

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ
СПОСОБОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРЕДСТАТЕЛЬНУЮ ЖЕЛЕЗУ ПРИ
ЛЕЧЕНИИ УРЕТРОГЕННОГО ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА**

Чураков А.А., Куличенко А.Н., Суворов А.П.

**Медицинский центр "Врачебная практика", Российский НИПЧИ
"Микроб", Саратовский Государственный медицинский университет,
г.Саратов**

Алексей Аркадьевич Чураков.

Адрес для корреспонденции:

410056, г.Саратов, ул.Астраханская, 88

Медицинский центр "Врачебная практика"

e-mail: vrach@freeline.ru

vera@forpost.ru

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СПОСОБОВ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРЕДСТАТЕЛЬНУЮ ЖЕЛЕЗУ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
УРЕТРОГЕННОГО ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА**

Чураков А.А., Куличенко А.Н., Суворов А.П.

РЕФЕРАТ

Известно, что уретрогенный хронический простатит (ХП) достаточно часто сопровождается инфильтративно-склеротическими изменениями с возникновением осумкованных очагов инфекции. Это затрудняет проникновение лекарственных препаратов в поражённые участки, способствует дальнейшей хронизации процесса.

С целью выбора оптимальной схемы физиотерапевтического воздействия, направленного на улучшение микроциркуляции в простате и дренирование псевдомикроабсцессов, проведено сравнительное изучение действия различных вариантов массажа предстательной железы, лекарственного электрофореза, магнитотерапии и их сочетания.

В результате показано, что наибольшая терапевтическая эффективность (процент клинической и этиологической излеченности, динамика регресса урогенитальных симптомов, дренирования псевдомикроабсцессов, инволюции воспалительной инфильтрации) достигается при использовании ректального пневмовибромассажа простаты с помощью аппарата ПВМ-Р-01 на фоне внутриорганного эндоуретрального магнитоэлектрофореза химотрипсина с димексидом, проводимом в положении больного лёжа на спине (10-13 мин) с дополнительным ректальным пневмовибромассажем в положении лёжа на животе (3-5 мин), всего 7-15 процедур, в комплексе с этиотропной протистоцидной или (и) антибактериальной терапией, дополненной инъекциями пирогенала и простатилена.

Ключевые слова: уретрогенный хронический простатит, лечение простатита, физиотерапия.

ВВЕДЕНИЕ

Хронический простатит (ХП) – одно из самых частых осложнений урогенитальных ИППП. Возникновение данной патологии, как и неудачи в лечении ХП обусловлены не только неадекватной терапией и возможной устойчивостью возбудителей ИППП к антибиотикам и химиопрепаратам, но и низкой биодоступностью лекарственных средств в орган мишень - предстательную железу [1,2]. Это связано с наличием в ней биологических барьеров, а также с возникающими при воспалении инфильтративно-склеротическими изменениями и осумкованными очагами инфекции, что препятствует проникновению лекарственных препаратов в поражённые участки [3,4,5].

С целью облегчения проникновения лекарственных препаратов в простату применяются методы, способствующие рассасыванию инфильтратов, оттоку секрета, улучшения микроциркуляции. Для этого используют различные способы физиотерапевтического воздействия: лекарственный электрофорез, магнито- и лазеротерапию, гипертермию, ультрафонофорез лекарственных препаратов и т.д. [3, 4, 7-10]. С целью дренирования предстательной железы при хроническом простатите в повседневной дерматовенерологической практике применяется пальцевой массаж. Но при наличии зон активного воспаления в простате и тем более псевдомикроабсцессов, когда воспалительный процесс принимает обструктивный характер, пальцевой массаж, проводимый без объективного контроля силы механического воздействия, может вести к «вскрытию» осумкованных очагов инфекции и распространению ее на здоровые ткани железы или за ее пределы [6,11].

Для дренирования предстательной железы при ХП предложен метод трансуретральной вакуумной аспирации посредством аппарата Интратон-4 [11]. Но данная процедура является достаточно травматичной, так как основана на катетеризации

уретры, что является фактором риска контаминации нозокомиальной инфекцией, а также может способствовать обострению уретропростатита.

С учетом изложенного очевидна актуальность разработки новых путей лечения уретрогенного ХП, сочетающих воздействие как на этиологические факторы, так и на патогенез процесса.

