**Лечение хронического простатита: новые подходы**

PROSTATES - стоящий впереди

Если иносказательно представить перевод анатомического термина с греческого, то, действительно, предстательная железа по распространенности заболевания и комплексу проблем, возникающих при этом, занимает ведущее место среди урологической патологии. Как известно, от этого заболевания не умирают, но нередко жить с ним трудно, так как симптомы тягостны и связаны с той или иной степенью нарушения половой функции, чему мужчины в любом возрасте придают большое значение.

Диагностика и лечение хронического простатита являются нелегкой задачей для врача, требуют значительных знаний и опыта, а от больного - терпения и организованности. К сожалению, в урологической практике превалирует легкое отношение к проблемам простатита, идут штампованные курсы лечения (без учета индивидуальных особенностей), а отсюда и бытующее неверие пациентов в успех лечения. Так можно ли вылечить хронический простатит? Мы считаем, что можно. В умелых руках и при правильной поведенческой реакции пациента клиническое выздоровление не только возможно, но и неизбежно.

Существует множество классификаций простатита, отсюда весьма своеобразная терминология. В 1990 г. Stamey написал, что простатит является "мусорной корзиной для клинического невежества" из-за разнообразия используемых терминов, методов диагностики и лечения. В то же время несколько простых и клинико-лабораторных тестов дают возможность правильно поставить диагноз, что позволяет начать проведение соответствующей терапии.

**О квалификации**

Целесообразно выделить несколько основных клинико-анатомических · острый бактериальный простатит;

· хронический бактериальный простатит;

· небактериальный простатит:

· застойный (конгестивный) простатит

· атония предстательный железы (невроз, простаторея);

· атипичные формы хронического простатита;

· склероз предстательной железы;

· простатодиния, или нейровегетативная простатопатия.

В диагностике той или иной формы простатита очень важен объем информации, которым располагает уролог о данной патологии. Современная периодическая литература отдает преимущество в этиологии простатитов социальным (приобретенным) факторам; выражение "простатит - социальная болезнь" всем знакомо. Это справедливо, но таким образом обезличивает больного человека.

Простата начинает формироваться на 3-м месяце внутриутробной жизни и достигает физиологической зрелости к 16-17 годам. Незнание возможных вариантов развития приводит к неправильной оценке ситуации.

**Предпосылки**

К врожденным, предрасполагающим к возникновению простатита патогенетическим особенностям следует отнести следующие моменты:

1. Особенности строения ацинусов и, в первую очередь, выводных протоков, имеющих криптообразное строение. Просвет протоков покрыт слизистой оболочкой, образующей множество бухточек и изгибов. К тому же в стенке протоков отсутствует мышечная ткань. В связи с этим отток из простаты ее секрета от природы затруднен и возможен в основном при оргазме и эякуляции, когда одновременно сокращаются мышцы передней брюшной стенки, промежности, предстательной железы и задней части уретры. Степень эвакуации секрета зависит от высоты оргазма, который может быть физиологическим и психическим или только физиологическим, когда в сексуальных отношениях отсутствует эмоциональность. Неполное опорожнение выводных протоков ацинусов ведет к задержке и застою секрета, что является условием для возникновения воспалительного процесса.

2. Отсутствие мышечных жомов в отверстиях выводных протоков ацинусов. В связи с этим при наличии уретрита патогенные микробы и другие возбудители легко проникают через зияющие выходные отделы протока в предстательную железу. Это может наступить и при неосторожных лечебных манипуляциях, когда при остром уретрите пытаются провести промывание мочеиспускательного канала.

3. Особенность кровоснабжения простаты, когда артериолы заканчиваются не в железистой ткани, а в соединительно-тканных прослойках между ацинусами (строме). Поэтому всякое увеличение предстательной железы вследствие начавшегося воспаления сдавливает эти артериолы и приводит к ишемии. Отсюда неэффективность противовоспалительной терапии. В связи с этим для импрегнации возникает необходимость в применении физических методов (электростимуляция, ультразвук, лазер, массаж и т.д.), расширяющих просвет сосудов, или электрофореза.

4. Наличие обильных анастомозов между венами таза и предстательной железы. Вены таза являются сексуальным "барометром" человека. Всякое сексуальное возбуждение приводит к застою крови в венах таза, распространяющемуся по анастомозам на простату. В застойной железе возникает конгестивный простатит, а при наличии активной микрофлоры в организме может развиться и неспецифический инфекционный простатит.

