

О. Р. Зиганшин, С. Г. Романов

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА АМУС-01-"ИНТРАМАГ" И АППАРАТА "АИР-У-ПЛЮС" В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРОСТАТИТА

Кафедра кожных и венерических болезней (зав. — проф. Ю. Н. Ковалев) Челябинской государственной медицинской академии, областной кожно-венерологический диспансер (главный врач Р. М. Ярушина), Челябинск

Введение. Заболеваемость хроническим простатитом (ХП) в последние годы характеризуется увеличением среди больных числа лиц молодого и среднего возраста, в основном от 20 до 40 лет, они составляют 35—40% от числа заболевших [1, 2].

Одной из причин, способствующих увеличению воспалительных процессов в органах малого таза и предстательной железе (ПЖ), являются урогенитальные инфекции, передающиеся половым путем (ИППП): хламидии, трихомонады, микоплазмы и др. Это связано как с изменением сексуального поведения в обществе, так и с появляющейся резистентностью возбудителей к лекарственным препаратам [3]. Кроме того, противомикробные препараты плохо проникают в ПЖ и концентрация их в железе значительно ниже, чем в сыворотке крови [4].

Особенностями хламидийного простатита являются непрогнозируемость сроков лечения хламидийной инфекции, ее способность ассоциироваться с другими микроорганизмами и внедряться в них, создавая дополнительные трудности для эли-

минации. С этой точки зрения важно системную антибактериальную терапию сочетать с эффективной местной и иметь в арсенале соответствующие схемы лечения и аппаратное обеспечение.

ХП с длительным и упорным течением часто сопровождается сексуальной дисфункцией. При инфекционном простатите, включая хронический хламидийный (ХХП), сексуальные расстройства наблюдается чаще, чем при неинфекционном, — у 35—70% больных [5, 6].

Сексуальные расстройства при хроническом бактериальном простатите (ХБП) могут быть связаны как с органическими факторами [7], так и с психологической отягощенностью больных, страдающих ХП [8]. Поэтому все большее число специалистов склоняются к комплексному лечению ХП, включающему, помимо антибактериальной и симптоматической терапии, средства восстановления микроциркуляции в ПЖ, проходимости выводящих протоков, а также стабилизацию иммунной системы и психологического статуса больного.

В структуре комплексного лечения ХП регла-

ментировано применение физиотерапевтических методов [9]. Успешно применяются магнито- и лазеротерапия, пневмомассаж, электрофорез [6, 10]. Появились перспективные методики и аппаратура [11] для сочетания местной лекарственной и физиотерапии (аппаратный комплекс АМУС-01-"Интрамаг").

При наличии эректильной дисфункции важно восстановить эффективный кровоток в пенильных артериях. Одним из эффективных методов восстановления кровотока является локальная декомпрессия вокруг полового члена (ЛОД-терапия) [12]. Активная оксигенация ткани при раскрытии и наполнении кровью большинства капилляров способствует увеличению площади транскапиллярного обмена для газов и питательных веществ, улучшению функции плазматических мембран, транспорту кислорода в межтканевых пространствах и интенсификации метаболизма [13].

Целью данной работы явилось изучение эффективности схемы комплексной терапии больных ХБП с эректильной дисфункцией, основанной на комбинировании ЛОД-терапии с местной лекарственной, а также физиотерапией, реализуемой аппаратным комплексом АМУС-01-"Интрамаг".

Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 пациентов с ХБП, у которых была обнаружена хламидийная инфекция. Средний возраст больных $36,05 \pm 0,8$ года. Диагностику хламидийной инфекции проводили методами прямой иммунофлюоресценции и полимеразной цепной реакции с праймерами на основе плазмиды *S. trachomatis*. Материалом для диагностики служили: трехстаканная проба мочи, секрет ПЖ, эякулят. Основным критерием инфекционного процесса было выявление в 3-й постмассажной порции мочи, секрете простаты патогенной микрофлоры (хламидий, трихомонад и др.) или условно-патогенной в концентрации $1 \cdot 10^4$ микробных тел в 1 мл и выше.

У 45 (75%) больных хламидии были ассоциированы с другими возбудителями ИППП, у 24 (40%) выявлены трихомонады, у 10 (16,6%) — уреа- и микоплазмы, у 5 (8,3%) — гарднереллы.

