

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
ДАГЕСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
КАФЕДРА УРОЛОГИИ И ХИРУРГИИ  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ЦЕНТР ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ  
КЛИНИКА ПРОФЕССОРА АЗИЗОВА

АРБУЛИЕВ М.Г., ГУСНИЕВ Н.М., АЗИЗОВ А.П., РАМАЗАНОВ М.Р.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ УРЕТРИТОВ У МУЖЧИН

Методические рекомендации

Махачкала, 2003г.

Методическое пособие составили сотрудники кафедры урологии и хирургии Дагмедакадемии и руководитель центра обследования и лечения заболеваний половой сферы

*Арбулиев М.Г., Гусниев Н.М., Азизов А.П., Рамазанов М.Р.*

Диагностика и лечение хронических уретритов у мужчин. — Махачкала, изд-во ДГМА, 2003 — 32 с.

**Ответственный за выпуск - доцент *Гусниев Н.М.***

**Рецензент - доктор мед. наук *Гаджимурадов М.Н.***

В методических рекомендациях представлены собственные клинические данные о механическом способе усиления кровоснабжения мочеиспускательного канала в комплексном лечении хронических уретритов у мужчин.

Пособие рассчитано на врачей урологов, андрологов, венерологов, слушателей ФПК, клинических ординаторов, аспирантов и студентов.

Методическое пособие рекомендовано к печати Центральным координационным методическим советом Дагестанской Государственной Медицинской Академией (протокол №\_1\_от« » сентября 2001г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭТИОПАТОГЕНЕЗ .....	5
АНАТОМИЯ .....	7
КЛАССИФИКАЦИЯ.....	10
КЛИНИКА.....	11
ДИАГНОСТИКА.....	13
ЛЕЧЕНИЕ.....	18
ЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ХРОНИЧЕСКИХ УРЕТРИТОВ .....	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	26
ЛИТЕРАТУРА.....	28

*Свой труд авторы посвящают*

20-летию кафедры урологии  
Дагмедакадемии и  
10-летию Республиканского  
урологического центра

## **ВВЕДЕНИЕ**

Высокий уровень заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), в первую очередь хламидиозом и уреаплазмозом, является одной из актуальных проблем здравоохранения. Ежегодно в мире регистрируются около 200 миллионов больных гонореей, 250 млн. трихомониазом, 200 - 250 млн. хламидиозом, 100 млн. микоплазмозом и 50 млн. больных сифилисом. Распространение ИППП способствуют социальные, демографические сдвиги в обществе, безработица, проституция, порнография, снижение морально-этических устоев и миграция населения.

Несмотря на ускоренное развитие социальных программ, пропаганду «защищенного» секса, появления новейших диагностических исследований и разработку современных комплексных схем терапии, заболеваемость ИППП остается стабильно высокой как в России, так и в Дагестане.

Первым признаком большинства ИППП является воспалительное поражение мочеиспускательного канала. В настоящее время лечение острого уретрита не вызывает особых затруднений, что нельзя сказать о терапии хронических уретритов (ХУ). Поданным различных авторов, частота возникновения ХУ доходит до 30-40% (13, 25). Рубцово-склеротический процесс приводит к снижению кровоснабжения слизистой уретры и вследствие этого плохому проникновению лекарственных препаратов к очагу воспаления. Поэтому традиционные методы лечения ХУ не всегда эффективны и разработка новых подходов к терапии этого недуга сохраняет свою актуальность.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭТИОПАТОГЕНЕЗ

Одной из классических форм уретритов является гонорейный. В последние годы отмечается увеличение постгонорейных торпидных ХУ, что представляет большую эпидемиологическую опасность. Как при большинстве ИППП, при гонорее практически всегда наблюдается воспаление альвеолярно-трубчатых желез и лакун уретры (литтреиты и морганиты). Наличие литтреита выражается появлением в первой порции мочи своеобразных гнойных нитей в форме запятой, являющихся слепками протоков уретральных желез. Если воспалительный инфильтрат закупорит выводной проток, то возникают маленькие псевдоабсцессы. Последние прощупываются как болезненные уплотнения чуть больше булавочной головки при исследовании на буже или на тубусе уретроскопа. Трихомонадной инфекцией поражено 10% населения земного шара, а в некоторых социально-экономических группах это показатель достигает 40% (6). Интересно, что рецидивы трихомонадной инфекции после лечения регистрируются с частотой от 2% до 44% (8).

Около 90% общей популяции земного шара инфицировано вирусом простого герпеса и примерно у 10 - 20% из них наблюдаются те или иные клинические проявления герпетической инфекции (9).

Обнаружена прямая связь микоплазм в возникновении уретритов и простатитов (15). Микоплазмы могут вызвать воспалительные заболевания почек и мочевых путей. Наиболее грозный признак при женском микоплазмозе это такое осложнение беременности, как выкидыш. В таких случаях врач должен более детально обследовать супруга на уреаплазменную и микоплазменную инфекцию.

Проблема уrogenитального хламидиоза (УХ) весьма актуальна в связи не только со значительным распространением этого заболевания, но и с существенным ущербом для здоровья больного, его потомства и общества в целом. Ежегодно в мире регистрируются около 90 млн. больных УХ, а затраты на изучение хламидиоза только в США составляют около 2 млрд. долларов в год (2). Широкому распространению УХ

способствуют два фактора: высокая заражаемость при половых контактах и бессимптомное течение инфекции (7, 12). УХ поражено от 30 до 60% женщин и около 50% мужчин с воспалительными заболеваниями половой сферы (22, 24). Наиболее часто встречающимися формами хламидийной инфекции у мужчин является уретрит и простатит, причем у 20 - 30% он протекает без выраженных клинических симптомов (19). Частой причиной мужского бесплодия служит хламидийная и микоплазменная инфекция (1).

Более 20% населения являются носителями дрожжеподобного гриба. У 54% больных кандидозным уретритом и баланопоститом заражение происходит половым путем (23).

Гарднереллезное поражение уретры занимает определенное место среди ИППП. В последние годы инфекции, вызванные гарднереллами, все чаще привлекают внимание исследователей (18, 24).

Стафилококк играет главенствующую роль в развитии неспецифических уретритов не только как монокультура, но и в ассоциациях микроорганизмов, что проявляется упорным течением заболевания у этих больных.

