

СИМПТОМЫ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОСТАТИТ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ.

В.Г. Аристархов, Б.Н. Жиборев, А.Г. Мартов, А.Б. Жиборев

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова

Статья посвящена анализу результатов выявления и лечения хронического простатита у больных доброкачественной гиперплазией простаты.

Хронический простатит (ХП) осложняет течение доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), обостряя симптомы нижних мочевых путей. Классический патоморфоз воспаления в предстательной железе оказывает влияние на альфа-адренорецепторы, расположенные в шейке мочевого пузыря, в ткани железы, что усугубляет ирритативную и обструктивную симптоматику, снижает качество жизни пациентов, увеличивает вероятность развития острой задержки мочеиспускания [9].

По мнению клиницистов ХП обнаруживается у больных ДГПЖ с частотой от 72 до 84% случаев [6], а по исследованиям патоморфологов до 96,7%. При этом, продуктивные формы воспаления в предстательной железе чаще всего встречаются в виде интерстициального процесса, а воспалительный инфильтрат локализуется либо в строме органа, либо периацинарно [8].

Проявления хронического воспаления предстательной железы необходимо учитывать при определении лечебной тактики у больных ДГПЖ [9]. Недооценка воспалительного фактора может стать причиной гипердиагностики ДГПЖ и поводом для выполнения аденомэктомии без достаточных показаний. С другой стороны, проведение трансуретральной резекции простаты или аденомэктомии по показаниям, но без адекватной предоперационной подготовки и лечения сопутствующего ХП может вызвать ряд воспалительных, геморрагических и тромбозмобилических осложнений в ближайшем послеоперационном периоде [12]. После операции у таких «нестандартных больных» ДГПЖ длительно сохраняются «простатические симптомы» и удерживаются симптомы нижних мочевых путей (СНМП) [11]. По этим причинам, лечение ХП у больных ДГПЖ приобретает патогенетическое значение и занимает особое место в периоде консервативной фазы основного заболевания.

Терапия ХП, осложняющего клинику ДГПЖ на ранних стадиях заболевания, проводится комплексно, с применением, в том числе, различных физических методов воздействия на предстательную железу.

Термальные воздействия и трансректальная гипертермия простаты, считаются признанным методом лечения ДГПЖ в периоде выжидательного динамического наблюдения (“waiting watch”) за больным и входит в международные терапевтические стандарты. Принятая терминология определяет гипертермию как поддерживаемый в тканях интервал температуры от + 40⁰ до + 45⁰С, что эффективно воздействует на гиперплазированную ткань и вызывает активацию

микроциркуляции и иммунитета в окружающих тканях [1]. Такой же тепловой температурный режим с успехом применяется и в лечении ХП [1,2], что позволяет при ДГПЖ, осложненной воспалением простаты, использовать данный физический феномен как лечебный фактор.

Среди физических факторов, применяемых для лечения ХП и ДГПЖ, распространенным методом является магнитотерапия [4].

Стимуляция сократительной способности мышечных элементов простаты и мышц тазового дна приводит к восстановлению их тонуса и способствует адекватной эвакуации секрета, что важно для устранения конгестивных явлений в простате и для снижения симптомов нижних мочевых путей [4]. Локальное физическое воздействие такого типа реализуется с помощью феномена вибрации, создаваемого в перипростатической ткани и самой предстательной железе.

Помимо этого, среди факторов физического воздействия для лечения ХП и ДГПЖ широко применяется электростимуляция предстательной железы, инфракрасное лазерное излучение, микроволновая СВЧ – терапия и др. [4,10].

Материалы и методы

С целью повышения эффективности, качества и комфортности лечения ХП нами разработано и апробировано в практике устройство для комплексного лечения воспалительных заболеваний предстательной железы – МАВИТ (АЛП-01 «ПРА», патент РФ № 52556). Это устройство способно осуществлять одновременное локальное воздействие на простату несколькими физическими лечебными факторами – гипертермией, импульсным магнитным полем (МП) и механической вибрацией.