В последнее время в клинической практике для лечения ХП используется ректальный пневмовибромассажер ПВМ-Р-01 [12,13]. Прибор позволяет проводить дозированный массаж простаты, определяемый амплитудой пневмоимпульсов, что практически исключает повреждающее действие на орган. Хорошие показатели излеченности были получены при сочетании пневмовибромассажа с лекарственным электрофорезом раствора протеолитического фермента (трипсина или химотрипсина) в комплексе с этиотропной терапией [13].

Целью данной работы было изучение эффективности различных схем патогенетической терапии, основанных на физиотерапевтическом воздействии, при комплексном лечении ХП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находилось 204 больных уретрогенным ХП в возрасте от 16 до 55 лет, с давностью заболевания от 5 месяцев до 10 лет. Характеристика больных приведена в табл.1.

Лабораторная диагностика основывалась на бактериоскопии уретральных соскобов, исследовании с помощью ПЦР и культурального метода осадка I порции мочи и спермы. Наряду с лабораторными методами обследования проводили ТРУЗИ с помощью ректального мультипланового секторального датчика на ультразвуковом диагностическом аппарате «Pie Medical-200».

Таблица 1. Клинико-эпидемиологические показатели и данные ТРУЗИ у больных уретрогенным ХП

Изученные показатели	Кол-во больных	
	Абс.	%
Боли, зуд, дискомфорт в проекции гениталий	121	59,3
Дизурия	43	21,1
Выделения из уретры	62	30,3
Одновременно все симптомы	22	10,8
Субъективно ассимптомные	48	23,5
Безуспешное предыдущее лечение ИППП	59	29,0
ИППП в анамнезе	126	61,8
Самолечение	12	5,9
ХП в анамнезе	63	31,0
Впервые выявлен ХП	102	50,0
Болезненность простаты при пальпации	122	60,0
Воспалительная инфильтрация (по данным ТРУЗИ)	130	64,0
Рубцово-дистрофические изменения в простате (по данным ТРУЗИ)	143	70,0
Псевдомикроабсцессы (по данным ТРУЗИ)	47	23,0
Всего	204	100

В процессе лечения осуществляли клинико-ультразвуковой мониторинг на 5,10,15 и 20 дни. Контроль излеченности проводили через 10 - 14, 30 и 60 дней после лечения.

Всем больным проводили комплексную терапию с использованием пирогенала (внутримышечно, начиная с 10 мкг, через день, последовательно увеличивая дозу на 5 мкг, всего 7-10 инъекций), простатилена (внутримышечно, 5 мг 1 раз в день, 10 инъекций), внутриорганного эндоуретрального электрофореза раствора химотрипсина из расчета 5 мг фермента на 100 мл физиологического раствора. Использовали аппарат «Поток-1», размер электродов 10 x 20 см, сила тока 20-25 мА, время экспозиции 10-15 минут. В уретру вводили 5 мл раствора фермента, после чего половой член слегка перевязывали марлевой салфеткой, чтобы избежать вытекания жидкости. Один электрод для электрофореза размером 5 x 10 см устанавливают над половым членом в проекции лонного сочленения (катод), второй электрод такого же размера фиксируют на крестцовой области (анод). На 5-7 день лечения начинали этиотропную протистоцидную и (или) антибактериальную терапию по общепринятым методикам.

Для оценки эффективности сочетания различных схем физиотерапевтических воздействий сформировали пять групп, в которых больные были равномерно распределены на основании сходных клинико-лабораторных данных и показателей ТРУЗИ.

Пациентам I группы (n=30 чел.) проводили комплексную терапию с применением ректального пневмовибромассажа предстательной железы на аппарате ПВМ-Р-01 на фоне внутриорганного эндоуретрального электрофореза химотрипсина. Процедуру пневмовибромассажа осуществляли в положении лежа на животе при длительности пневмоимпульса 2 сек, паузы – 2 сек. Продолжительность процедуры 10-15 минут.

Больным II группы (n=40 чел.) проводили аналогичную терапию, но в качестве электрофоретической смеси использовали 5 мл раствора химотрипсина с 1 мл димексида.

Больным III группы (n=50 чел.) дополнительно с процедурами, указанными для II группы, проводили магнитотерапию (аппарат «Интрамаг», производство фирмы «Трима», г.Саратов). При этом желобоватый излучатель устанавливали продольно в проекции гениталий, призматические – на крестцовую область (над электрофоретическими прокладками). Частота модуляции бегущего магнитного поля постепенно увеличивалась от 1-2 Гц до 8-10 Гц в переменном режиме.

