№4 сентябрь 2010

Оценка эффективности лечения больных хроническим простатитом препаратом Лонгидаза 3000 МЕ

В.П. Авдошин, Т.Г. Михайликов, М.И. Андрюхин, Е.В. Ольшанская, С.А. Пульбере

Кафедра урологии и оперативной нефрологии РУДН, ГКБ № 29, Москва.

Хроническим простатитом страдают мужчины преимущественно в молодом и трудоспособном возрасте, что ухудшает качество жизни пациентов и их трудовую активность. Клинические его проявления приобретают медицинскую и социальную значимость.

Развитие современной медицинской науки привело к появлению ряда новых принципов и методов лечения хронического простатита. Каждый из методов имеет свои преимущества и недостатки. Использование принципов доказательной медицины при разработке новых методов лечения больных хроническим простатитом представляется оптимальным.

Среди современных методов лечения наиболее эффективными, согласно рекомендациям Национального института здоровья США (National Institute of the Health – NIH) и в соответствии с критериями доказательной медицины считаются антибактериальные средства, α1-адреноблокаторы, нестероидные противовоспалительные средства, энзимотерапия, иммунотерапия (6). Требованием доказательной медицины в полной мере соответствуют только антибактериальные средства (антибиотики группы фторхинолонов), α1-адреноблокаторы и нестероидные противовоспалительные средства (6).

Магнитолазерная терапия широко применяется в медицине более 30 лет, в том числе и в урологии. Имеются многочисленные сообщения о положительных эффектах магнитолазерной терапии, в частности при лечении хронического простатита. Показаны следующие эффекты: анальгезирующий; улучшающий микроциркуляцию, антисвободнорадикальный; иммунокорригирующий. Однако, обращает внимание немногочисленность и противоречивость результатов рандомизированных исследований по эффективности магнитолазерного лечения (1, 3). В связи с этим имеется необходимость продолжения дальнейших исследований, основанных на принципах доказательной медицины.

Вопрос о доставке антибактериальных препаратов в очаги фиброза в ткани предстательной железы остается открытым. Применение антисклеротической терапии препаратом Лонгидаза в виде энзимотерапии призвано решить эту проблему В основе метода энзимотерапии лежит положение о том, что хронический простатит является пролиферативным склеротическим самоподдерживающимся процессом и чаще всего является следствием иммунного воспаления по типу реакции гиперчувствительности замедленного типа (2, 5). В странах СНГ отчетов о рандомизированных контролируемых испытаниях среди публикаций по применению антисклеротической терапии препаратом Лонгидаза пока нет. По мнению ряда авторов (2) наиболее универсальным средством воздействия на соединительную ткань является фермент гиалуронидаза, особенно в сочетании с иммуномодулятором полиоксидонием (4), однако препараты на основе гиалуронидазы в лечении патологических состояний соединительной ткани малоэффективны, так как при парентеральном пути введения быстро инактивируются ингибиторами сыворотки крови (4).

Представленный материал содержит результаты применения и сравнения между собой методов антисклеротической терапии препаратом Лонгидаза, магнитолазерной терапии в комплексном лечении хронического простатита.

Лонгидаза в комплексном лечении хронического простатита достоверно приводит к нормализации иммунологических показателей; в группе, получавшей антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза иммуномодулирующий эффект сохранялся и в отдаленный период наблюдения в сроки до 12 месяцев.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании участвовало 69 больных в возрасте от 18 до 50 лет с установленным диагнозом хронического простатита типа П, IIIA по классификации NIH – наличие воспалительных изменений в секрете предстательной железы.

У пациентов по данным клинического осмотра и специальных опросников – шкалы суммарной оценки симптомов хронического простатита (СОС-ХП) и шкалы мужской копулятивной функции (МКФ) – отмечались явления дизурии слабой, средней и высокой степени тяжести; с наличием болевого синдрома в области промежности, нижних отделах живота и наружных половых органов, различные нарушения эректильной функции. По данным микроскопического исследования секрета предстательной железы устанавливалась категория хронического простатита согласно классификации NIH. По данным пальцевого ректального и трансректального ультразвукового исследования выявлялись различной степени изменения структуры предстательной железы, с нарушением сосудистой архитектоники по данным трансректальной допплерографии.

Распределение больных по интенсивности жалоб представлено в таблице 1.

Всем пациентам старше 40 лет в обязательном порядке определялся уровень простат-специфического антигена (prostate specific antigen – PSA), при уровне которого свыше 3,0 больные в исследовании не участвовали.