Этиологическими факторами неинфекционных уретритов являются: травма (катетеризация, цистоскопия, прохождение мочевого конкремента), аллергия, стриктура и опухоли уретры, обменные нарушения (фосфатурия, уратурия, оксалурия), застойные явления в венах газа, полового члена, органах мошонки. В патогенезе заболевания большое значение имеет снижение иммунореактивности организма.

Таким образом, в настоящее время, подавляющее количество ХУ обусловлено урогенитальной инфекцией, и лишь незначительное число неинфекционными факторами.

## АНАТОМИЯ

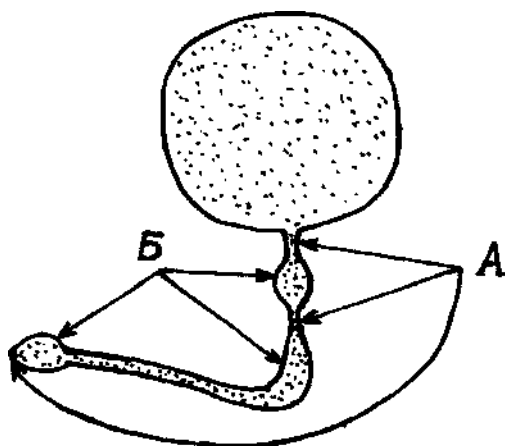
Мужской мочеиспускательный канал имеет форму трубки диаметром 0,5 - 0,7 см. и длиной 16 - 22 см.; прободает предстательную железу, мочеполовую диафрагму и губчатое тело полового члена. Мочеиспускательный канал служит для выведения мочи и выбрасывания спермы. Топографически мужская уретра подразделяется на три части: предстательную, перепончатую и губчатую, а с точки зрения подвижности — на фиксированную и подвижную. Границей между последними является место прикрепления к половому члену пращевидной связки (4).

На своем пути мочеиспускательный канал проходит через различные образования, поэтому анатомически делится на внутривузырную, перепончатую, предстательную и губчатую части. Внутривузырный отдел, расположенный в толще стенки мочевого пузыря (длина 0,5 — 0,6 см.), покрыт слизистой оболочкой, содержащий многослойный эпителий. Он окружен слоем гладкомышечных волокон, образующих внутренний сфинктер уретры, или сфинктер мочевого пузыря. К внутривузырному отделу непосредственно примыкает предстательная часть канала, которая является наиболее широким участком и имеет длину около 3 - 3,5 см. На задней ее стенке, приблизительно посередине, находится возвышение (семенной холмик), на котором открывается два устья семявыбрасывающих протоков. По окружности самого семенного холмика расположены отверстия выводных протоков предстательной железы. Предстательная часть переходит в наиболее узкий перепончатый отдел мочеиспускательного канала, имеющий в длину 1,5-2 см. Толщина стенки перепончатого отдела - около 2 мм. Она имеет продольный и циркулярный слои гладкомышечных волокон и окружена пучками поперечнополосатых мышц, которые образуют наружный произвольный сфинктер, или сфинктер мочеиспускательного канала. Перепончатый отдел прочно фиксирован и вместе с предстательным составляет неподвижный задний отдел уретры. (5) После перепончатого начинается губчатый, передний, подвижный участок длиной около 17 - 20 см. Выделяют луковичный и висячий отделы, которые проходят через губчатое

тело. В луковичном отделе (длина его составляет 7-8 см) мочеиспускательный канал вновь расширяется, и в него открываются протоки множественных желез слизистой оболочки - *gl paraurethrales* (железы Литтре) и протоки двух луковично-уретральных (куперовых) желез. Далее луковичный участок губчатого отдела мочеиспускательного канала переходит в висячий (длиной 10-12 см), дистальная часть которого проходит через головку полового члена, вновь расширяется, образуя ладьевидную ямку.

Заканчивается мужской мочеиспускательный канал на головке полового члена наружным отверстием, которое малорастяжимо, так как в стенке канала имеется фиброзно-эластическое кольцо. На своем пути мужской мочеиспускательный канал имеет три сужения: в области внутреннего отверстия уретры, при прохождении через мочеполовую диафрагму и у наружного отверстия. Расширения просвета мужского мочеиспускательного канала имеются в предстательной части, в луковице полового члена и в его конечном отделе - ладьевидной ямке (рис 1). Просвет уретры обычно находится в спавшемся состоянии, причем слизистая оболочка образует многочисленные продольные и поперечные складки, позволяющие уретре хорошо растягиваться в поперечном и продольном направлениях при мочеиспускании, эрекции и эякуляции. Уретра выстлана нежным цилиндрическим эпителием, переходящим в ладьевидной ямке в ороговевающий многослойный плоский, а в простатической части - в переходный эпителий с островками плоского. На передней и боковых стенках уретры, изредка на задней стенке, имеются многочисленные (12 - 20) карманы - лакуны, или крипты, Морганьи. Они представляют собой находящиеся в толще слизистой оболочки углубления размером до 8 - 10 мм, покрытие цилиндрическим эпителием. Под названием «большая лакуна» описывают крупный карман, расположенный на передней стенке вблизи от наружного отверстия (1,5 см) и выпячивающийся в просвет уретры в виде полулунной поперечной складки - заслонка ладьевидной ямки (заслонка Герера).

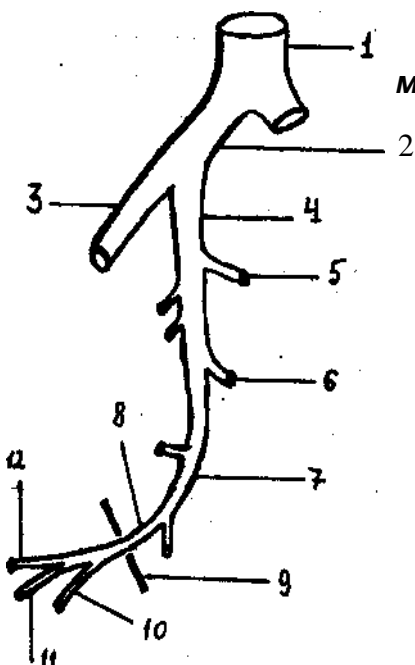




**Рис. 1. Анатомические сужения (А) и расширения (Б) мужского мочеиспускательного канала**

В передней уретре, главным образом на передней стенке в углублениях между складками слизистой оболочки и криптах Морганьи, открываются выводные протоки многодольчатых гроздьевидных желез мочеиспускательного канала (железы Литтре) диаметром до 2 - 2,5 мм. Общее число этих желез колеблется от 70 до 150. Они заложены на разной глубине, и в отдельных случаях длина их выводных протоков достигает до 1 см. В луковичную часть уретры открываются выводные протоки бульбоуретральных желез, которые всегда имеются на левой стороне, тогда как справа могут отсутствовать.