ХП отличался длительным и упорным течением и только у некоторых пациентов он протекал с неявно выраженными симптомами. Клинические проявления болезни определялись фазой активности воспалительного процесса [14, 15]. Пальцевое ректальное исследование у 44 (73,3%) больных выявило увеличение ПЖ, у 38 (63,3%) — снижение ее тонуса, у 26 (43,3%) — уплотнения и "западения" в ткани железы, что давало основание предполагать наличие ранее перенесенных очаговых воспалительных процессов, у 11 (18,3%) пациентов — тестовую консистенцию ПЖ. Болезненность при пальпации отмечалась у 34 (56,6%) больных, склонность междолевой борозды — у 14 (23,3%).

При исследовании секрета ПЖ у всех пациентов были выявлены лейкоциты (> 10 в поле зрения), у 33 (55%) — умеренное количество лецитиновых зерен. Характерным было наличие слизи, слушенно-го эпителия, присутствие флоры.

Все больные в той или иной степени предъявляли жалобы на боль различной локализации, дизурию и чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. Проведение анкетирования с использованием стандартизованной системы СОС-ХП, которая объединяет вопросы по двум основным сим-

птомам — боль и дизурия и позволяет оценить качество жизни пациента [16].

Средний балл при оценке качества жизни составил 6,9.

Всех пациентов подвергали трансректальному ультразвуковому исследованию (ТРУЗИ) с последующим доплерографическим анализом состояния сосудистого кровотока ПЖ [17]. Обращало на себя внимание снижение пиковой линейной скорости артериального кровотока до 8,2 см/с.

Гиперэхогенные изменения в структуре железы выявлены у 88% больных, микрокальцинаты — у 14%. Наиболее характерными на эхограммах больных ХБП были участки чередования мелких зон повышенной эхогенности (участки фиброза, клеточной инфильтрации) и пониженной плотности (зоны воспалительного отека, инфильтрации и ретенционных кист).

Среди расстройств половой функции преобладало ослабление эрекции — у 39 (65%), ускоренное семяизвержение — у 37 (61,6%), стертый оргазм — у 35 (58,3%). Последнее объясняется атонией и зиянием устьев семявыбрасывающих протоков и как следствие уменьшением силы истечения струи спермы, раздражающей рецепторы оргастических ощущений на поверхности семенного пузырька. Тяжесть эректильной дисфункции оценивалась с помощью опросника MIEF. На момент обследования слабая эректильная дисфункция выявлена у 13 (21,6%), умеренная у 8 (13,3%), слабо-умеренная — у 15 (25%), выраженная — у 3 (5%).

Жалобы на психосоматические расстройства (общая слабость, нарушение сна, ожидание неудачи, повышенная раздражительность, чувство страха и др.) предъявлял 41 (68,3%) больной.

Критериями включения больных в группу наблюдения были: наличие документального согласия пациентов на проведение диагностических и лечебных процедур, согласие воздержаться от незащищенных половых контактов на время лечения и последующего наблюдения, а также неэффективность предшествующей стандартной терапии (не менее двух курсов) с включением в нее рутинной физиотерапии в виде промежностного инфракрасного (ИК) лазерного излучения и ректального электрофореза антибиотиков. Каждый курс включал 10—12 сеансов. Перерыв между курсами 1—3 мес. Таким образом, лечение проводили больным, резистентным к стандартной терапии ХБП.

Критериями исключения являлись: новообразования в ПЖ, наличие в прошлом травм и операций на органах малого таза и мочеполовой системы, центральной и вегетативной нервной системы, эпидидимит, орхит, острая стадия уретропростатита, цистит, везикулит, психические или нейроэндокринные заболевания, системные заболевания крови, общее тяжелое состояние, обострение геморроя, проктит, парапроктит.

Давность заболевания у обследованных больных составляла 1,5—9 лет. Средняя максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) по данным урофлоуметрии составила 12,3 мл/с.