При иммунологическом обследовании проводилась оценка субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови с фенотипом CD3+, CD 4+, CD8+, CD21+, иммунорегуляторного индекса; определялся уровень сывороточных иммуноглобулинов класса A, M, G; исследование фагоцитарного звена иммунитета включало в себя исследование поглотительной активности лейкоцитов, хемилюминесценции (ХЛ) фагоцитов, оценку бактерицидной активности лейкоцитов периферической крови.

Обследуемые случайным образом были разделены на 3 группы, сопоставимые по степени тяжести и прогнозу заболевания. В первую группу были включены 25 (27,8%) пациентов в возрасте от 18 до 49 лет, получавшие помимо базисной медикаментозной терапии антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза 3000 МЕ в виде ректальных суппозиториев по схеме: первые 10 свечей через день, вторые 10 свечей через 2 дня – схема, рекомендованная разработчиком препарата. Курс лечения составил 49 дней. Вторую группу составили 24 (26,7%) пациента в возрасте от 19 до 50 лет, которым в состав комплексной терапии наряду с базисной медикаментозной терапией включалась магнитолазерная терапия с помощью аппарата лазерной терапии РИКТА–04/4. Магнитолазерная терапия проводилась по следующей методике:

- трансректально с применением ректального активного излучателя ИВП-1 и наружно на надлобковую область;
- частота следования импульсов – 1000 Гц;
- время экспозиции – 5 минут при постоянном магнитном поле 35 мТл;
- общее количество сеансов – 2 курса по 10 сеансов с 1 по 10 дни лечения и с 31 по 40 дни лечения.

Пациенты третьей группы (20 человек) получали только базисную терапию в следующем объеме: целенаправленная антибактериальная терапия препаратами группы фторхинолонов (ципрофлоксацин 500 мг × 2р./сут. с 1 по 11 сутки лечения, норфлоксацин 400 мг × 2р./сут. с 18 по 25 сутки лечения), препараты группы альфа-адреноблокаторов (тамсулозин 0,4 мг × 1р./сут. с 1 по 11 сутки лечения).

Оценка эффективности проводимого лечения проводились в динамике по данным общеклинического обследования, динамики результатов анкетирования с применением шкал системы суммарной оценки симптомов при хроническом простатите (СОС-ХП), шкал количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ), изменений в анализе секрета предстательной железы, пальцевого ректального исследования, трансректального ультразвукового сканирования с доплеровским цветным картированием предстательной железы, вышеуказанных иммунологических показателей, а также с учетом длительности и полноты ремиссии заболевания после окончания курса лечения. Виды лечения представлены в таблице 2.

В дальнейшем, через 12 месяцев после прекращения лечения, проводилась оценка эффективности терапии у больных исследуемых групп.

Таблица 1. Выраженность симптоматики хронического простатита у 69 обследованных пациентов с хроническим простатитом

Степень тяжести жалоб пациентов	I группа (n = 25)	II группа (n = 24)	III группа (n = 20)
Незначительные проявления	3 (12,0%)	4 (16,7%)	2 (10,0%)
Умеренно выраженные проявления	6 (24,0%)	8 (33,3%)	6 (30,0%)
Значительные проявления	16 (64,0%)	12 (50.0%)	12 (60,0%)

Таблица 2. Виды проводимого лечения у 69 пациентов с хроническим простатитом

Номер группы	Число, пациентов, получающих данную терапию, чел. (%)		
	I группа (n = 25)	II группа (n = 24)	III группа (n = 20)
Вид проводимой терапии	Базисное лечение + Лонгидаза 3000 МЕ	Базисное лечение + МЛТ	Базисное лечение
Фторхинолоны	25 (100%)	24 (100%)	20 (100%)
Альфа-адреноблокаторы	25 (100%)	24 (100%)	20 (100%)
Микроклизмы с отваром ромашки	25 (100%)	24 (100%)	20 (100%)
Массаж предстательной железы	11 (44,0%)	12 (50,0%)	9 (45,0%)

Таблица 3. Динамика показателя «Сумма баллов» шкалы МКФ 69 пациентов с хроническим простатитом до и после лечения

	I группа (n = 25)	II группа (n = 24)	III группа (n = 20)
До лечения	35,4 ± 7,4	37,9 ± 9,1	37,4 ± 6,2
После лечения	37,4 ± 7,8	38,1 ± 7,3	39,4 ± 8,4
Через 12 месяцев	36,9 ± 7,2	36,1 ± 7,0	38,2 ± 7,9

Примечание: изменения достоверны * – p < 0,05

Таблица 4. Динамика средних показателей шкалы СОС-ХП 69 пациентов хроническим простатитом до и после лечения