5. В связи с близким расположением выводных протоков предстательной железы и семявыводящих протоков инфекция может распространяться в семенные пузырьки, а по семявыносящему протоку ретроградно в яички и их придатки.

6. Двустороння гипоплазия и гипоандрогения. На фоне гормональных нарушений простатит (как конгестивный, так и инфекционный) может развиться у молодого человека, не ведущего половую жизнь и даже не мастурбирующего. При наличии очага инфекции внеуриногенного весьма вероятно развитие инфекционного неспецифического воспаления предстательной железы.

Таким образом, имеются анатомо-физиологические предпосылки для упорного и длительного проникающего хронического простатита, которые необходимо учитывать при назначении лечения.

Следует помнить, что помимо скудного кровообращения предстательная железа имеет мощную иннервацию, чем и объясняются выраженные боли при ее заболеваниях. Чувствительные симпатические и парасимпатические волокна попадают в нее из подчревного нервного сплетения. Поверхность железы опутана предстательным нервным сплетением и нервными узлами, от которых нервные импульсы идут в нижние крестцовые узлы симпатических стволов. Парасимпатические волокна начинаются в крестцовом отделе спинного мозга. Простата также получает ветви от почечного, аортального и брыжеечного нервных сплетений. Эти особенности объясняют многообразие клинических проявлений, соответственно и возможности опосредованного лечебного воздействия.

**Диагностика**

Современный арсенал диагностики заболеваний предстательной железы необычайно широк. Но существует тот необходимый минимум, без которого правильный диагноз поставлен быть не может:

1. Пальцевое обследование предстательной железы. Очень информативный способ. Тот факт, что 80% рака ПЖ выявляется посредством ректального исследования, говорит сам за себя. Можно смело сказать, что этот метод исследования будет использоваться всегда.

2. Микроскопическое исследование секрета ПЖ. Следует помнить, что увеличение числа лейкоцитов в секрете не всегда свидетельствует о простатите, т.к. методики получения секрета при массаже не гарантируют, что в него не попадет содержимое мочеиспускательного канала и семенных пузырьков. В то же время при явных признаках простатита секрет ПЖ может быть нормальным. Это объясняется очаговостью воспаления, наличием части облитерированных, или закрывшихся, выводных протоков.

3. Бактериологические исследования порций мочи и секрета ПЖ.

4. УЗИ ПЖ - выявляются негомогенные умеренные эхопозитивные образования в инфильтративной стадии заболевания и выраженные при склерозирующем процессе. Камней в предстательной железе при хроническом простатите не бывает; за них принимают белковые образования в ацинусах.

5. Иммунологический и гормональный профиль (по показаниям).

6. Прочие специальные методы обследования (рентгенологические, компьютерная томография, КТ магнитно-ядерного резонанса, исследование ферментов ПЖ, эндоскопические исследования и т.д.) необходимы при проведении дифференциальной диагностики и достаточно широко используются урологами в диагностически сложных случаях.

Хочется акцентировать внимание на определении простатоспецифического антигена сыворотки крови (ПСА). Американский Фонд по урологическим болезням рекомендует, чтобы все мужчины в возрасте старше 50 лет ежегодно проходили ректальное обследование на ПЖ, а также обследование на ПСА из-за возможного увеличения его концентрации в сыворотке крови. До сих пор идет дискуссия по поводу получения ПСА после пальцевого исследования ПЖ per rectum. Последние исследования не могли подтвердить наличие существенного увеличения содержания ПСА после пальцевого обследования. Таким образом, уровень ПСА может быть определен с получением достоверных результатов и после обследования ПЖ.

**Терапия**

Актуальной является проблема лечения осложненных форм простатита. Каждый практический уролог знает, как непросто вылечить больного с хроническим простатитом, осложненным болевыми ощущениями, сексуальными и психическими расстройствами. Набившей оскомину шуткой стало представление об урологах, как о врачах, манипулирующих только одним пальцем. А если серьезно? Что может предложить современная медицина в лечении простатита?

За последние 15 лет помимо лекарственной терапии, пальцевого массажа ПЖ получили распространение и доказали свою эффективность следующие способы воздействия на предстательную железу:

· электростимуляция ПЖ модулированными токами накожными или ректальными электродами;

· термотерапия в различных вариантах (в т.ч. высокочастотная термотерапия);

· магнитотерапия;

· микроволновая СВЧ-терапия;

· ИФЛ инфракрасная лазерная терапия.