Все обследованные больные были разделены на три группы, каждая из которых получала свой вариант комплексной терапии. Общим для всех групп было назначение антибактериального препарата авелокса в дозе 400 мг 1 раз в сутки. Курс приема — 15 дней. Механизм действия авелокса заклю-

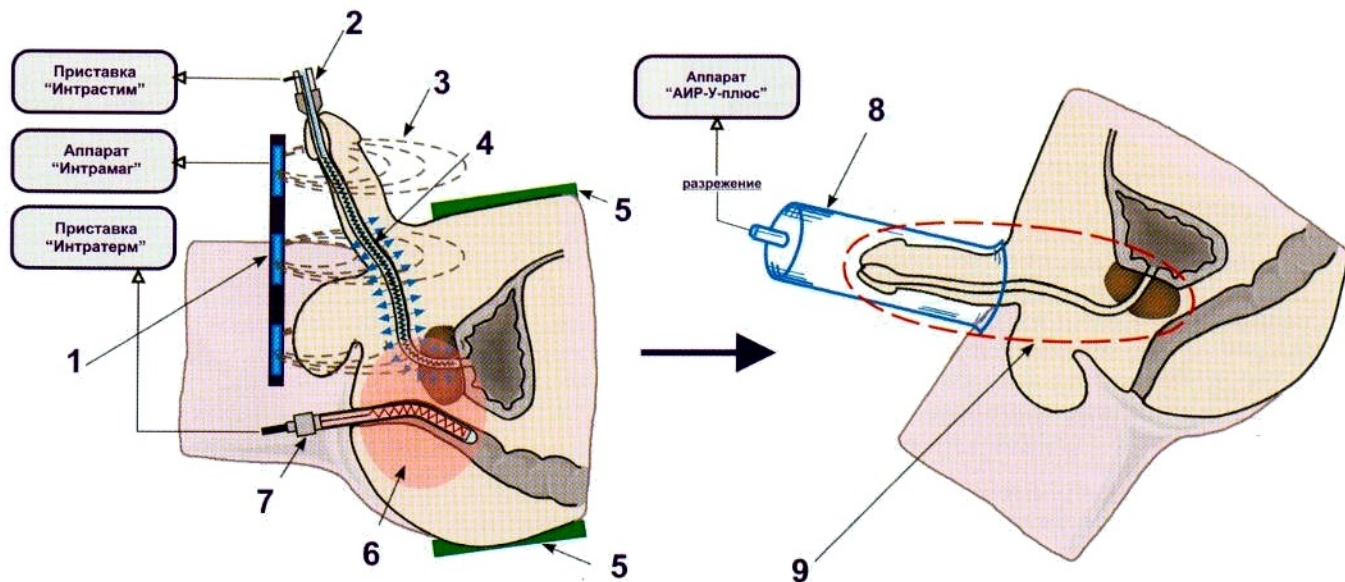


Схема лечения на аппаратном комплексе АМУС-01-"ИНТРАМАГ" с последующей процедурой ЛОД-терапии с помощью аппарата "АИР-У-плюс".

1 — промежуточный излучатель бегущего магнитного поля; 2 — катетер-ирригатор уретральный с лекарственным препаратом; 3 — магнитное поле промежуточного излучателя; 4 — спиральный активный электрод для электростимуляции и электрофореза (внутри катетера-ирригатора); 5 — пассивный (опорный) электрод для электростимуляции и электрофореза; 6 — зона прогрева; 7 — нагреватель ректальный; 8 — рабочая камера аппарата "АИР-У-плюс"; 9 — зона усиления кровотока.

чается в ингибировании ферментов, ответственных за биосинтез ДНК-топоизомеразы-2, или ДНК-гиразы, и топоизомеразы-4. Благодаря этому механизму бактерицидный эффект проявляется на уровне минимальных подавляющих концентраций.

Больные 1-й группы ($n = 22$) получали дополнительно физиотерапию и местную лекарственную терапию на аппаратном комплексе АМУС-01-"Интрамаг" (производство ООО "ТРИМА", Саратов, регистрационное удостоверение № 29/06070902/4566-02). Комплекс позволяет проводить магнитоэлектрофорез с помощью уретральных и ректальных катетеров-ирригаторов, магнитотерапию бегущим магнитным полем и прогрев уретрально, ректально или одновременно то и другое при наличии приставки "Интра term" (см. рисунок) [11, 18].