Устройство состоит из источника питания, подключаемого к бытовой электрической сети, и рабочего элемента – ректального зонда-аппликатора, соединенного с блоком питания. Рабочий элемент имеет конфигурацию суппозитория с поверхностью, адаптированной по форме к особенностям синтопии прямой кишки и простаты.

Физические влияния, создаваемые локально в области простаты рабочим элементом АЛП-01 «ПРА», имеют определенные параметры и биотканевые эффекты терапевтического спектра действия. В режиме лечения на рабочей поверхности ректального аппликатора, контактирующего с поверхностью простаты и перипростатическими тканями, создается и поддерживается постоянная температура $+42,25 \pm 0,25^{\circ}\text{C}$. Термальный режим улучшает внутритканевую микроциркуляцию (в том числе и в области перипростатических тканей и нервных сплетений), повышает интенсивность обмена веществ в тканях, ускоряет процессы элиминации тканевых метаболитов и оказывает спазмолитическое действие [2,7,15].

Кроме того, рабочий элемент является излучателем импульсного низкочастотного МП с магнитной индукцией, меняющейся в диапазоне от 0,5 мТл до 15 мТл. Режим частоты МП приближен в устройстве АЛП-01 «ПРА» к параметрам магнитного поля биообъектов, что ориентировано на уровень резонансных реакций биологических тканей [15]. Периферическая нервная система реагирует на действие МП понижением чувствительности периферических рецепторов, обеспечивая обезболивающий эффект. Локальное воздействие МП улучшает микроциркуляцию в органах и тканях с отчетливым терапевтическим эффектом [13,14,15]. Противовоспалительное и анальгетическое действие МП

сохраняется после курсовых воздействий до 30-45 дней [5]. Рабочий элемент АЛП-01 «ПРА» является также источником механической вибрации с переменной частотой от 25 до 100 Гц.

При проведении процедуры ректальный зонд-аппликатор помещается в чехол из латекса и вводится в прямую кишку пациента, располагающегося на кушетке в положении лежа на спине. Продолжительность лечебного сеанса составляет 30 мин, курс лечения состоит из 7-9 процедур, выполняемых через день.

Клиническая эффективность устройства АЛП-01 «ПРА» изучена нами в комплексном лечении 25 пациентов с диагнозом ДГПЖ I-II ст., осложненной ХП. Средний возраст больных был равен $64,28 \pm 9,9$ (от 45 до 87) лет. При постановке диагноза у 6 больных категория ХП определена по классификации NIH (USA) как II, у 7 – III А, у 12 – III В. Всем пациентам проводилось исследование простато-специфического антигена с целью исключения латентного рака простаты. В группу сравнения вошли 20 больных хроническим неспецифическим простатитом в возрасте от 39 до 51 лет ($M = 41,2 \pm 6,21$), среди которых у 10 клиническая категория ХП определена как II, и у 10 - как III А. Сравнимые клинические группы объединяет не только процесс воспаления, но и характерные дизурические явления в виде симптомов нижних мочевых путей. При ХП в воспалительный процесс закономерно вовлекается зона мочепузырного треугольника, которая участвует в формировании позыва к мочеиспусканию [9]. В результате, у больных появляются признаки гиперрефлексии детрузора, что наблюдается и в начальных стадиях ДГПЖ.

Больные сравниваемых групп получали комплексную терапию, включающую прием простатотропных антибактериальных, противовоспалительных препаратов, неспецифических иммунокорректоров и адаптогенов. У больных контрольной группы (ХП), в периоде стихающего обострения заболевания, проводился курс массажа предстательной железы.

Результаты

Результаты лечения больных в обеих группах прослежены в сроки от 4 до 12 месяцев. В ближайшие 1,5-2 месяца у всех больных отмечено уменьшение или исчезновение СНМП, улучшился акт мочеиспускания. Практически у всех больных уменьшились или исчезли боли в области гениталий.