Другие варианты, известные в урологической практике, отличаются способом доставки физического воздействия, в частности эндоуретральный метод. Некоторые урологи активно пропагандируют уретральный доступ для проведения электростимуляции семенного бугорка и предстательной железы, а также вакуум-аспирации содержимого ПЖ.

К счастью, эти инвазивные методы не нашли широкого применения и отвергаются в мировой урологии, т.к. даже при скрупулезном соблюдении правил асептики и антисептики возникает механическое раздражение уретры и ее инфицирование механическим переносом микрофлоры от наружного отверстия вглубь канала, что приводит к частым осложнениям. Мы считаем, что, по возможности, необходимо соблюдать одно из "золотых правил урологии" - манипуляции в уретре должны производиться только по строгим медицинским показаниям. Исходя из анатомо-физиологических особенностей, нельзя считать оправданным отказ некоторых врачей от массажа ПЖ и замену его вакуум-аспирацией содержимого ПЖ.

Все известные физические методы воздействия на предстательную железу предполагают:

· стимуляцию сократительной способности мышечных элементов предстательной железы и мышц тазового дна, приводящую к восстановлению тонуса и способствующую адекватной эвакуации секрета;

· улучшение микроциркуляции крови в зоне предстательной железы, что является одним из важнейших этиопатогенетических факторов в лечении хронических простатитов;

· нормализацию клинического иммунитета и обменных процессов в ткани предстательной железы.

Электростимуляция. При выборе режима электростимуляции мионеврального аппарата предстательной железы необходимо учитывать, что гладкие висцеральные мышцы отвечают на одиночные электрические импульсы любой длительности только местного воздействия, а распространяющееся возбуждение и сократительная реакция постепенно развиваются в ответ на ритмичную стимуляцию. Для большинства гладких и тонических мышц пороговая частота электрического раздражения - 1-2 Гц. При ее увеличении до 5-6 Гц наблюдается прирост силы сокращения, а частота свыше 10 Гц гладкой мышцей в полной мере не воспринимается. Таким образом, изменяя силу тока и его частоту, можно подбирать режим электростимуляции. Практически этот режим определяется пороговым ощущением пациента между выраженной вибрацией (сокращением) и болевыми ощущениями. Тем самым активируется или восстанавливается физиологический дренаж органа и ликвидируется застой путем освобождения тубулоальвеолярных желез и клеток двухслойного двухрядного эпителия от их секрета. Не менее важно восстановление нормального состава внеклеточной жидкости за счет усиления пассивной перистальтики лимфокапилляров предстательной железы и всех окружающих эту железу тканей органов, расположенных в малом тазу.

Лазеротерапия. Чаще всего используется низкоинтенсивное инфракрасное лазерное облучение, которое обладает высокой проникающей способностью и позволяет облучать простату как через кожу промежности, так и через стенку прямой кишки. При контакте инфракрасного лазера с биологической тканью достигается:

· активизация обменных процессов, увеличение энергопроизводства в митохондриях клеток и, как следствие, ускорение процессов регенерации;

· стимуляция более быстрой смены фазы отека фазой пролиферации с образованием рубца в очаге воспаления;

· пролонгирование и потенцирование действия медикаментов, что позволяет существенно уменьшить их дозы;

· усиление тканевого иммунитета;

· обеспечение анальгезирующего, а в ряде случаев обезболивающего эффекта.

Магнитотерапия. Экспериментально доказано, что локальное воздействие ЭМП приводит в той или иной степени к изменению деятельности центральной нервной системы. Основу современных представлений о влиянии ЭМП на живой биообъект составляет концепция действия его как раздражителя нервной ткани. Магнитное поле создает условия для самоорганизации функциональных комплексов, активизирует адаптационные механизмы и тем самым способствует положительному лечебному эффекту.

Раздельное применение перечисленных и других методов физиотерапевтического воздействия удлиняет процесс лечения, при использовании ректальных электродов приводит к перераздражению прямой кишки и не обеспечивает строго индивидуального подбора параметров.

Недостатки существующих физиотерапевтических приборов преодолены в отечественном аппарате "Андрогин", созданном фирмой "Янинвест", в котором на базе программного обеспечения осуществлена идея одновременного комплексного воздействия физических методов на предстательную железу.

Принцип действия основан на комплексном воздействии локального магнитного поля, электрической стимуляции органов малого таза, нейростимуляции рефлексогенных зон кожи, низкоинтенсивного лазерного и светодиодного излучения, а также цветоимпульсной биоритмо-терапии. В дополнение к ранее используемой в медицинской практике электростимуляции аппарат позволяет формировать "пачки" импульсов различной формы, чередующиеся с фазами релаксации, что создает возможность сокращения мышечных волокон предстательной железы на всю глубину; при этом в значительной степени стимулируются лимфодренаж и микроциркуляция крови в тканях простаты.

