками и многих других заболеваний.

Диагностика рака простаты

В диагностике рака простаты значительный перелом произошел около 15 лет назад, когда стали использовать определяемый в крови тест PSA (простата-специфический антиген). Если раньше обнаруживали большую часть раков в уже далекозашедшей форме, то после начала широкого использования теста PSA в США, например, большинство раков обнаруживается на ранней стадии и поэтому успешно лечится. В Эстонии, к сожалению, более половины обнаруженных раков простаты имеют уже далекозашедшую форму (с метастазами).

Тест PSA используется не только для раннего обнаружения рака простаты, этот тест помогает оценить прогноз заболевания. Очень высокий уровень PSA указывает на то, что заболевание распространилось за пределы предстательной железы. Уровень PSA, осмотр и результат гистологического исследования материала биопсии помогают планировать необходимый комплекс дополнительных исследований и оптимальную схему лечения мужчины.

Очень важно наблюдение за уровнем PSA после лечения рака простаты. Например, после оперативного лечения рака простаты (радикальной простатэктомии) уровень PSA в крови должен снизиться до неопределяемого уровня. Если снижение PSA не полное или если после лечения уровень PSA начинает снова расти, то можно подозревать, что опухоль не удалось полностью удалить.

Важную роль в диагностике рака простаты играет контроль предстательной железы пальцем. При помощи этого метода врач может дать приблизительную оценку величине простаты, её строению и консистенции. При подозрении на опухоль врач ищет в предстательной железе уплотнения, узелки. При далекозашедшем раке предстательная железа может быть плотно сращена с окружающими тканями.

Диагноз рака предстательной железы можно поставить только после взятия кусочка ткани (биопсии) через прямую кишку в ходе ультразвукового исследования. Из полученного материала проводят гистологические исследования, которые позволяют первично ознакомиться с опухолью. Во-вторых, гистологическое исследование позволяет косвенно оценить возможную агрессивность опухоли. Для этого сравнивают, насколько ткань опухоли похожа с нормальной тканью предстательной железы, для этой оценки используют шкалу Gleason'a. Если ткань опухоли похожа на ткань простаты, то такой тип опухоли называют Gleason степень 1, а если опухоль совсем потеряла характерную для нормальной ткани структуру и клеточное строение, то это тип

опухоли Gleason степень 5. При окончательной оценке учитываются два самых распространенных типа строения тканей. Поэтому шкала Gleason'a может быть в пределах от 2 до 10. Чем больше этот номер, тем агрессивнее опухоль (рост быстрее и больше вероятность развития метастаз).

В большинстве случаев достаточно перечисленного комплекса исследований. В случае если при определении уровня PSA или при контроле простаты пальцем остается сомнение относительно далекозашедшей формы рака, то необходимо проведение целого ряда дополнительных исследований.

Из анализов крови используют, например, определение **щелочной фосфатазы**, значения которой могут быть повышены, если опухоль дала метастазы в кости или печень.

Более точно костные метастазы может оценить **стинциграфия** скелета, в ходе которого в кровь вводится радиоактивное вещество, которое через некоторое время скапливается в костях в тех местах, где возникли метастазы опухоли.

Распространение опухоли за пределы предстательной железы можно точнее всего оценить при помощи метода **магниторезонансной томографии (МРТ)**, а метастазы в окружающие предстательную железу ткани и лимфатические узлы области таза можно определить при помощи метода **компьютерной томографии (СТ)**.



Стадии рака предстательной железы

Стадия рака предстательной железы говорит нам о том, насколько опухоль распространилась в простате, насколько она охватывает окружающие ткани, появились ли метастазы в окружающие простату лимфатические узлы, дала ли опухоль метастазы в расположенные вдали от простаты ткани. Стадия рака предстательной железы и степень зрелости опухолевых клеток (шкала Gleason'a) являются самыми важными показателями в оценке прогноза заболевания и выборе метода лечения. Чаще всего для определения стадии рака в мире используется система TNM, в которой Т означает распространенность опухоли в исходной ткани (то есть, в данном случае в простате), N – распространение опухоли в близлежащие лимфатические узлы (региональные) и M – наличие метастаз в отдаленных органах.