	I группа (n = 25)		II группа (n = 24)		III группа (n = 20)	
	После лечения	Через 12 месяцев	После лечения	Через 12 месяцев	После лечения	Через 12 месяцев
Индекс симптоматики	9,1 ± 3,8	11,4 ± 3,7	8,9 ± 3,7	10,9 ± 3,3	13,9 ± 5,8	15,9 ± 5,2
Клинический индекс	13,0 ± 5,2	16,0 ± 5,3	12,5 ± 5,1	15,2 ± 4,8	18,9 ± 5,6	21,9 ± 7,1

Примечание: изменения достоверны *– p < 0,05

Таблица 5. Динамика уровня количества лейкоцитов в секрете предстательной железы у 69 пациентов с хроническим простатитом

	До лечения (клеток в поле зрения)	После лечения (клеток в поле зрения)	Через 12 месяцев (клеток в поле зрения)
I группа (n = 25)	34,2 ± 2,3	19,5 ± 2,1	24,3 ± 2,2
II группа (n = 24)	32,8 ± 2,7	22,3 ± 2,5	26,7 ± 2,4
III группа (n = 20)	32,8 ± 2,0	29,3 ± 1,9	34,2 ± 1,9

Примечание: изменения достоверны * – p < 0,05

При статистическом анализе полученных результатов использовались стандартные методики с вычислением средней арифметической, стандартным отклонением и достоверности согласно тесту Вилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После начала лечения жалобы на боли у пациентов I группы в среднем сохранялись в течение 12,8 + 1,2 суток, у пациентов II группы – 11,5 ± 1,2 суток, у III группы – 14,3 ± 1,3 суток. Длительность дизурических явлений у пациентов I группы составила в среднем 5,8 + 1,3 суток, в II группе – 5,2 ± 0,9 суток, в III группе – 7,0 ± 1,6 суток.

Результаты анкетирования по шкале МКФ непосредственно и через 12 месяцев представлены в таблице 3.

После окончания лечения во всех группах отмечалась тенденция к повышению суммы баллов по шкале МКФ, что свидетельствовало о некотором улучшении половой функции длительностью менее 12 месяцев. Однако, достоверного различия в группах сравнения не выявлено.

Средние показатели индекса симптоматики и клинического индекса шкалы СОС ХП непосредственно и через 12 месяцев представлены в таблице 4.

Таким образом, непосредственно после окончания лечения отмечено снижение индекса симптоматики и клинического индекса шкалы СОС ХП, что свидетельствует об уменьшении выраженности симптоматики, а в отдаленном периоде отмечено некоторое увеличение средних показателей индекса симптоматики и клинического индекса шкалы СОС ХП, что свидетельствует об обострении хронического простатита у некоторых пациентов всех групп исследования. В целом, примерно равноценные изменения отмечены во I и II группах, наименьшие эффекты отмечены в III группе.

При пальцевом ректальном исследовании непосредственно после окончания лечения у всех пациентов отмечалось практически полное купирование болезненности и пастозности предстательной железы, через 12 месяцев после окончания лечения у 4 (16,0%) – из I группы, 3 (12,5%) – из II группы и у 6 (30%) из III группы пациентов сохранялась умеренная болезненность и пастозность предстательной железы.

Динамика числа лейкоцитов в секрете предстательной железы непосредственно и через 12 месяцев после окончания лечения представлена в таблице 5.

Обращает внимание, что при исходных схожих уровнях показателей лейкоцитов в секрете предстательной железы, после завершения курса лечения более выраженное снижение количества лейкоцитов отмечается в I группе и наименьшее в – III группе. Через 12 месяцев среднее количество лейкоцитов в I и II группах повысилось и в III группе вернулось к показателям до начала лечения.

Представляется целесообразным пациентам с хроническим простатитом при выраженном рубцово-склеротическом процессе и угнетении фагоцитарного и клеточного иммунитета проводить комплексное лечение с включением антисклеротической и противовоспалительной терапии препаратом Лонгидаза 3000 МЕ в форме ректальных суппозиториев. При отсутствии выраженного рубцово-склеротического процесса и наличии значимых нарушений кровообращения более предпочтительна комбинация с магнитолазерной терапией.

Динамика показателей иммунного статуса отражена в таблице 6.

Анализ иммунного статуса у больных с ХП до и после лечения во всех трех группах показал примерно равнозначное снижение показателей фагоцитарного и клеточного звена иммунитета до лечения и их нормализацию в I и II группах после проведенного куса терапии, в III группе достоверных изменений выявлено не было. Через 12 месяцев показатели фагоцитарного и клеточного иммунитета в I группе практически не изменилось, отмечалась тенденция к их снижению во II группе, приближаясь к нижним границам нормы.

Во всех группах до и после лечения отмечались нормальные показатели гуморального иммунитета.

Показатели урофлоуметрии при поступлении и после окончания лечения представлены в таблице 7.