Кровоснабжение уретры осуществляется по ветвям внутренней подвздошной артерии, продолжением которой является внутренняя половая артерия: предстательная часть питается средней прямокишечной артерией и нижней пузырной; перепончатая - нижней прямокишечной и промежностной артериями. Губчатый отдел мочеиспускательного канала кровоснабжаются ветвями внутренней половой артерией: уретральной, а также тыльной и глубокой артериями полового члена (рис. 2).



**Рис. 2. Артериальное кровоснабжение мочеиспускательного канала**

- 1 - Аорта.
- 2 - общая подвздошная артерия.
- 3 - наружная подвздошная артерия.
- 4 - внутренняя подвздошная артерия.
- 5 - верхняя ягодичная артерия.
- 6 - нижняя ягодичная артерия.
- 7 - внутренняя половая артерия.
- 8 - артерия полового члена.
- 9 - мочеполовая диафрагма.
- 10 - луковичная артерия полового члена.
- 11 - Глубокая артерия полового члена.
- 12 дорсальная артерия полового члена.

Таким образом, на основании детального изучения анатомии можно сделать вывод, что в мужском мочеиспускательном канале имеется достаточно предрасполагающих факторов для развития хронического воспалительного процесса.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

Уретрит - воспаление слизистой оболочки мочеиспускательного канала. В последнее время в клинической практике принято деление уретритов на две группы (21):

— инфекционные, к которым относятся бактериальные, гонорейные, трихомонадные, вирусные, хламидиозные, микотические, обусловленные микоплазмами, гарднереллами, уреоплазмами;

— неинфекционные - травматические, аллергические, обменные, конгестивные.

В свою очередь инфекционные уретриты делятся на специфические, неспецифические и смешанные (микс-инфекция).

Отдельно следует выделить уретриты, вызванные внутрибольничной (нозокомиальной) инфекцией. Микроорганизмы могут быть случайно занесены при различных манипуляциях (уретроскопия, цистоскопия, катетеризация мочевого пузыря, инсталляция).

## КЛИНИКА

В течение 15 лет (1988-2003гг.) наблюдали 384 больных с ХУ в возрасте от 18 до 56 лет. Длительность заболевания варьировала от 3 месяцев до 30 лет.

Клиническая картина ХУ в основном проявлялась дизурией, зудом, слипанием губок уретры и раздвоением струи мочи при утреннем мочеиспускании. 122 (31 %) пациента предъявляли жалобы на слизисто-гнойные выделения по утрам, а покраснение и отек губок уретры наблюдали у 76 (19%) мужчин. Боли по ходу мочеиспускательного канала предъявляли 60 (16%), а затрудненное мочеиспускание беспокоило 32 (8%) больных. Из них у 21 (5%) выявлена стриктура уретры. Хронический простатит обнаружен у 244 (64%), хронический эпидидимит у 31 (8%) и бесплодие у 27 (7%) больных с ХУ (таблица 1).

Тяжелой формы хламидийной инфекции является болезнь Рейтера - патология с генетически обусловленным дефектом иммунной системы, которую мы наблюдали у 7 (1,8%) больных. Болезнь в трех случаях проявлялась классической триадой - уретроокулосиновиальный синдром, а в одном тетрадой - уретроокулосиновиальным синдромом в сочетании с поражением кожи, слизистых оболочек, проктосигмоидитом, висцеральной патологией. Один молодой мужчина поступил в РУЦ с высокой температурой тела, болью по ходу мочеиспускательного канала, выраженной дизурией, затруднением при ходьбе. При обследовании выявлен абсцедирующий периуретрит промежности, потребовавший экстренной операции.

**Таблица 1.**

**Клинико-эпидемиологическая характеристика  
хронических уретритов**

Возбудители хронических уретритов	Всего больных	Выделения	Покраснение губок уретры	Зуд и жжение в уретре	Сливание губок и разведение струи мочи	Поллакурия	Загрудненное мочеиспускание	Боли в уретре	Стриктура уретры	Хронический эпидидимит	Бесплодие	Хронический простатит	Болезнь Рейтера
<b>Специфическая инфекция</b>	<b>226(58,8%)</b>												
Гонорея	13	4	2	5	7	8	1	2	1	2	1	7	
Трихомонада	50	11	5	33	14	28	5	9	2	4	2	28	
Хламидия	67	22	13	18	41	30	4	8	3	6	4	41	5
Уреаплазма	23	6	4	8	11	13	1	1	1		3	10	
Микоплазма	14	4	2	5	8	9		1			1	8	
Гарднерелла	48	15	6	18	14	20	1	9	1	1	2	31	
Грибы	11	4	2	5	4	6	1	2	1			5	
<b>Микс - инфекция</b>	<b>129(33,6%)</b>												
Гонорея + трих.	38	12	9	18	21	28	5	7	3	5	4	29	
Хламидия + трих.	49	17	10	25	39	35	6	8	4	7	5	35	1
Хламидия + уреапл.	15	5	3	12	13	12	2	2	1	2	1	11	1
Хлам. + уреапл. + микоплазма	9	4	3	6	8	7	1	2	1	1	1	7	
Хлам. + уреапл. + гонорея	7	3	2	5	6	6	1	2	1	2	1	6	
Уреапл. + микопл. + гарднерелла	5	2	1	3	4	4	1	1			1	4	
Грибы + гарднерелла.	6	2	2	4	5	4	1	2	1			4	
<b>Неспецифическая инфекция</b>	<b>29(7,6%)</b>	11	12	19	20	22	2	4	1	1	1	16	
<b>Всего</b>	<b>384</b>	<b>122</b>	<b>76</b>	<b>184</b>	<b>215</b>	<b>232</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>244</b>	<b>7</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>48</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>64</b>	<b>1,8</b>

## ДИАГНОСТИКА

У больных ХУ в первую очередь осматривают половой член и определяют состояние наружного отверстия уретры (гиперемия, отечность, склеивание «губок») наличие аномалии развития, количество, цвет и характер отделяемого. Путем пальпации определяют наличие инфильтратов и узелковых уплотнений в коже крайней плоти, полового члена и кавернозном теле уретры. Прощупывают всю нижнюю поверхность полового члена от промежностной части до головки. При этом могут быть выявлены болезненные фолликулярные абсцессы (перифолликулиты и периуретриты), каверниты в виде ограниченных и разлитых инфильтратов, конкременты, пластическая индурация, дивертикулы в форме шарообразных выпячиваний на нижней стенке, набухающих при мочеиспускании. Затем пальпируют лимфатические сосуды на спинке полового члена и паховые лимфатические узлы.