Лечение рака предстательной железы

Выбор метода лечения рака предстательной железы не всегда однозначен. Даже в одной стране на одной и той же стадии рака лечение может быть кардинально различным. Так, в лечении ограниченного рака предстательной железы на ранней стадии между собой конкурируют оперативное лечение и облучение, а во многих случаях лучшим методом может стать не активное лечение, а наоборот активное наблюдение за развитием процесса (*watchful waiting*). В мире разработано много различных схем лечения далекозашедшего рака простаты. Далее приведен краткий обзор наиболее распространенных в Эстонии методов лечения рака простаты.



Активное наблюдение за болезнью (жди и наблюдай)

При такой стратегии пациент с раком простаты ходит на регулярный контроль, в ходе которого тщательно наблюдают за развитием опухоли. Два раза в год контроль простаты осуществляется при помощи пальца и теста PSA. Повторную биопсию простаты проводят при появлении значительных изменений или соответственно установленной в центре схеме наблюдения 1 раз в год или каждые 2 года. Активное наблюдение можно рекомендовать прежде всего в случаях, когда обнаруженная опухоль имеет маленькие размеры, ограничена тканью простаты и ожидается её медленный рост (низкие показатели по шкале Gleason'a). Поскольку известно, что обнаруженные в 70-80 года жизни раки с маленькими объемами развиваются довольно медленно, то такая тактика подходит прежде всего пожилым мужчинам, в случае которых риски активного лечения могут превышать вызванный опухолью риск для здоровья. При необходимости, если будет наблюдаться более быстрый рост опухоли, чем предполагалось, всегда есть возможность перейти на другой, более активный метод лечения.



Радикальная простатэктомия (полное удаление предстательной железы)

В ходе операции полностью удаляется вся предстательная железа вместе с капсулой и семенными пузырьками. Обычно операцию проводят под общим наркозом. Это открытая операция (через рану), когда разрез делается по средней линии от пупка до лобковой кости.

В последние годы в Эстонии стала укореняться менее травматичная эндоскопическая радикальная простатэктомия, в ходе операции простата удаляется при помощи тонких инструментов, введенных через несколько небольших разрезов, под контролем камеры. Оба типа операции требуют очень хорошей подготовки уролога и опытного персонала. Поэтому такие операции проводятся в Эстонии только в больших клиниках. В период заживления ран мужчине не рекомендуется мочиться самостоятельно, поэтому на 7–10 дней в мочевом пузыре оставляют катетер, введенный через уретру. После удаления катетера на следующий день мужчине разрешают покинуть больницу.

Важными побочными явлениями операции могут стать нарушения эрекции (импотенция) и недержание мочи.

Недержанием мочи называется неспособность мужчины контролировать мочеиспускательный рефлекс, что вызывает нежелательное подтекание мочи. Умеренное стрессового типа недержание мочи (возникающее при физическом напряжении, при кашле, чихании и прочей деятельности) непосредственно в послеоперационном периоде обычно очень частое явление. Обычно у большинства мужчин недержание мочи исчезает на протяжении 3–6 месяцев. Только у 3 % мужчин может остаться постоянное недержание мочи. Недержание мочи может обусловить значительное снижение качества жизни, но мужчина должен помнить, что эта проблема проходит обычно самостоятельно.

При необходимости можно использовать предназначенные для мужчин прокладки. Будут полезны укрепляющие работу мышц области таза упражнения (гимнастика по Kegel), которую рекомендуется изучить под руководством прошедшего специальную подготовку физиотерапевта. Иногда приходится использовать специальные препараты, улучшающие недержание мочи. При тяжелом и постоянном недержании мочи вокруг уретры подшивается искусственный протез запирающей мышцы мочевого пузыря, который мужчина может сам открывать и опорожнять мочевой пузырь при помощи расположенного под кожей яичек насоса. Такое протезирование проводят и в Эстонии.