Пациентам IV группы (n=54чел.) выполняли ректальный пневмовибромассаж простаты на фоне магнитоэлектрофореза раствора химотрипсина с димексидом как и в III группе, но в положении лежа на спине 10-13 минут. По окончании сеанса магнитоэлектрофореза дополнительно проводили ректальный пневмовибромассаж 3-5 минут в положении лежа на животе.

Контрольную группу (n=30чел.) составили больные, которые получали только пальцевой массаж простаты с протистоцидной и (или) антибактериальной терапией на фоне пирогенала, простатилена и внутриорганного электрофореза раствора химотрипсина.

Количество процедур во всех группах больных определялось клинико-лабораторными показателями и данными ТРУЗИ и составляло 7-15 сеансов, проводимых ежедневно.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основании данных лабораторных исследований показано, что у большинства больных (67,5%) в качестве инфекционного этиологического фактора выступает *Trichomonas vaginalis*. Причем данная инвазия констатирована как моноинфекция лишь у 8,6% из них. У 91,4% диагностирована микст-инфекция. Среди них *Chlamidia trachomatis* выявлены у 31,9% больных, *Micoplasma hominis* - у 3,7% и *Ureaplasma urealyticum* - у 11,11%. Из условно-патогенных микроорганизмов чаще встречались *Staphylococcus epidermidis* – у 63,0% и грибы рода *Candida* – у 41,0%.

Результаты сравнительной эффективности различных схем физиотерапии представлены на рис. 1-3 и в таблице 2.

Проведённые исследования свидетельствовали, что у лиц контрольной группы отмечена наименьшая терапевтическая эффективность: клиническая – у 70%, этиологическая – у 55%. Причем, воспалительная инфильтрация в периуретральном отделе предстательной железы сохранилась у 12 (40%) пациентов, псевдомикроабсцессы, по данным ТРУЗИ, не были дренированы у 15 (50%) больных.

У 5 (15%) пациентов контрольной группы и 3 (10%) - I группы, у которых в форетической смеси отсутствовал димексид, в первые 5 дней лечения отмечалось усиление урогенитальной симптоматики. Иных побочных эффектов от проводимой терапии отмечено не было.

Показано, что применение вышеуказанных средств патогенетической терапии во всех опытных группах пациентов позволяет добиться ускорения динамики регресса