Для приготовления мазков используют ложки Фолькмана и одноразовые зонды. При скудном отделяемом больному предлагают для исследования не мочиться 4-8 часов и слегка помассировать уретру, чтобы выдавить скопившийся в глубине секрет. С помощью ложки Фолькмана или стерильного зонда, введенных в мочеиспускательный канал на глубину 2-4 см, производят соскоб или мазок-отпечаток со слизистой оболочки уретры. В лабораторию одновременно отправляют три предметных стекла, одно из которых трехлуночное. Мазки окрашивают по Граму, метиленовым синим, по Гимзе-Романовскому. Диагностика включала следующие методы: микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов, прямая иммунофлюоресценция, полимерная цепная реакция, культуральный и иммуноферментный анализ. Результаты исследований представлены в таблице 1. Специфическая инфекция выявлена у 226 (58,8%) больных.

Среди них преобладали хламидия 67 (30%), трихомонада 50 (22%), гарднерелла 48 (21%), уреаплазма 23 (10%). Смешанная инфекция обнаружена у 129 (33,6%) пациентов. Среди них чаще встречались следующие ассоциации: хламидия + трихомонада 49 (39%), гонорея + трихомонада 38 (30%), хламидия + уреаплазма

15 (12%). Неспецифическая инфекция диагностирована у 29 (7,6%) больных.

Серодиагностика проводилась на сифилис, СПИД, HBsAg и антитела к ИППП. HBsAg-емия выявлена у 26, сифилис 9, антитела к ВИЧ у одного больного. Антитела к ИППП определялись у 244 мужчин, а их титр колебался от 1:16 до 1:164. Учитывая достаточно большое количество ложно положительных результатов ИФА и ПЦР, приводящих к гипердиагностике и неправильной тактике лечения, обращаем внимание коллег на необходимость дополнительного обследования и подтверждения результатов другими методами. Это связано, с одной стороны, с использованием не качественных реактивов и оборудования, с другой, с так называемым человеческим фактором - зачастую неудовлетворительной подготовкой врачей-лаборантов. На современном этапе развития лабораторной диагностики не существует единой реакции, которая смогла бы дать однозначный ответ о наличии жизнеспособных хламидий в организме пациента. В связи с этим мы считаем оправданным использование двухэтапной диагностики с комбинацией скринингового исследования - прямой иммунофлюоресценции (ПИФ) и уточняющих - полимеразной цепной реакции (ПЦР) или культуральных методов диагностики, что является «золотым стандартом» идентификации хламидий. Лабораторные исследования выполнялись в Республиканском урологическом центре, Республиканской кожно-венерической больнице, Республиканском диагностическом центре, Республиканском центре Госсанэпиднадзора, ЦНИЛ Дагмедакадемии и лаборатории клиники доктора Азизова.

После того как взяты мазки, больной выпускает мочу в два стакана (проба Томпсона). Помутнение, нити гноя и хлопья, обнаруживаемые только в первом стакане, обычно свидетельствуют об изолированном поражении передней уретры. Первую порцию свежевыпущенной мочи отправляют в лабораторию для проведения общего анализа, исследования на трихомонады и изучения клеточных элементов. Наличие более 15 полиморфно-ядерных лейкоцитов в поле зрения микроскопа (при увеличении в 400 раз) при изучении осадка первой порции мочи,

собранной, по меньшей мере, через 4 часа после предыдущего мочеиспускания, свидетельствует о наличии уретрита. Присутствие эритроцитов в моче является показанием к проведению эндоскопии и изучению состояния свертывающей системы крови.

Всем больным выполнялись общий анализ крови, мочи, исследование сыворотки крови на мочевины, сахар, билирубин, ректальный осмотр и взятие секрета простаты, ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря и предстательной железы. Хронический пиелонефрит выявлен у 28, а сахарный диабет у 13 больных. У 244 (64%) мужчин диагностирован хронический простатит. При ультразвуковом исследовании предстательной железы у 82 (21%) пациентов определялся парауретральный фиброз, а у 24 - остаточная моча от 50 до 180мл.

Для выявления расстройств мочеиспускания у 56 больных с ХУ выполнена урофлоуметрия на отечественном аппарате УФ-01, емкостного типа. У 22 мужчин обнаружили нарушения мочеиспускания, которые проявлялись, снижением максимальной скорости потока мочи и удлинением времени мочеиспускания.

Ретроградная уретроцистография проведена 40 больным и у 21 из них выявлена структура уретры.

Высокая частота торпидных и хронических уретритов требует установления локализации и характера патологических изменений в мочеиспускательном канале путем тотальной уретроскопии.

Уретроскопия показана при ХУ любой этиологии и преследует следующие цели: постановку топического диагноза, учет эффективности или безуспешности проведения лечения, установления степени анатомического выздоровления уретры.

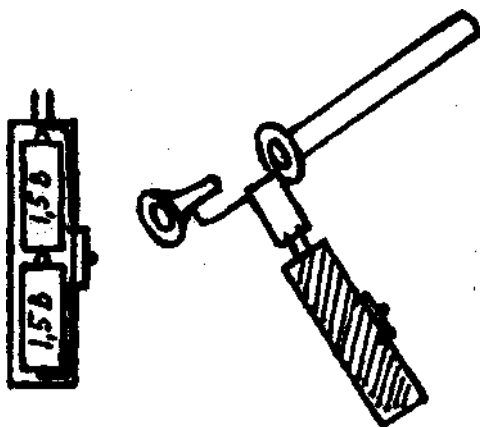
Уже при ощупывании уретры на тубусе уретроскопа можно выявить отграниченные периуретральные инфильтраты и закупоренные железы мочеиспускательного канала (закрытый уретральный аденит). Эндоскопия позволяет легко распознать различные поражения эпителия (эрозии, грануляции, лейкоплакию и др.), воспаление уретральных желез и лакун, наличие инфильтратов в подэпителиальной ткани, поражения семенного бугорка, стриктуры, опухоли и др. Уретроскопию можно проводить лишь в случае отсутствия острых

воспалительных процессов в уретре и в половых железах. Однако она не противопоказана при затянувшихся уретритах с наличием обильных выделений. Лоран О. Б., Сегал А. С. (16) считают целесообразным выполнять уретроскопию всем больным с длительно текущим воспалительным процессом в предстательной железе. Эндоскопическое исследование подтверждает или отвергает сопутствующий уретрит и выявляет характерные для воспалительного поражения предстательной железы изменения слизистой предстательного отдела уретры и семенного бугорка, которые имеют место примерно у 70% больных.