Нарушениями эрекции называют неспособность мужчин достигать и сохранять необходимую для проведения полового акта жесткость полового члена. Качество послеоперационной эрекции зависит от прежней способности мужчины к эрекции, возраста и техники операции. Во время операции по возможности стараются сохранить проходящие по обеим сторонам от простаты иннервирующие пенис пучки нервных волокон. Если нервные волокна удастся сохранить по обеим сторонам, то вероятность нарушений эрекции после операции составляет около 40 %, если только с одной стороны, то уже 70 %. При этом почти у всех мужчин после операции на простату в начале наблюдается некоторое нарушение эрекции, которое обычно проходит через 6-12 месяцев после операции.

В последние годы разработаны различные лечебные схемы по уменьшению риска послеоперационной импотенции. Для этого в послеоперационном периоде регулярно используются препараты, улучшающие эрекционную способность. Мужчины, у которых всё-таки в последствии останутся нарушения эрекции, позже могут использовать те же самые лекарства. Для разрешения проблемы можно использовать также введение в уретру препаратов, вызывающих эрекцию или внутривагинальные уколы. В самых тяжелых случаях делают протезирование полового члена.

Облучение, которое во многих мировых раковых центрах успешно конкурирует с оперативным лечением рака предстательной железы, в Эстонии используется мало. Обычно облучение используется при ограниченной опухоли простаты или при проросшем в окружающие простату ткани раке. При далекозашедшем раке облучение используется для устранения боли, вызванной единичными метастазами в кости. Из методов облучения больше всего используют обычное наружное облучение, в последние годы в лечении ограниченных простатой опухолей все больше стали использовать внутреннее облучение или браххитерапию, в ходе которого под контролем ультразвукового датчика через промежность в простату вводят радиоактивные иглы. Результативность облучения в случае ограниченных простатой опухолевых процессов такая же, как и у оперативного лечения. Облучение вызывает меньше проблем с недержанием мочи и импотенцией, чем оперативное лечение. При этом добавляются риски повреждения прямой кишки и мочевого пузыря.

В Эстонии облучение в схемах лечения простаты используется меньше, чем в большинстве развитых стран. Причиной этого служит некоторое техническое отставание.

Гормональное лечение используется в тех случаях, когда опухоль уже распространилась за пределы предстательной железы или дала метастазы. Мужские половые гормоны регулируют жизнедеятельность простаты, а также опухолевых клеток. Принцип лечения – заблокировать действие мужского полового гормона, тем самым тормозить рост опухолевых клеток. Хотя гормональное лечение в большинстве случаев уменьшает жалобы, вызванные раком простаты, но не доказано, что этот метод непосредственно излечивал бы от рака и продлевал жизнь больных.

Небольшая часть (около 5 %) форм рака предстательной железы вообще не поддается гормональному лечению (гормонально независимые опухоли) и большая часть в начале хорошо реагирующих на гормональное лечение опухолей через несколько лет лечения становятся гормонально независимыми.

Гормональное лечение имеет несколько типов

Двустороннее удаление ткани яичек

Поскольку 90 % мужского полового гормона производится в яичках, то классическим гормональным лечением является удаление из яичек ткани, производящей гормон (хирургическая кастрация).

Аналоги гормона, высвобождающего лутеинизирующий гормон

Это повторяющиеся через каждые 4 недели или 3 месяца (в зависимости от препарата) уколы, целью которых является заблокировать производство в гипофизе лутеинизирующего гормона (LH), который стимулирует

производство мужского полового гормона тестостерона (медикаментозная кастрация). В начале лечения всё же происходит повышение уровня тестостерона, что может привести к временному усугублению вызванных заболеванием жалоб. Поэтому такие лекарства рекомендуется комбинировать в начальной фазе лечения на протяжении 1 месяца с антиандрогенными препаратами.

Антиандрогены блокируют в клетках рецепторы, через которые мужские половые гормоны оказывают свое действие на клетки.

Эстрогены (женские половые гормоны) на уровне простаты оказывают различные действия. Прежде всего, эстрогены уменьшают действие гормонов, поддерживающих производство мужских половых гормонов. Кроме того, они имеют прямое действие на производящие мужские половые гормоны клетки и на клетки простаты и опухоли простаты. Хотя теоретически именно эстрогены могли бы быть одними из лучших гормональных препаратов для лечения опухоли простаты, проблемой до сих пор является то, что эстрогены обладают негативным действием на общее здоровье мужчин, прежде всего на сердечно-сосудистую систему.