В зависимости от выявленного возбудителя в уретральный (ректальный) катетер заливали раствор метронидазола, цефазолина (в разведении 0,25% раствором новокаина), офлоксацина и др. На заключительных сеансах курса или через день с антибактериальной терапией в уретральный катетер заливали раствор протеолитического фермента химопсина, химотрипсина (5 мл — 0,005%) с добавлением димексида (1 мл) [10]. Введение фермента сочетали с электростимуляцией ПЖ непосредственно с катетера-ирригатора (не извлекая его из уретры) с помощью приставки "Интрастим" из состава комплекса.

Частоту бегущего магнитного поля на первых сеансах устанавливали 1—2 Гц и постепенно увеличивали до 10—12 Гц к концу курса. Температуру катетеров-нагревателей устанавливали в начале каждой процедуры на уровне 39—40°C и в течение 5 мин плавно увеличивали до 43—44°C с учетом субъективных ощущений больного.

Время процедуры прогрева 20—25 мин. Обычно использовали следующую схему лечения: ректально осуществляли прогрев с помощью ректального нагревателя, одновременно с уретрального ирригатора вводили тот или иной препарат.

Больные 2-й группы ($n = 20$) получали такое же лечение, как в 1-й группе, с дополнительным включением в комплекс ЛОД-терапии (см. рисунок). Локальную декомпрессию полового члена проводили спустя 10—15 мин после физиопроцедуры на аппарате "Интрамаг" и осуществляли с помощью аппарата "АИР-У-плюс" (производство ООО "ТРИМА", Саратов, регистрационное удостоверение № ФСР 2007/00337).

Параметры воздействия: разрежение 0,6—0,8 атм, экспозиция 10—15 мин, на процедуру 8—10 циклов разрежение-сброс.

Продолжительность курса лечения в 1-й и 2-й группах — 10—15 сеансов.

Больные 3-й (контрольной) группы ($n = 18$) получали комплексную терапию, включавшую медикаментозную коррекцию микроциркуляции и воспаления в виде нестероидных противовоспалительных препаратов (диклофенак, нимесулид в виде ректальных свечей), ферментативных препаратов, α -адреноблокаторов (доксазозин), иммуномодуляторов и средства растительного происхождения для увеличения кровотока в половом члене. Одновременно назначали рутинную физиотерапию в виде низкоинтенсивного ИК-лазерного излучения на область промежности (аппарат "Мустанг-2000", $\lambda = 0,89$ мкм, мощность в импульсе 15—20 Вт). Курс комплексного лечения — 15 дней.

Результаты и обсуждение. При контрольном обследовании получены следующие результаты: эрадикации возбудителей по данным бактериологического исследования удалось добиться у 20 (90,9%) больных в 1-й группе, у 18 (90,0%) во 2-й и у 13 (72,2%) больных в контрольной группе.

На фоне проведенного лечения были отмечены значительное ослабление симптомов, нормализация количества лейкоцитов в секрете простаты и уменьшение железы по данным ТРУЗИ. В 1-й и 2-й группах объем железы уменьшился — с 34,6 и 36,2 до 21,0 и 23,2 см³ соответственно, в контрольной — с 33,2 до 25,4 см³ (табл. 1).

Таблица 1

Динамика изменения объема ПЖ и лабораторных показателей секрета у больных ХХП до и после лечения

Показатель	1-я группа (n = 22)		2-я группа (n = 20)		3-я (контрольная) группа (n = 18)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Средний объем ПЖ, см ³	34,6	21,0	36,2	23,2	33,2	25,4
Число лецитиновых зерен в поле зрения <100	18/81	8/36	17/85	5/25	15/83	11/61
<i>p</i>		<0,05		<0,01		<0,05
Число лейкоцитов в поле зрения >10	20/91	4/18	18/90	2/10	16/89	8/44
<i>p</i>		<0,05		<0,05		<0,01

Примечание. Здесь и в табл. 2—4: в числителе — абсолютное число больных, в знаменателе — процент.