Наиболее полную информацию о состоянии уретры дает сухая уретроскопия, позволяющая не только осмотреть ее переднюю и заднюю части, но и выполнить эндоуретральные манипуляции. В отличие от ирригационной при сухой уретроскопии наблюдают естественную, не изменившуюся вследствие растяжению жидкостью окраску слизистой оболочки; исследование выполняется быстрее и проще. В то же время ирригационная уретроскопия обеспечивает лучший обзор деталей предстательного отдела уретры и интрамуральной части, особенно в тех случаях, когда из-за резкого воспаления слизистой оболочки или новообразования наблюдается сильная кровоточивость при малейшем продвижении сухого уретроскопа.

Для сухой уретроскопии использовали отечественный уретроскоп (модели 513) системы Валентинах волоконной оптикой, а для ирригационной - немецкий уретроцистоскоп фирмы «Шторц» с нулевой оптикой. Уретроскопия выполнена 98 больным. Мягкий инфильтрат наблюдали у 53 мужчин. На отдельных участках слизистая оболочка была красного цвета, исчезал сосудистый рисунок. Твердый инфильтрат диагностирован у 36 больных. При этом канал зиял, слизистая оболочка была очень бледная, сосудистый рисунок не заметен. Исходом твердого инфильтрата в 21 случае было стойкое сужение уретры.





**Рис. 3. Автономный блок питания уретроскопа**

Общеизвестно, что для сухой уретроскопии используют понижающий трансформатор, обеспечивающий напряжения 2,5 В. Однако отмечается дефицит указанных трансформаторов, а те которые имеются при длительной эксплуатации приводят к нарушению изоляции электропроводки. Кроме того, в условиях горной республики нередко бывают ситуации непредвиденного отключения электричества. Все это обосновывает создание альтернативного источника питания. Нами разработан и апробирован на 8 больных автономный блок питания (АБП) к серийно выпускаемым уретроскопам модели 513. АБП осуществляет питание прибора от двух батареек по 1,5 В (суммарное напряжение - 3 В). АБП изготавливают из корпуса обычного Юг одноразового шприца (рис. 3). В корпус помещают 2 батарейки, к концам которых подводят две медные проволоки. Контакт между проволоками осуществляют путем ползунка - выключателя, расположенного в центре корпуса. Концы контейнера «заваривают» с помощью обычного паяльника. На верхнем конце контейнера медную проволоку моделируют в виде вилки. Вилка одновременно выполняет функцию контактного звена для подачи напряжения на лампочку и фиксатора АБП к уретроскопу. Благодаря ей АБП легко отделяется от уретроскопа и может храниться отдельно.

Применение разработанного АБП гарантирует безопасность исследования, хорошее освещение, обеспечивает возможность проведения уретроскопии при отсутствии понижающего трансформатора или электрической сети, а также при выезде на консультацию в другие лечебные учреждения, не имеющие соответствующего оборудования. Усовершенствованный прибор компактен, легко транспортируется, удобен в работе, не требует больших затрат на модернизацию, несложен в изготовлении.

## ЛЕЧЕНИЕ

Лечение может быть успешным только при учете этиологии, патогенеза, продолжительности заболевания, локализации воспалительного процесса и общего состояния организма.

Больным запрещается половая жизнь, как из эпидемиологических соображений, так и с целью представления покоя пораженному органу. Рекомендуются тщательное соблюдение чистоты половых органов, обмывание головки полового члена и крайней плоти теплой водой с добавлением марганца. Не следует выдавливать уретральный секрет, чтобы не травмировать слизистую оболочку. Необходимо избегать чтения эротической литературы, просмотра порнографических фильмов, т.е. всего того, что вызывает половое возбуждение. Не целесообразна длительная ходьба, спортивные игры, езда на велосипеде, мотоцикле.

Специальная диета больным не нужна. Запрещаются употребление алкоголя и острой пищи. Если терапия острого уретрита не вызывает больших разногласий, то этого нельзя сказать о лечебной тактике по отношению к больным с хроническим воспалением мочеиспускательного канала.

Терапия ХУ должна быть длительной (1-1,5 месяцев) и состоять из нескольких этапов (10).

На первом этапе - так называемой подготовки путем общеукрепляющего, иммунокорректирующего, физиотерапевтического и местного лечения достигают повышения общей сопротивляемости организма, рассасывания воспалительных инфильтратов. Применяют иммуномодуляторы, поливитамины, назначают индометацин или вольтарен. Выполняют массаж уретры на буже и ее промывание.

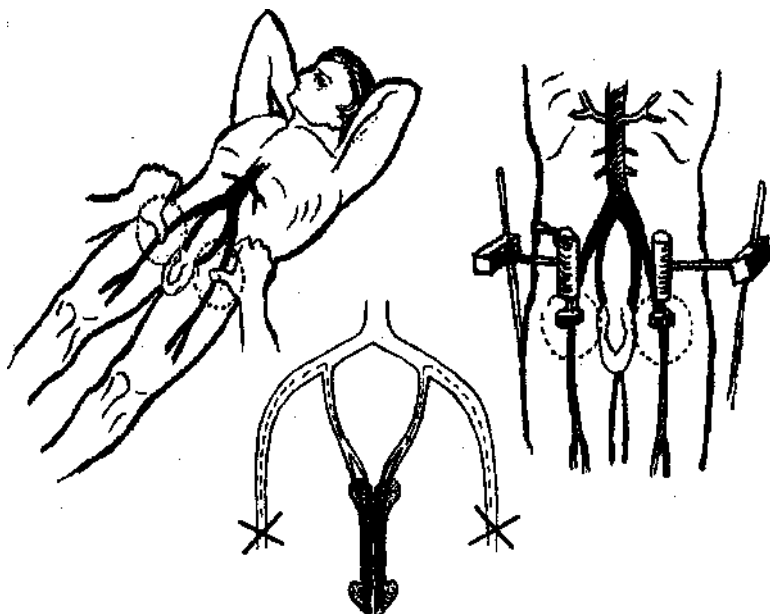
На втором этапе назначают этиотропное лечение с учетом выявленной патогенной микрофлоры и данных антибиотикограмм. Проводят внутримышечное введение ферментных препаратов и инстилляций в уретру раствора димексида с антибактериальным, антипротозойным или противовирусным препаратами.