В группе больных ДГПЖ+ХП оценке подвергнуты основные параметры мочеиспускания, определяющие СНМП, а также индекс качества жизни. Все параметры фиксировались в анкетах больных до начала лечения, оценивались в динамике после проведенной терапии и были сопоставлены с состоянием больных спустя 6 месяцев после окончания курса лечения с применением устройства АЛП-01 «ПРА». Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика некоторых клинических показателей у больных ДГПЖ, осложнённой ХП, получавших лечение с применением устройства АЛП-01 «ПРА».

Показатель (среднее значение)	До лечения	После лечения (6 месяцев)
Количество ночных мочеиспусканий	$3,88 \pm 1,49$	$2,74 \pm 0,34$
Объём остаточной мочи, мл	$58,5 \pm 37,4$	$21,5 \pm 11,85$

Максимальная объёмная скорость потока мочи (Q_{max}), мл/сек.	10,09±3,01	13,923±3,16
Балл I-PSS	18,48±5,1	11,2±2,54
Индекс оценки качества жизни (QOL)	4,04±0,84	2,68±0,47

Позитивная динамика СНМП в группе больных ДГПЖ+ХП, получавших комплексное лечение проявилась максимально к шестому месяцу наблюдения. Все пациенты отметили уменьшение числа ночных мочеиспусканий по средним показателям, практически, в 1,5 раза. Различия сравниваемых величин статистически высоко достоверны ($p < 0,001$).

Объём остаточной мочи уменьшился по средним значениям на 37 см³ (при $p > 0,01$). Максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) к шестому месяцу наблюдения за пациентами составила 13,923±3,16 мл/с. Различия со средней исходной величиной статистически достоверны при доверительном коэффициенте $t=2,8$ ($0,01 < p < 0,05$).

Сумма симптомов заболевания (I-PSS) у больных основной группы снизилась через шесть месяцев наблюдения на 7,28 баллов ($p=0,05$ при $t=2,43$) и соответствовала симптоматике ДГПЖ лёгкой степени (см. табл. №1). В структуре СНМП наблюдалось уменьшение обструктивных симптомов, а также динамика снижения ирритативных проявлений заболевания. Пациенты отмечали исчезновение императивных позывов к мочеиспусканию, уменьшение числа мочеиспусканий, в том числе, в ночное время, при относительной стабильности показателей суточного диуреза.

При положительной клинической динамике у одного больного из основной группы, спустя 8 месяцев после курса терапии развилась острая задержка мочеиспускания, спровоцированная приёмом алкоголя, что потребовало хирургического вмешательства. Гистологическое изучение удалённой ткани ДГПЖ после выполненной неотложной аденомэктомии выявило признаки хронического воспаления, которые выражались:

а) в диффузной лимфоцитарной и гистиоцитарной инфильтрации, преимущественно периваскулярного характера с различной степенью трансформации в клетки фибробластического ряда и очаговым фиброзом;

б) в образовании лимфоидных скоплений типа фолликулов, сосредоточенных преимущественно вблизи разрушенных кистозных полостей, с диффузией секрета в строму.

При оценке результатов лечения больных ДГПЖ+ХП нами отмечено, что после окончания комплексной терапии (спустя 2-2,5 месяца) объём предстательной железы у всех пациентов имел тенденцию к уменьшению, в среднем, по данным УЗИ, на 2,37±1,1 см³. Последнее, вероятно, объясняется купированием воспалительного процесса и уменьшением конгестивных явлений в предстательной железе под влиянием лечения.

В сравниваемой группе (ХП), в течение первого месяца после лечения у 17 больных (85%) наблюдалось снижение болевого синдрома. Спустя 6 месяцев после лечения болевые ощущения сохранились у 2^x пациентов (10%). Симптомы нижних мочевых путей имели следующую динамику. До лечения среднее число мочеиспусканий в группе составляло 7,8±1,1 в сутки с дискомфортом и резью в

уретре в конце акта мочеиспускания. Через 6 мес. при контрольном обследовании выявлено уменьшение количества мочеиспусканий в сутки до $5,4 \pm 1,4$ и симптомов ирритативного характера. Различия сравниваемых средних величин существенны, но статистически недостоверны при вероятности ошибки не более 40% ($p > 0,05$; $t = 1,78$).