Таблица 3

Динамика изменения степени тяжести нарушения эректильной функции у больных ХХП до лечения и спустя 2 мес после лечения

Эректильная дисфункция	Сумма баллов в анкете MIEF	1-я группа (n = 22)		2-я группа (n = 20)		3-я (контрольная) (n = 18)	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Норма	26—30	8/36,3	14/63,6	7/35	16/72,7	6/33,3	8/44,4
Слабая	20—25	3/13,6	2/4,5	3/15	2/10	3/16,6	6/33,3
Слабоумеренная	17—21	6/27,2	3/13,6	5/25	2/10	4/22,2	—
Умеренная	11—16	3/13,6	4/18,1	4/20	—	4/22,2	3/16,6
Выраженная	1—10	2/9,0	—	1/5,0	—	1/5,5	1/5,5

Заметно достоверное различие между 1-й и 2-й группой в значениях лабораторных показателей. Так, число больных с повышенным лейкоцитозом во 2-й группе, получавшей комплексное лечение с ЛОД-терапией, было достоверно ниже, чем в 1-й группе, на 8%. В обеих основных группах, получавших аппаратное лечение, число больных с лейкоцитурией в среднем было меньше, чем в контрольной, на 30%, при этом число больных с наиболее выраженным улучшением секреторной функции наблюдалось во 2-й группе и увеличилось по сравнению с контролем на 36%. Это можно объяснить лучшей иммуномодуляцией под влиянием бегущего магнитного поля по сравнению с медикаментозной терапией и более выраженным дренирующим, а также антибактериальным действием местной лекарственной терапии в присутствии физических факторов, оказывающих форетическое действие [18, 19].

При анализе регресса болевой симптоматики (табл. 2) и дизурии следует отметить, что уменьшение болей, в том числе при ректальной пальпации ПЖ, у пациентов 1-й и 2-й групп наступало уже после первых сеансов лечения.

В целом по комплексу болевой и дизурической симптоматики в 1-й и 2-й группах имелись несущественные различия, которые можно охарактеризовать тенденцией на более высокий результат при включении в комплекс лечения ЛОД-терапии.

Средний балл качества жизни по опроснику СОС-ХП снизился с 6,9 до 3,1 в 1-й группе и до 2,8 во 2-й группе против 5,6 в контрольной.

Оценка больными качества эрекции проводилась спустя 2 мес после проведения курса лечения (табл. 3).

В результате лечения количество больных 1-й группы, не предъявлявших жалобы на ухудшение качества эрекции, увеличилось на 27,3% и составило 63,6%. Во 2-й группе, получавшей дополнительно ЛОД-терапию, количество больных с нормальной эрекцией увеличилось в результате лечения на 37,3% и составило 72,7%.

До начала лечения на признаки психосоматического расстройства жаловался 41 (68,3%) больной. После проведенного комплексного лечения по группам (табл. 4) жалобы на общую слабость сохранялись у 18,1% больных в 1-й группе, у 15% во 2-й и у 38,8% в контрольной.

Таблица 2

Распределение больных ХХП по локализации боли, характеру дизурии и ощущению наличия остаточной мочи до и после различных схем комплексного лечения

Показатели	1-я группа (n = 22)		2-я группа (n = 20)		3-я (контрольная) (n = 18)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Боль:						
над лобком	10/45	2/9	10/50	1/5	10/55	5/28
в промежности	9/41	1/4,5	8/40	—	8/44	4/22
в паховой области	5/23	1/4,5	4/20	1/5	6/33	3/16
по внутренней поверхности бедер	3/13	—	2/10	—	3/16	1/5,5
в половом члене	3/13	—	3/15	1/5	2/11	1/5,5
в яичках	4/18	1/4,5	4/20	1/5	3/16	2/11
в области заднего прохода	2/9	1/4,5	2/10	—	2/11	1/5,5
в пояснице	2/9	—	1/5	—	2/11	—
Среднее значение, %	21	3,3*	21,2	2,5*	24,6	11,6
Дизурия:						
ощущение жжения при мочеиспускании	14/63	2/9	13/65	1/5	11/61	5/28
ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря	10/45	1/4,5	11/55	1/5	7/38	2/11
прерывистое мочеиспускание	9/41	1/4,5	8/40	1/5	6/33	2/11
вялая струя мочи	8/36	2/9	7/35	2/10	7/38	3/16
императивные позывы на мочеиспускание	7/31	1/4,5	6/30	—	5/27	2/11
боли при мочеиспускании	7/31	—	5/25	—	5/27	2/11
подтекание мочи по каплям после мочеиспускания	6/27	1/4,5	6/30	1/5	4/22	2/11
позывы на мочеиспускание в предутренние часы	5/23	—	5/25	—	4/22	3/16
Среднее значение, %	37	4,5*	38	3,7*	33,5	14,3

Примечание. * — достоверно по сравнению с группой контроля — *p* < 0,05.