На третьем этапе проводят восстановление функции и гистологической структуры пораженного эпителия уретры. Применяют витамины с содержанием цинка и магния, трентал, нистатин, бификол, ферментные препараты, инстилляций или тампонирование уретры раствором колларгола или протаргола.

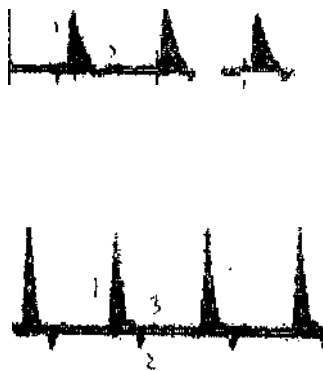
Общеизвестно, что внутренняя подвздошная артерия является основным сосудом, снабжающим кровью органы малого таза. Общая подвздошная артерия не имеет ветвей, а от наружной подвздошной артерии отходит небольшие, мелкие ветви. Поэтому при передавливании обеих бедренных артерий на уровне пупартовых связок (рис. 4.) напор крови устремляется в самую большую по диаметру и ближе расположенную внутреннюю подвздошную артерию. Для подтверждения усиления кровотока по внутренним подвздошным артериям большинству больных проведено доплерографическое исследование сосудов полового члена и мочеиспускательного канала на аппарате «Вазоскан» (Англия). На рис. 5. представлены доплерограммы сосудов пениса. Видно, что после передавливания бедренных артерий линейная скорость кровотока увеличивается на 30%. На этом механическом принципе основан способ лечения хронического уретрита (заявка N2001134486).

Сущность предлагаемого способа заключается в следующем:

1. Сначала под пупартовой связкой ручным или аппаратным способом передавливают обе бедренные артерии в течение 1 минуты. Всего в день проводится 4 сеанса по 6 процедур каждый на протяжении 7 дней.



**Рис.4. Схема усиления кровоснабжения мочеиспускательного канала с помощью ручного и аппаратного передавливания бедренных артерий**



**Рис. 5 Допплерография сосудов пениса больного М, 28 лет. до/и после/2/пержатий обеих бедренных артерий**

2. Последующие 7 дней сдавливают бедренные сосуды по 3 минуты по 4 сеанса из 6 процедур каждый.

3. Остальные 7 дней сдавливают бедренные артерии в течение 5 минут по 4 сеанса в день, каждый сеанс состоит из 4 процедур. Перерыв между процедурами 1 минута. Всего в день проводится 16-24 процедур. Курс лечения длится 21 день.

Лечение ХУ по предложенной методике проведено 102 мужчинам. Его начинали на первом этапе и проводили в течение всего второго этапа лечения.

В результате проведенного комплексного лечения ХУ положительные результаты достигнуты у 94(92%) больных. У них исчезли выделения из уретры, прошли рези и боли при мочеиспускании. У ряда мужчин улучшилась эрекция. В качестве примера приводим случай из практики.

*Больной М., 28 лет, находился на лечении в РУЦ по поводу обострения хронического трихомонадного уретрита. При поступлении предъявлял жалобы на выделения из уретры, рези и учащенное мочеиспускание. Из анамнеза - ранее переносил венерические заболевания, уретритом болеет более 3-х лет. Дважды без эффекта проводил амбулаторное лечение. В мазке из уретры - лейкоциты - сплошь; гонококки не найдены выявлены трихомонады. В первой порции мочи - лейкоциты до 40-50 в п/з. Общий и биохимический анализы крови в пределах нормы. Кровь на RW и ВИЧ - отрицательная. Посев мочи выявил рост золотистого стафилококка, высоко чувствительного к доксициклину. Лечение начинали со сдавливания бедренных артерий ручным способом в течение 1 минуты по 4 сеанса в день из 6 процедур каждый, на протяжении 7 дней. Последующие 7 дней передавливали бедренные артерии в течение 3 минут по 4 сеанса из 6 процедур каждый. Следующие 7 дней передавливали бедренные сосуды в течение 5 минут по 4 сеанса из 4 процедур каждый. В день больной получал 16-24 процедур. Курс лечения длился 21 день. На этом фоне больной принимал поливитамины, ангиопротекторы, ферменты, доксициклин, нистатин и внутривенное капельное введение метрогила по 500 мг три раза в*

*день в течение 1 недели. После проведенного курса лечения состояние больного значительно улучшилось, прошла дизурия, исчезли выделения. В контрольных мазках: лейкоциты - 5-6 в п/з, гонококки и трихомонады не выявлены. Нормализовался анализ мочи.*

Нами выполнено сравнительное изучение эффективности лечения ХУ со сдавлением бедренных артерий и традиционными методами у 40 мужчин. Результаты терапии по основным симптомам болезни, лабораторным и уретроскопическим данным оказались значительно выше у мужчин, проходившим лечение по предложенной методике.

В комплексном лечении ХУ особое место занимают физические методы лечения. Широко используются электрические вихревые токи, индуктотермия, ДДТ, синусоидально модулированные токи, ультразвук, УВЧ, КВЧ, лазеромагнитная терапия, токи Дарсенваля, гипертермия. С хорошим результатом различные виды физиотерапии получили 346 наших пациентов (табл. 2). Эффективным оказалось сочетание внутриуретрального (внутриректального) введения лекарственных препаратов с одновременным использованием одного из вышеперечисленных физических факторов. В один день пациент максимально получал две физиопроцедуры.