Гормональное лечение имеет много нежелательных побочных действий. Более 90 % получающих такое лечение мужчин жалуются на снижение сексуального влечения (либидо) и способности к эрекции. В более 50 % случаев из-за недостаточности гормонов возникают приливы холода и жара. У некоторых мужчин может наблюдаться некоторое увеличение молочных желез (гинекомастия). При этом гинекомастия возникает почти у всех мужчин, которые получают лечение эстрогенами. Длительная недостаточность мужского полового гормона может вызвать разрежение костной ткани и общий упадок сил.

Химиотерапия используется только в случае метастазированного рака простаты, если опухоль (больше) не поддается гормональному лечению. Химиотерапия убивает клетки опухоли, но и всегда влияет на нормальные клетки организма, поэтому по сравнению с другими методами лечения у химиотерапии намного больше побочных действий. В химиотерапии рака простаты в последние годы произошел значительный прогресс, который позволил немного продлить срок жизни больных людей и значительно улучшить качество жизни больных с далекозашедшей формой рака простаты.

Профилактика рака простаты

Профилактика рака простаты – противоречивая тема. И всё же в последние годы внимание к этому вопросу возросло, а число научных исследований этого вопроса резко увеличилось.

Привычки питания

Рак простаты очень редкое явление в восточных странах, при этом, когда восточные мужчины приезжают жить в Европу и Америку и принимают местные привычки питания и стиль жизни, тогда у них опухоль встречается уже так же часто, как и у коренных жителей. Исследования показали, что риск развития рака простаты уменьшают и замедляют рост опухоли, например, зеленый чай, соевая еда, многие овощи и фрукты. Риск увеличивается при употреблении в пищу чаще 5 раз в неделю красного мяса, при чрезмерном употреблении в пищу молочных продуктов, а также богатой сахаром и калориями пищи.

Риск развития рака простаты значительно снижается при использовании селена (много селена содержится в грибах) и ликопена (много ликопена содержится в томатах). Из витаминов риск развития рака простаты могут уменьшить витамины E и D.

Сексуальная гигиена

Регулярная сексуальная жизнь немного уменьшает вероятность развития рака простаты. При этом большое число сексуальных партнеров в течение жизни может повысить риск.

Данные исследований последних лет подтверждают значительную роль воспаления простаты в возникновении и развитии рака предстательной железы. Поэтому очень важно основательно лечить все воспаления полового тракта и в нестабильных сексуальных отношениях всегда использовать защитные средства.

Урологическую помощь предлагают:



- Клиника Тартуского Университета, Мужская Клиника
- Отделение урологии Северно-Эстонской Региональной Больницы
- Отделение урологии Клиники Тартуского Университета
- Восточно-Таллиннская Центральная Больница
- Восточно-Вируская Центральная Больница
- Йыгеваская Больница
- Курессаарская Больница
- Южно-Эстонская Больница
- Западно-Таллиннская Центральная Больница
- Нарвская Больница
- Пылваская Больница
- Пярнуская Больница
- Ракверская Больница
- Раглаская Больница
- Валгаская Больница
- Больница Вильянди



СИЛЬНЫЙ МУЖЧИНА РЕШАЕТ СВОИ ПРОБЛЕМЫ!

Клиника Тартуского Университета, Мужская Клиника

В Тарту: Ул. Л.Пуусепа 1а

В Таллинне: Ул. Гонсиори 3, II этаж

Регистрация на прием:

e-mail: meestekliinik@kliinikum.ee

по тел. 5331 8008, 731 8008 (Таллинн),
731 9100 (Тарту)

Отделение урологии Северно-Эстонской Региональной Больницы

Ул. Сютисте 19, Таллинн

Регистрация по тел. 617 1049

Отделение урологии Клиники Тартуского Университета

Ул. Л.Пуусепа 1а, Тарту

Регистрация по тел. 731 9100