Рисунок 1. Динамика регресса урогенитальных симптомов

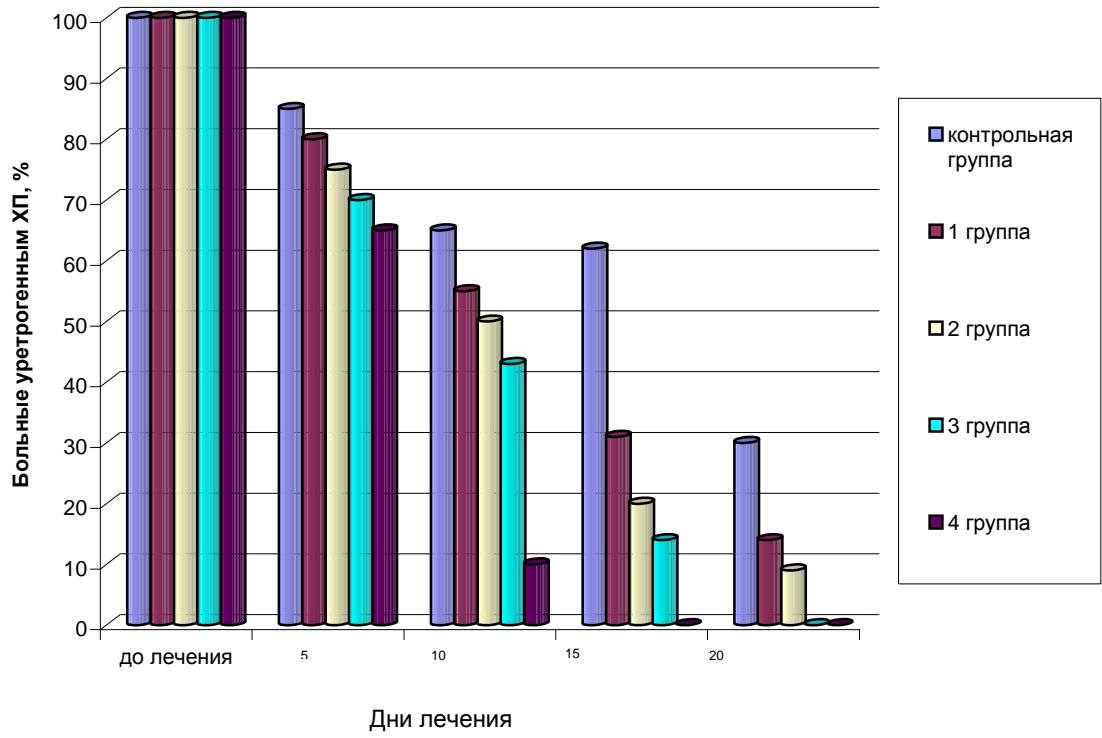


Рисунок 2. Динамика инволюции воспалительной инфильтрации в предстательной железе

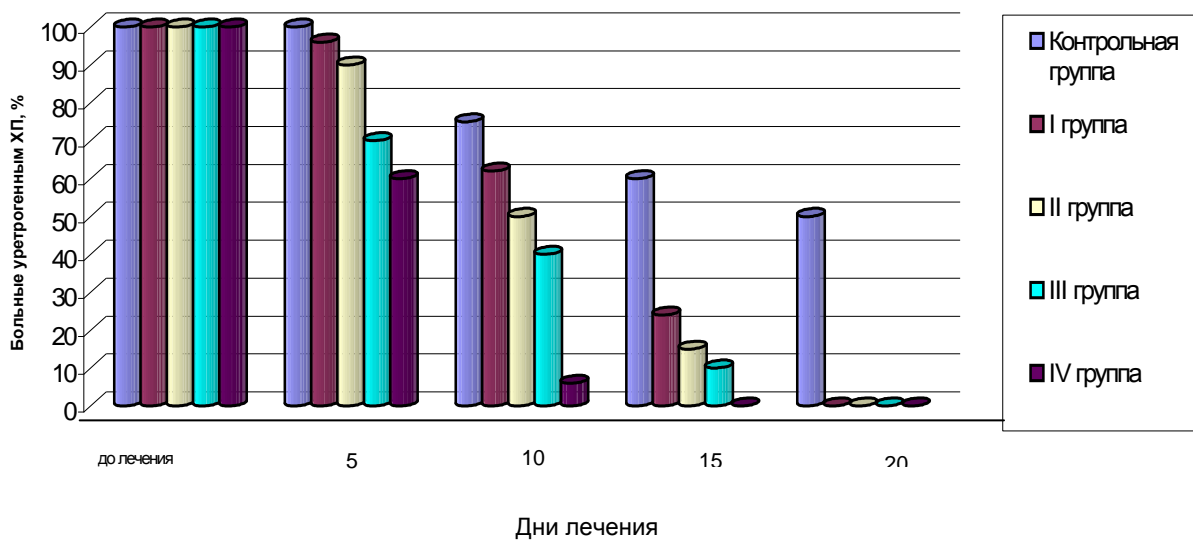
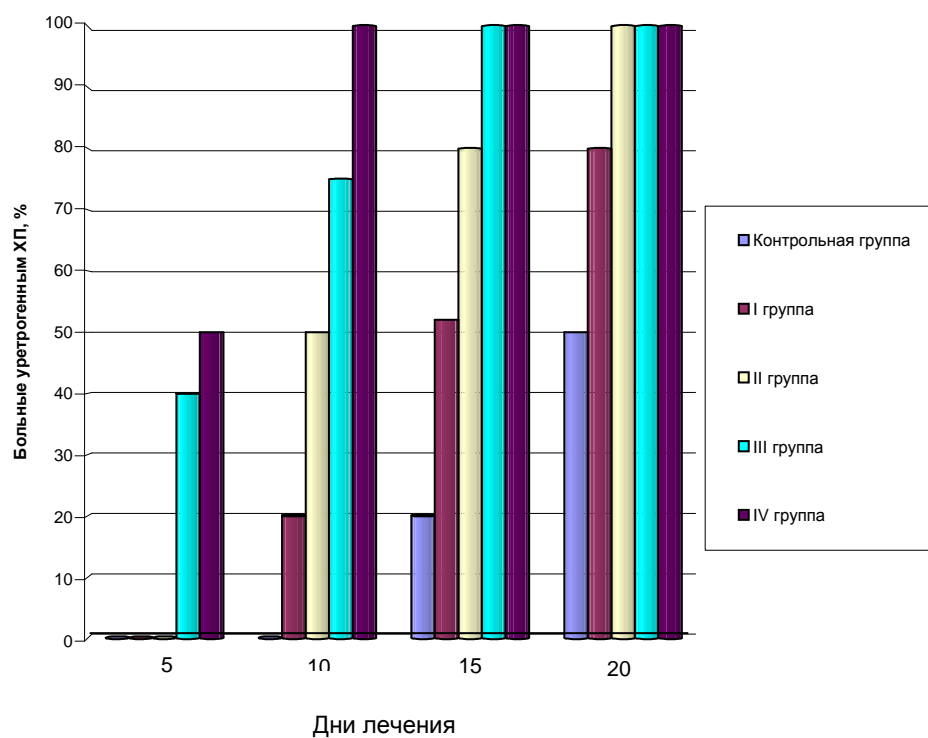