Причем придерживались принципа синергизма, подразумевающего включение в лечебный комплекс физических факторов однонаправленного действия. Чаще курсовое воздействие одним физическим фактором через 10-12 дней сменялось другим курсом физиотерапии

**Таблица 2.**  
**Виды физиотерапии, применявшиеся у больных с хроническим уретритом**

Лазеромагнитная терапия (аппарат Милта - Ф, Млада, УЮР-1)		Токи Дарсенваля аппарат «Искра»		Магнитотерапия, внутриуретральная электрофорез, электростимуляция (аппарат «Интрамаг»)
Внутриуретрально	Внутриректально	Внутриуретрально	Черескожно	96
25	144	33	50	
Гипертермия (аппарат ПРА)		Ультразвуковая терапия (аппарат УЗТ-1, УЗТ-3)		Внутриуретральная стимуляция (аппарат «Ин-
Внутриуретрально	Внутриректально	Внутриуретрально	Черескожно	37
12	63	7	102	
СМТ (аппарат «Амплипульс – 4»)	КВЧ (аппарат «Сатурн – 1»)	УВЧ (аппарат «УВЧ – 60»)	Гальванизация (аппарат «Поток – 1»)	
116	29	18	47	

### **ЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ХРОНИЧЕСКИХ УРЕТРИТОВ**

Лечение **хламидийного уретрита** проводится длительно и включает несколько курсов из трех групп антибиотиков: тетрациклины, макролиды, фторхинолоны. Наиболее популярными считаются: доксициклин, вильпрофен, авелокс, сумамед, ципрофлоксацин. Их назначают как перорально, так и парентерально. Лечение должно начинаться и сопровождаться иммуномодуляторами, ангиопротекторами, противовирусными препаратами, полиеновыми антибиотиками и физическими методами (ультразвук, лазеромагнитная терапия, аппараты «Интрамаг», «Ярило»). Для инсталляции применяют димексид, тетрациклин, тактивин в глицерине. Применение медицинского озона, обладающего противомикробным, противовоспалительным, антигипоксическим, иммуностимулирующим, антитромботическим и другими свойствами, в комплексном лечении ХУ является патогенетически

обоснованным и перспективным. У 12 больных с хорошим эффектом, мы применили инсталляции в уретру озонированного физиологического раствора в концентрации 5-6 мг/л.

Назначают бифидумбактерин, аевит, поливитамины. В ряде руководств указывается, что на течение болезни Рейтера, никакая терапия заметного влияния не оказывает. Однако все чаще появляются сообщения, что активная противохламидийная терапия, начатая в ранние сроки болезни, в сочетании с санацией мочевого пузыря очага инфекции, в первую очередь хронического уретропростатита, обеспечивает хороший клинический эффект, предотвращает рецидивы и переход болезни в хроническую форму. Поэтому Э. Р. Агабабова (1989), И. И. Ильин (1991), Ю. Н. Ковалев (1993), В. А. Молочков (1998) считают, что лечение болезни Рейтера должно быть комплексным, т.е. одновременно направленным на возбудителя болезни, стадию заболевания, различные стороны патогенеза, длительным (до выздоровления или стойкой ремиссии) и этапным (в стационаре, поликлинике и на курорте).

Большинство штаммов уреаплазм чувствительны к антибиотикам тетрациклинового ряда. Поэтому при уреаплазменных уретритах назначают тетрациклин по 2 грамма в сутки в течение 10-12 дней, доксициклин - на первый прием 200мг, затем по 100 мг в день в течение 10-14 дней. Рекомендуются иммуномодуляторы, физиопроцедуры и местное лечение. При неэффективности тетрациклиновых антибиотиков назначают препараты группы макролидов (рулид, ровамицин, вильпрофен).

Гарднереллы устойчивы к тетрациклинам, аминогликозидам, цефалоспорином, сульфаниламидам, слабо чувствительны к пеницилину и ванкомицину, чувствительны к клиндамицину и ампицилину. В связи с этим при лечении гарднереллезных уретритов назначают клиндамицин по 300мг 2 раза в день после еды в течение 7 дней или ампицилин по 500мг 4 раза в день после еды в течение 1 недели. Альтернативной схемой является использование метронидазола (трихопола) по 500мг 3 раза в сутки в течении 5 дней или тинидазола (2, 0 одновременно



в течении 3 дней). Достаточно эффективным считается местное лечение гелем метрогила.

**Гонорея** в настоящее время по-прежнему считается распространенным заболеванием. Для лечения гонорейного уретрита используют антибиотики (клафоран, роцефин, сумамед), иммунотерапию (гоновакцину, пирогенал, продигиозан), физиопроцедуры. После установления топического диагноза выполняют местное лечение (промывания, инсталляции, тампонады по Вашкевичу, массаж уретры на буже).

Терапии подлежат больные трихомонозом как с воспалительными явлениями, так и без таковых. Обязательное лечение трихомонадоносителей диктуется тем, что они могут быть источником заражения. Эффективными средствами лечения трихомонадного уретрита являются метронидазол (трихопол, флагил), тинидазол (фасижин), атрикан, наксоджин, макмирор, тиберал. У 22 больных с хорошим эффектом мы применили внутривенное капельное введение метрогила по 500 мг через 8 часов в течение 5-7 дней.

Лечение микотических **уретритов** заключается в применении специфических противогрибковых препаратов - нистатина, леворина, низорала, ламизина. Эффективны инсталляции уретры водным раствором леворина (1:5000), 1% раствором клотримазола. Для наружного лечения кандидоза кожи головки и крайней плоти полового члена применяют клотримазол в виде 1% крема. Мы наблюдали уникальный случай, когда длительно текущий микотический уретрит у мальчика 18 лет привел к стриктуре уретры, хронической задержке мочеиспускания, потребовавших отведения мочи путем эпицистостомии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хронический уретрит (ХУ) — распространенное урологическое заболевание, которым страдают 30-40% мужчин, перенесших острый воспалительный процесс в мочеиспускательном канале. В последние годы отмечается увеличение постгонорейных, торпидных и хронических уретритов, что представляет большую эпидемиологическую опасность. Кроме того, для «оседания» инфекции в мужском мочеиспускательном канале имеется достаточно анатомических предпосылок.

ХУ характеризуется длительным, рецидивирующим течением, прогрессирующим ухудшением состояния больных, которое нередко завершается выраженными психическими или сексуальными расстройствами, аутоиммунными заболеваниями, нарушением мочеиспускания и бесплодием.