Максимальная объёмная скорость потока мочи у больных данной группы возросла к 6 мес. после лечения до $22,1 \pm 1,1$ мл/с в сравнении с исходной средней величиной ($M = 17,9 \pm 1,6$ мл/с). Различия средних статистически достоверны при $0,01 < p < 0,05$ и $t = 2,2$. Дискомфорт при мочеиспускании к оцениваемому периоду времени сохранился лишь у 2-х больных.

При контрольном пальцевом ректальном исследовании болезненности и очаговой инфильтрации в парапростатических тканях и простате не было выявлено ни в одном наблюдении, что совпадало с данными УЗИ. На фоне улучшения самочувствия у больных обеих групп зафиксировано значительное улучшение или нормализация ряда клинических показателей.

Лечение с применением устройства АЛП-01«ПРА» было предложено оценить самим пациентам по 5-балльной шкале. Негативных оценок от применения АЛП-01«ПРА» в изученной группе больных получено не было. Практически все пациенты отметили высокую эффективность процедур, проводимых на аппарате АЛП-01«ПРА» и удобство использования метода, в том числе и в амбулаторных условиях (табл. 2).

Таблица 2

Субъективная оценка, данная пациентами, об эффективности лечения с применением устройства АЛП-01 «ПРА».

	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Не связывает эффект	Ухудшение
АЛП-01ПРА	41,7%	58,3%	0%	0%	0%

Обсуждение результатов

Терапевтический эффект локального физического воздействия, оказываемого устройством АЛП-01«ПРА», в комплексном лечении ХП мы связываем с улучшением тканевой микроциркуляции в предстательной железе и в перипростатических образованиях, с обезболивающим эффектом вибрационного фактора и импульсного МП, с уменьшением спастического и отёчного компонентов, сопровождающих воспалительный процесс в простате. Эти эффекты реализуются в комплексном одновременном действии факторов гипертермии, вибрации и импульсного магнитного поля на ткань предстательной железы и нервные структуры, входящие в состав тазового нервного сплетения и в простатическое сплетение (plexus prostaticus). Последнее располагается в перипростатической ткани на боковых и задней поверхности простаты и хорошо доступно для рабочей части зонда-аппликатора устройства АЛП-01«ПРА» в рабочем режиме [7]. Ветви простатического сплетения иннервирует предстательную и мембранозную части мочеиспускательного канала, некоторые из них входят в состав нервов пещеристых тел полового члена (nn. cavernosi penis). Ряд нервов, проходящих через простатическое сплетение участвует в двигательной иннервации mm. levator ani и поперечнополосатого сфинктера уретры – образований, которые осуществляют пассивный и активный контроль за актом мочеиспускания. Все названные структуры при патологических процессах в

предстательной железе участвуют в формировании симптомов нижних мочевых путей, в том числе при ДГПЖ и хроническом простатите. Локальное физиотерапевтическое воздействие на предстательную железу, её иннервационный аппарат и перипростатическую ткань усиливает эффекты антибактериального и противовоспалительного лечения ХП в двух группах больных, купируя симптомы дизурии – основные для пациентов с симптоматической ДГП. Комплексное применение локальных методов физического воздействия сокращает сроки лечения, уменьшает медикаментозную нагрузку, в связи с чем в медицинской практике в последнее время появился ряд приборов для физиотерапевтического лечения ХП.

В патогенезе симптоматической ДГП сопутствующий ХП нередко является причиной дизурии, характерных СНМП. Проведение комплексной противовоспалительной терапии ХП снижает проявление СНМП. У больных симптоматической ДГП с сопутствующим ХП такой подход в консервативной стадии заболевания имеет патогенетическое значение, позволяет адекватно определить показания и подготовить больного к хирургическому лечению.