Рисунок 3. Динамика дренирования псевдомикроабсцессов



урогенитальных симптомов, инволюции воспалительной инфильтрации предстательной железы, дренирования псевдомикроабсцессов, а также обеспечивает больший процент терапевтической излеченности по сравнению с контрольной группой. Однако наилучшие клинико-лабораторные и ультразвуковые показатели после лечения были констатированы у больных IV группы, где клиническая и этиологическая эффективность составила 93% и 84% соответственно. При этом установлено, что у большинства больных данной группы регресс показателей воспаления простаты (рис.1-3) наступал на 5-10 дней раньше, чем в других случаях.

Таблица 2. Сравнительная эффективность применения различных сочетаний физиотерапевтического воздействия в комплексном лечении уретрогенного ХП.

Группы	Кол-во человек	Клиническая эффективность	Этиологическая эффективность
Контрольная Пальцевой массаж и Электрофорез химотрипсина	30	70%±8,5	55%±9,2
I ПВМ и электрофорез химотрипсина	30	84%±6,8	69%±8,6
II ПВМ и электрофорез химотрипсина с димексидом	40	87%±5,4	75%±6,9
III ПВМ и магнитоэлектрофорез химотрипсина с димексидом	50	90%±4,3	80%±5,7
IV ПВМ и магнитоэлектрофорез химотрипсина димексидом в разных положениях	54	95%±3,0	88%±4,5

Проведённые исследования свидетельствовали, что у лиц контрольной группы отмечена наименьшая терапевтическая эффективность: клиническая – у 70%,

этиологическая – у 55%. Причем, воспалительная инфильтрация в периуретральном отделе предстательной железы сохранилась у 12 (40%) пациентов, псевдомикроабсцессы, по данным ТРУЗИ, не были дренированы у 15 (50%) больных.

ОБСУЖДЕНИЕ

Известно, что исчезновению инфильтрата способствует как ограничение притока в него свежих мононуклеаров, так и ускорение дренирования клеточного содержимого через лимфатические сосуды [14]. В патогенезе воспаления важная роль отводится нарушениям микроциркуляции. Блокада лимфодренажа при формировании воспалительного очага, с одной стороны, предупреждает десиминацию патогенных микроорганизмов и продуктов распада и таким путем препятствует генерализации процесса, а с другой – усиливает явления альтерации в поражённом участке [17].

Распавшиеся клетки и продукты метаболизма микроорганизмов отторгаются, в основном, в просвет выводных протоков ацинусов. Очевидно, что в случае обструкции выводных протоков патологический процесс значительно усугубляется с образованием псевдомикроабсцессов. Организация сгустков в лимфатическом русле может приводить к склерозированию [15].

Эти элементы патогенеза входят в число мишеней разработанной нами технологии физиотерапевтического воздействия на воспалительный процесс в предстательной железе. При комбинации использованных лекарственных препаратов (пирогенал, простатилен, протистоцидные и антибактериальные средства) и физиотерапевтических процедур (пневмовибромассаж простаты на фоне электромагнитофореза раствора химотрипсина с димексидом) весьма важным моментом является развитие под их влиянием «резонансного терапевтического эффекта».

В механизме действия используемого в данной технологии пирогенала важным является его способность ускорять рассасывание инфильтратов, подавлять патологическое рубцевание, стимулировать восстановление тканей после различных повреждений, кроме того он способствует лучшему проникновению химиотерапевтических веществ в очаг поражения. Простатилен, обладающий органотропным действием, на предстательную железу, способствует уменьшению ее отека, лейкоцитарной инфильтрации и тромбоза венул железы, нормализует секреторную функцию ее эпителиальных клеток, обладает антиагрегационной активностью [5].