В течение 15 лет авторы наблюдали 384 больных с ХУ в возрасте от 18 до 56 лет. Подавляющее количество ХУ (92,4%) были обусловлены ИППП, и лишь незначительное число (7,6%) неспецифической инфекцией. Основными методами диагностики являлись клинические, лабораторные и уретроскопические. Считаем оправданным использование двухэтапной диагностики с комбинацией скринингового метода ПИФ и уточняющих - ПЦР или культурального, что является «золотым стандартом» идентификации хламидий. Большинству больных выполнено ультразвуковое исследование мочеполовых органов. В показанных случаях проводили урофлоуметрию и уретрографию. Уретроскопия выполнена 98 пациентам. Мягкий инфильтрат диагностирован у 53, а твердый у 36 больных. Представляет интерес, предложенный нами автономный блок питания уретроскопа.

Лечение ХУ непростая задача. Оно должно быть этиопатогенетическим, длительным и состоять из нескольких этапов. Сначала укрепляют организм, очищают мочеиспускательный канал от воспалительного содержимого, затем назначают этиотропную антибактериальную, противовоспалительную терапию, а на третьем этапе восстанавливают анатомическую структуру пораженного эпителия уретры. Большое значение придаем физиотерапии и местному лечению. Длительно текущий воспалительный процесс приводит к раз-

виту соединительной, рубцовой ткани, что снижает кровоснабжение мочеиспускательного канала и способствует плохому проникновению лекарственных препаратов в очаг воспаления. Поэтому для усиления кровоснабжения уретры, улучшения микроциркуляции, лучшему проникновению медикаментов в зону поражения нами предложен механический способ (заявка 2001134486). Смысл предложения заключается в передавливании обеих бедренных артерий на уровне паупертовых связок ручным или аппаратным способом. Это приводит к перемещению кровотока, предназначенного для нижних конечностей, в органы малого таза и, в конечном счете, к улучшению кровоснабжения мочеиспускательного канала. Лечение предложенным способом в комплексной терапии ХУ проведено 102 мужчинам. Положительные результаты достигнуты у 94 (92%) больных.

Таким образом, на современном этапе развития урологии, андрологии и венерологии лечение ХУ должно быть этиопатогенетическим, длительным и этапным. Включение в терапевтический комплекс механического способа позволяет улучшить результаты лечения, медицинской и социальной реабилитации многочисленных пациентов страдающих этим недугом.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Абудуев Н. К. Влияние урогенитальной хламидийной и микоплазменной инфекций на генеративную функцию мужчин - Автореф. дисс. докт. мед. наук, Москва, 2001. -31. с.
2. Аковбян В. А., Машкиллейсон А. Л., Гомберг М. А., Колесникова Н. Л., Дорохина О. В., Петренко Л. А., Ровамицин в лечении неосложненного урогенитального хламидиоза// Вести, дерматол., 1997-N1 - С. 60-62.
3. Аладышева В. В., Потекаев Н. Н., Урогенитальный хламидиоз. Перспективы лечения вильпрофеном //Рос. журн. кож. и вен. бол., 2002. - N 2. - С. 67-69
4. Анатомия человека. / Под ред. М. Р. Сапина 4-е изд. - том 2. - М., Медицина, 1997. - 560 с.
5. Атлас анатомии человека / Р. П. Самусев В. Я., Липченко -5-е изд. М., 000 «Мир и образование», 2002. - 544 с.
6. Барышева М. В., Бульвахтер Л. А. Хронический трихомониаз и результаты парентерального лечения метронидазолом //Вест, дерматол., 2001. - N 2. - С. 72-74.
7. Башмакова М. А., Бочкарев Е. Г., Говорун В. М., Савичева А. М., Парфенова Т. М. Хламидиоз - Пособие для врачей, М, 1999-61 с.
8. Бокалова Л. А. Урогенитальный хламидоз, урогенитальный трихомониаз//Лечащий врач, 2001. - N 4. - С. 30-36.
9. Владимирова Е. В., Герпетическая инфекция кожи и слизистых оболочек //Вест, дерматол., 1997. - N 2. - С. 45-51.
10. Глухарев А. Г. Принцип лечения хронических уретритов - Тез. докл. пленума Всероссийского о-ва урологов. - Пермь, 1994.-С. 38-39.
11. Гусниев Н. М., Рамазанов М. Р., Газимагомедов Г. А. Способ лечения хронического уретрита// Мат. науч. -практ. конф. «Актуал. вопр. урологии и андрологии. - Железноводск., 2002.-С. 61-62.
12. Делекторский В. В., Яшкова Г. Н., Мазурчук С. А. ., Хламидоз. Бактериальный вагиноз - М., 1995. - 30 с.
13. Ильин И. И. Негонококковые уретриты у мужчин. М., Медицина, 1991. - 464 с.
14. Ковалев Ю. Н., Ильин И. И. Болезнь Рейтера - Челябинск, 1993.-238 с.

15. Ковалев Ю. Н., Теохаров К. Б., Клинико-эпидемиологические аспекты некоторых видов урогенитальных микоплазмозов у больных с негонорейными мочеполовыми инфекциями // Вест, дерматол., 1997. - N 1. - С. -51-52.

16. Лоран О. Б., Сегал А. С. Хронический простатит // Материалы 10 съезда урологов России. М., 2002. - С. 209-222.

17. Молочков В. А. О значении сухой уретроскопии в топической диагностике уретрита и простатита // Рос. журн. кож. и вен. бол., 2001. - N 2. - С. 43-46.

18. Молочков В. А., Ильин И. И. Хронический уретрогенный простатит - М., Медицина, 1998. -. 304 с.

19. Позняк А. Л., Лобзин Ю. В., Бабкин П. А., Сравнительная эффективность рациональных схем этиотропной терапии генерализованных форм хламидийной инфекции у лиц молодого возраста // Урология, 2000-N 5- С. 23-26.

20. Рамазанов М. Р. Щадящие способы восстановления кровообращения при ишемии органов и тканей - Махачкала, 1999. - 249 с.

21. Руководство по урологии. / Под редакцией Н. А. Лопаткина - том 2 -М., Медицина, 1998.

22. Серов В. Н., Краснопольский В. И., Делекторский В. В., Афанасьев С. С. и др. Хламидиоз-Метод. реком. \_М., 1999. -22 с.

23. Суколин Г. И., Кандидоз гениталий: Болезнь, передаваемая половым путем?// Вестн. дерматол., 1997-N 1- С. 39-41.

24. Тиктинский О. Л., Михайличенко В. В. Андрология-Спб:- Медиа пресс, 1999. -464 с.

13. 25. Чеботарев В. В. Хронический простатит - Кому лечить? // Вест, дерматол., 1998 N 2. - С. 72-73.