Таблица 4

Динамика психосоматических расстройств у больных ХХП до и после различных схем комплексного лечения

Признаки	1-я группа (n = 22)		2-я группа (n = 20)		3-я (контроль- ная) (n = 18)	
	до ле- чения	после лече- ния	до ле- чения	после лече- ния	до ле- чения	после лече- ния
Общая слабость	12/54,5	4/18,1	10/50	3/15	11/61,1	7/38,8
Нарушение сна	11/50	2/9	11/55	—	9/50	3/16,6
Ожидание неудачи	10/45	2/9	10/50	1/5	9/50	2/11,1
Повышенная раз- дражительность	8/36,3	1/4,5	6/30	—	6/33,3	2/11,1
Повышенная пот- ливость	3/3,6	—	4/20	—	3/16,6	—
Другие расстрой- ства	2/9	—	1/5	1/5	1/5,5	—

Нарушение сна и ожидание неудачи как наиболее значимые признаки расстройства практически полностью исчезли во 2-й группе и сохранились на уровне 9% в 1-й. В контрольной группе эти нарушения оставались у 16,6 и 11,1% больных соответственно.

Важным критерием влияния физических методов и, в частности ЛОД-терапии, на показатели микроциркуляции и обмена являются параметры кровотока в сосудах ПЖ. Результаты доплерографии позволяют сделать вывод о существенном преимуществе предложенных схем физиотерапии с использованием аппаратного комплекса, а в сочетании с ЛОД-терапией они более выражены.

В результате комплексной терапии только с использованием аппаратного комплекса АМУС-01-“Интрамаг” (1-я группа) пиковая линейная скорость артериального кровотока увеличилась в 1,28 раза (с 8,75 до 11,24 см/с; $p < 0,05$). Добавление к этой схеме лечения ЛОД-терапии (2-я группа) обеспечило увеличение этого параметра в 1,62 раза (с 7,98 до 12,95 см/с; $p < 0,05$). Средняя скорость кровотока в этих группах увеличилась в 1,28 и 1,57 раза соответственно, в контрольной группе — в 1,26 раза. Можно предположить, что выраженный прирост скорости кровотока во 2-й группе обуславливал более быстрое купирование воспалительного процесса, уменьшение боли и дизурии и как следствие рост показателей качества жизни на фоне нормализации или улучшения качества эрекции.

Данные урофлоуметрии свидетельствовали об увеличении среднего значения Q_{max} на фоне проводимого лечения. Однако во 2-й группе значения Q_{max} увеличились больше, чем в других группах (с 13,5 до 22 мл/с, или на 38,6%). В контрольной группе этот показатель увеличился с 13,8 до 18,4 мл/с, или на 25%.

Не последняя роль в получении положительных результатов принадлежит, вероятно, и эффективной местной антибактериальной терапии, в частности противотрихомонадной, поскольку известно, что трихомонады нередко являются резервуаром сохранения патогенной флоры [20].

Сочетание местной антибактериальной и ферментативной терапии позволяет улучшить результаты лечения. Фермент растворяет, по всей видимости, гнойные пробки выводных протоков и об-

легчает дренирование микроабсцессов долек ПЖ. Наиболее активное отхождение детрита, по данным микроскопии мочи после процедуры наблюдалось при сочетании магнитоэлектрофореза фермента с электростимуляцией или пальцевым массажем.

Оказывая спазмолитическое действие, бегущее магнитное поле промежностного излучателя способствует, по-видимому, расслаблению кавернозных синусов и в сочетании с ЛОД-терапией дает более стойкий эффект в восстановлении гемодинамики механизма эрекции. Это же поле повышает терапевтический эффект лечения простатита за счет присущего ему противоотечного, противовоспалительного и иммуномодулирующего действия [19]. Все это в сочетании с активным местным лечением позволяет уменьшить лекарственную нагрузку на организм и эндогенную интоксикацию, создавая наилучший фон для лечения пациентов с эректильной дисфункцией.