Полученные данные позволяют рекомендовать устройство АЛП-01 «ПРА» для лечения хронического простатита у больных доброкачественной гиперплазией простаты I-II ст. Лечение с применением устройства АЛП-01 «ПРА» должно проводиться в стадии стихания воспалительного процесса в простате или в периоде ремиссии в комплексе с антибактериальными, противовоспалительными препаратами, адаптогенами, иммунокорректорами и симптоматическими средствами.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Ощепков В.Н. Термальные неэндоскопические методы лечения ДГПЖ.//Доброкачественная гиперплазия предстательной железы./Под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина, М., 1999, 134-149.
2. Арнольди Э.К. Простатит: опыт, проблемы, перспективы.- Харьков.- «Каравелла».- «Питер-Т».- «Неофит»,1997.
3. Берклайд П.М., Лямин Б.А., Неменова А.А., //Урол. и нефрол.- 1989.- №3.- с.73-78.
4. Голубчиков В.А., Кондаков А. Лечение простатита: новые подходы./ /МГ, 1998, №55, 10-11.
5. Демецкий А.М. Медико-биологическое обоснование применения магнитных полей в практике здравоохранения.- Ленинград, 1989.
6. Жиборев Б.Н., Ракчеев Б.Ю., Салынов А.В., Барсук А.Н. Трансуретральная микроволновая терапия как метод выбора в лечении доброкачественной гиперплазии простаты.//Сб. научн. тр. РГМУ “От коллатерального кровообращения к органосберегающим операциям”./Под ред. Аристархова В.Г. и Кириллова Ю.Б., Рязань, 1999,125-127.
7. Жиборев Б.Н., Салынов А.В., Ракчеев Б.Ю., Григорьев В.М., Глуховец И.Б. Лечение хронического неспецифического уретрита и простатита

новыми аппаратами локального теплового воздействия.// Урология, 2000, №3, 37-41.

8. Кудрявцев Ю.В., Романова Л.М. Морфологические изменения в ткани предстательной железы при доброкачественной гиперплазии./ Доброкачественная гиперплазия предстательной железы под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина, М., 1999, 37-45.

9. Кучук Я.И., Лямин Б.А. Особенности клинической картины и лечебной тактики при аденоме простаты и сопутствующем хроническом простатите./ /Сб. научн. тр. “Воспалительные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов”./Под ред. проф. А.Л. Шабада и проф. В.Г. Горюнова, М., 1991,131-137.

10. Ловцов В.В., Митряев Ю.И., Блюмберг Б.И., Волин М.В. и др. Метод комбинированной консервативной терапии в лечении больных доброкачественной гиперплазией простаты.//Сб. научн. тр. РГМУ “От коллатерального кровообращения к органосберегающим операциям”./Под ред. Аристархова В.Г. и Кириллова Ю.Б., Рязань, 1999, 116-118.

11. Лоран О.Б. Диагностика и дифференциальная диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы./ Доброкачественная гиперплазия предстательной железы./Под ред. акад. РАМН Н.А. Лопаткина, М., 1999, 56-70.

12. Минаков Н.К., Мкртчян Г.Г. Результаты амбулаторной предоперационной терапии воспалительных заболеваний мочеполовых органов у больных аденомой простаты.// Сб. научн. тр. “Воспалительные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов”./Под ред. проф. А.Л. Шабада и проф. В.Г. Горюнова, М., 1991,169-175.

13. Справочник по физиотерапии./Под ред. Ясногородского.- М.:Медицина, 1992.

14. Сучкова Ж.Н. Локальная магнитотерапия.// МГ, 2001,№62, 9-13.
Улащик В.С. «Новые методы и методики физической теории». - Минск, Беларусь, 1986.

SYMPTOMS OF THE BOTTOM URIC WAYS AND CHRONIC PROSTATITIS WITH PATIENTS HAVING GOOD-QUALITY PROSTATE HYPERPLASIA

V.G Aristarchov, B.N.Zhiborev, A.G.Martov, A.B.Zhiborev

The article is devoted to analysis of results of exposing and treatment chronic prostatitis in patients with benign prostatic hyperplasia.