Режимы работы, заложенные в управляемых параметрах прибора, создают условия для выбора наиболее физиологически эффективного воздействия на ткани предстательной железы в зависимости от имеющейся специфики патологии (конгестивный простатит, бактериальный простатит, хронический простатит с ДГПЖ и т.д.). В аппарате удачно решена проблема совмещения электромагнитной и лазерной стимуляции в одном ректальном электроде. Электростимуляция производится как через ректальный, так и внутривагинальный датчики. Следует отметить включение в структуру аппаратно-компьютерного комплекса нейростимуляции и цветоритмотерапии, которые позволяют значительно расширить диапазон физического комплексного воздействия на пораженный орган. Заложенные возможности изменения параметров позволяют не только активно лечить больных, но и продолжать исследовательскую деятельность по изучению физиологических особенностей предстательной железы. В этой статье мы не ставим своей целью подробно описывать технические характеристики нового прибора и весь спектр его терапевтических возможностей.

Больший интерес представляют первые результаты проведенной апробации лечения прибором в ведущих медицинских учреждениях Москвы.

Аппаратно-программный комплекс "Андрогин" применен в лечении 64 больных хроническим бактериальным (неспецифическим) простатитом, осложненным нарушением половой функции. У 47 (75%) из них в фазе обострения комплекс был применен в сочетании с антибактериальной и противовоспалительной терапией. У 13 больных с хроническим абактериальным простатитом (в фазе ремиссии) комплекс использован в качестве единственного физиотерапевтического лечения. Возраст пациентов - от 21 до 57 лет.

Комплекс применялся по разработанной методике с использованием урологического ректального зонда с электродом для электростимуляции, встроенным излучателем ИК-лазера и постоянным кольцеобразным магнитом. Пластинчатый электрод из токопроводящей резины помещался в надлобковой зоне или в зоне промежности. Устанавливался режим внутриполостной электростимуляции мышечных структур малого таза и промежности с длительностью фаз сокращения 1-2 секунды и расслабления 2-6 секунд при частоте следования биополярных асимметричных стимуляционных импульсов 25-40 Гц. Чаще использовался противофазный режим внутриполостной электростимуляции и инфракрасной обработки области предстательной железы.

Одновременно осуществлялась нейростимуляция асимметричными биполярными импульсами в области крестца, лонного сочленения, передне-внутренних поверхностных бедер. Силу токов регулировали по ощущениям пациентов. Режим стимуляции, вызывающий приятные ощущения сокращения мышц пациента, подбирался легко. Для достижения лучшего психологического состояния во время сеанса использовался блок импульсной цветоритмотерапии используемого комплекса по разработанной схеме. Курс лечения состоит из 10-12 сеансов, проводимых через день (3-4 раза в неделю). После проведения полного курса лечения получены следующие результаты.

У 38 человек (60%) из группы с обострением хронического простатита - клиническое выздоровление (снятие болевого синдрома, нормализация показателей секрета предстательной железы, положительная динамика сексуальных отклонений), у 10 (15%) - значительное улучшение. При ректальном осмотре после лечения предстательная железа обычных размеров, эластичная, безболезненная. Показатели секрета предстательной железы у 38 больных в норме, у 10 - от 20 до 60 лейкоцитов в поле зрения (этой группе продолжено антибактериальное лечение). Практически все пациенты отмечали улучшение эрекции, восстановилась длительность полового акта в адекватных параметрах. У 2 человек эффекта не было (выявлен гипоандрогенный синдром, назначена заместительная гормонотерапия). При ректальном исследовании в 8 случаях предстательная железа сохранила смешанный тонус. Как видно из приведенных данных, эффективность комплекса очень высока. Аппарат прост в управлении, компьютерное обеспечение доступно любому пользователю. Комиссия МЗ РФ по новой технике реконмендовала его к серийному производству и использованию в медицинской практике.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что хронический простатит необходимо лечить, исходя из глубокого понимания этиопатогенеза, с учетом психологии и индивидуальных особенностей пациента. Процесс лечения долог, требует терпения от врача и пациента, но получаемые результаты оправдывают прикладываемые усилия.

**Список литературы**

Владимир ГОЛУБЧИКОВ, Александр КОНДАКОВ. Лечение хронического простатита: новые подходы