Заключение. Полученные результаты позволяют заключить, что методика комплексного лечения ХХП, основанная на сочетании системной и местной антибактериальной терапии и физиотерапии в комбинации с физиотерапевтическим введением протеолитических ферментов в область ПЖ, имеет существенные преимущества перед комбинированной лекарственной терапией. Дополнение данной методики использованием ЛОД-терапии сразу после комплекса местной физиотерапии дает дополнительный результат с точки зрения как клинического и этиологического выздоровления, так и улучшения эректильной функции и качества жизни больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткина Н. А. (ред.). Руководство по урологии. М.: Медицина; 1998; т. 1—3.
2. Лоран О. Б., Сегал А. С. Хронический простатит. В кн.: Материалы X Российского съезда урологов. М.; 2002. 209—222.
3. Молочков В. А. Урогенитальный хламидиоз. Клиника, диагностика, лечение. М.; 2001.
4. Кан Д. В. В кн.: Материалы 3-го Всесоюзного съезда урологов. Минск; 1984. 180—187.
5. Юнда И. Ф. Простатиты. Киев: Здоров'я; 1987. 30.
6. Орлов В. Н., Коздоба А. С., Кравченко В. В. и др. Опыт применения аппарата “АЭЛ-ГИС-СИНХРО-02” в лечении хронического бактериального простатита. Урология 2006; 4: 54—56.
7. Тиктинский О. Л., Михайличенко В. В. Андрология. — СПб.: Медиа Пресс; 1999.
8. MarKovic V. The role of antibiotics in treatment of chronic prostatitis: a consensus statement. Eur. Urol. 1999; 36: 454.
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 22 ноября 2004 г. № 245 “Об утверждении стандарта медицинской помощи больным простатитом. Приложение. М.; 2004.
10. Чураков А. А., Попков В. М., Земсков С. П. и др. Комбинированная физиотерапия хронического инфекционного простатита. Урология 2007; 1: 61—64.
11. Шапильгин Л. В., Бегаев А. И., Вьюшина В. В. Применение аппаратов “Интрамаг” с приставкой “Интрагерм” и “Ласт-02” в комплексном лечении хронического простатита. Урология 2006; 4: 49—54.
12. Кротовский Г. С. Лечение сосудистой импотенции. СПб.: БИНОМ — Невский диалект; 1998.
13. Сегал А. С., Пушкарь Д. Ю. Новый патогенетический подход, а также способ лечения и профилактики эректильной дисфункции — модулируемая эректильная оксигенация кавернозной ткани полового члена. Урология 2004; 5: 48—51.
14. Luzzi G. The prostatitis syndromes. Int. STD and AIDS 1996; 7: 471—478.
15. McNaughton-Collins M., Stafford R. S. et al. How common is

prostatitis? A national survey of physician visits. J. Urol. (Baltimore) 1998; 159: 1224—1228.

16. Лоран О. Б., Сегал А. С. Система суммарной оценки симптомов при хроническом простатите (СОС-ХП). Урология 2001; 5: 16—19.
17. Тиктинский О. Л., Калинина С. Н. Заболевания предстательной железы: Руководство. СПб.: Питер; 2006.
18. Райгородский Ю. М., Серянов Ю. В., Лепилин А. В. Форетические свойства физических полей и приборы для оптимальной физиотерапии. Саратов: Изд. Саратовского ун-та; 2000.
19. Неймарк А. И., Неймарк Б. А. Эфферентная и квантовая терапия в урологии. М.: МИА; 2003.
20. Молочков В. А. Урогенитальный трихомониаз и ассоциированные уретрогенные инфекции (эпидемиология, клини-

ка, диагностика, лечение и профилактика). Рос. журн. кож. и вен. бол. 2000; 3: 48—56.

Поступила 17.12.07

COMBINED USE OF THE UNIT AMUS-01-INTRAMAG AND AIR-U-PLUS DEVICE IN THE TREATMENT OF CHRONIC BACTERIAL PROSTATITIS

O.R. Ziganshin, S.G. Romanov

The studies of the authors including 60 patients with chronic bacterial prostatitis and erectile dysfunction allowed them to conclude that a combination of systemic and local antibacterial treatment, physiotherapy with introduction of proteolytic enzymes in the prostatic gland has advantages over combined chemotherapy.