При ректальном пневмовибромассаже отмечено равномерное дренирование всех отделов пораженного органа (уменьшение размеров, инволюция инфильтрата, исчезновение псевдомикроабсцессов), что подтверждено ТРУЗИ-мониторингом.

При пневмовибромассаже волны низкочастотной вибрации генерируют в предстательной железе состояния положительного и отрицательного давления. При этом раствор протеолитического фермента, заполняющий задний отдел уретры, ритмично всасывается и выводится обратно через выводные протоки долек предстательной железы, в результате чего происходит их «промывание» [13].

Но у больных IV группы дренирование происходило активнее и в более короткие сроки. Проведение физиотерапевтических процедур в положении лежа на спине обеспечивает в большей степени проникновение и циркуляцию лекарственного препарата в выводных протоках ацинусов простаты. Кроме того, добавленный в электрофоретическую смесь димексид - не разлагаясь в поле постоянного тока, не изменяет химического строения растворенных в нем препаратов, обладает способностью проникать через биомембраны, не повреждая их, и транспортировать лекарственные вещества, увеличивая концентрацию их в очаге воспаления в 2-4 раза [16].

Одновременно действующее магнитное поле повышает терапевтический эффект, за счет улучшения микроциркуляции, а также оказывает стимулирующее действие на иммунологическую реактивность, обладает фортетическим действием на лекарственные препараты, находящиеся в органах и тканях, особенно при сочетании с электрофорезом [4].

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать заключение, что разработанный нами комплексный способ терапии уретрогенного ХП позволяет существенно повысить эффективность лечения, сократить его сроки, избежать осложнений и может быть рекомендован к применению на практике.

Список использованной литературы

1. Позняк А.Л., Лобзин Ю.В., Никитин А.Ф. и др.//Актуальные вопросы антибактериальной терапии воспалительных заболеваний мочеполовых путей: Матер.конф.-Санкт-петербург, 2000.-С.17-23.
2. Gillete H., Schmid G., Mosure D.et al.// 13 th Meeting of ISSTD, Abstr. Guide.-Denver, USA, 1999.-P.68.
3. Молочков В.А., Суворов С.А.// Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2000. - №6. –С.58-60.
4. Райгородский Ю.М., Серянов Ю.В., Лепилин А.В. Форотические свойства физических полей и приборы для оптимальной физиотерапии в урологии, стоматологии и офтальмологии. – Саратов: Издательство Саратовского университета, 2000. – С.120.
5. Молочков В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. – М.: Медицина, 1988.
6. Гуськов А.Р., Богачева И.Д., Новиков В.П., Яцевич Г.Б. //Урология и нефрология. – 1997. - №5. – С.30-35.
7. Дацковский Б.М., Дацковский С.Б. Устройство для лечения заболеваний уретры// Тез.докл.7-го Российского съезда дерматологов и венерологов. – Казань. 1996. – Часть 3. – С.135-136.
8. Суворов А.П., Гольбрайх Е.Б., Райгородский Ю.М.,// Вестник дерматол. – 1994. - №3. – С. 40-41.
9. Калинина С.Н., Мишанин Е.А. Электролазерная терапия с применением аппарата АЭЛТУ –01 «Ярило»: Практическое пособие. – М., 1996.
10. Карпухин В.Т., Карпухин И.В. Применение физических факторов в лечении больных хроническим простатитом //Вестник хирурга – 1981. - №9 – С. 67-69.
11. Гуськов А.Р., Васильев А.И., Богачева И.Д. и др. //Урология и нефрология. – 1997. - №1. – С.34-37.
12. Гуськов А.Р., Гуськов А.П. Устройство для массажа. Патент РФ №209867. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 10 декабря 1997г.
13. Гуськов А.Р. //Урология и нефрология – 1999. - №4 – С.32-36.
14. Маянский Д.Н. Хроническое воспаление. – М.: Медицина, 1991. – С.122.
15. Левин Ю.И. Лечение, оздоровление, профилактика в условиях кризиса экологии организма. М.: Издательство МГОУ, 1998.
16. Волков Е.С., Кушнирук Ю.И. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение половых расстройств. К:Здоров я, 1985.
17. Овчинников Н.М., Делекторский В.В. Ультраструктура возбудителей венерических заболеваний и ее клиническое значение. М.:1986, - С. 224.