Как свидетельствуют приведенные данные, после проведенного лечения Q_{max} увеличилась в I группе на 10,6%, в II группе – на 25,2% и в III группе – на 10,3% от исходного значения. Через 12 месяцев после проведенного лечения показатель Q_{max} в I группе уменьшился на 5,4%, в II группе уменьшился на 13,6% и в III группе – на 21,4%. Наибольшее увеличение скорости мочеиспускания отмечалось в группе, получавшей лазеротерапию, что подтверждает противовоспалительный и противоотечный эффект лазерного воздействия. Объем мочеиспускания за время лечения существенно не изменился.

При ТРУЗИ предстательной железы отмечалось уменьшение размеров гипоэхогенных участков в ее ткани во всех группах, что свидетельствовало о купировании острых воспалительных явлений практически у всех пациентов к концу курса лечения.

Контуры предстательной железы к концу лечения оценены как четкие у всех пациентов. Увеличение предстательной железы хотя бы по одному размеру сохранялось по данным ТРУЗИ у 32 (46,3%) пациентов. В целом, к концу

Таблица 6. Динамика показателей иммунного статуса у 69 пациентов с хроническим простатитом

		I группа (n = 25)	II группа (n = 24)	III группа (n = 20)	Норма
Фагоцитоз нейтрофилов без сыворотки	До лечения	12,9* ± 0,86	13,6* ± 0,92	13,0* ± 0,97	15-45
	После лечения	22,7** ± 0,99	29,4** ± 0,95	14,8 ± 0,8	
	Через 12 месяцев	16,8 ± 1,01	17,6 ± 0, 98	12,9 ± 1,07	
Фагоцитоз нейтрофилов с сывороткой	До лечения	61,9* ± 3,48	65,2* ± 3,37	64,6* ± 3,86	70-90
	После лечения	82,7** ± 3,92	89,5** ± 3,49	68,2 ± 3,25	
	Через 12 месяцев	71,8 ± 3,42	72,8 ± 3,78	67,5 ± 3,95	
Фагоцитоз моноцитов без сыворотки	До лечения	14,2* ± 1,41	11,6*±0,99	11,5*±1,84	20-50
	После лечения	37,9** ± 2,01	31,6** ± 1,69	16,7 ± 2,02	
	Через 12 месяцев	21,3 ± 2,13	21,7 ± 1,48	16,6 ± 1,88	
Фагоцитоз моноцитов с сывороткой	До лечения	59,4* ± 3,25	62,4* ± 5,97	63,2* ± 4,89	65–90
	После лечения	81,0** ± 4,01	79,9** ± 4,01	65,5 ± 4,78	
	Через 12 месяцев	69,0 ± 4,02	66,3 ± 4,27	62,3 ± 4,08	
Спонтанная хемилюминесценция	До лечения	8,8 ± 0,95	7,6 ± 1,31	8,2 ± 1,02	10–30
	После лечения	30,1** ± 1,52	33,8** ± 1,74	10,6 ± 1,22	
	Через 12 месяцев	20,5 ± 0,98	21,1 ± 1,56	9,3 ± 1,23	
Индуцированная зимозаном хемилюминесценция	До лечения	94,3 ± 12,99	95,6 ± 10,29	88,6 ± 11,98	100–350
	После лечения	269,7** ± 12,46	263,6**± 12,98	100,2 ± 10,20	
	Через 12 месяцев	121,2 ± 13,87	124,6 ± 14,28	98,6 ± 11,24	
ИРИ Т-лимфоцитов (CD 4 + / CD 8 +)	До лечения	1,08* ± 0,21	1,01* ± 0,22	1,11* ± 0,13	1.2–2.0
	После лечения	1,89** ± 0,23	1,82**± 0,19	1,15± 0,18	
	Через 12 месяцев	1,25 ± 0,18	1,31 ± 0,21	1,16 ± 0,14	

Примечание: изменения достоверны * – p < 0,05 ** – p < 0,01

Таблица 8. Показатели урофлоуметрии после окончания лечения и через 12 месяцев после окончания лечения у 69 пациентов с хроническим простатитом

Показатели урофлоуметрии	I группа (N = 25)			II группа (N = 24)			III группа (N = 20)		
	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев
Q_{max}, мл/с	15,1 ± 2,2	16,7 ± 1,3	15,8 ± 1,4	14,7 ± 2,3	18,4 ± 1,4	15,9 ± 2,0	14,9 ± 2,1	15,4 ± 1,4	12,1 ± 1,8
Объем мочеиспускания, мл	187,5 ± 4,3	192 ± 12,7	178 ± 14,9	176,2 ± 4,9	182,2 ± 16,1	180,1 ± 19,1	176,2 ± 4,9	172,2 ± 17,2	189,4 ± 17,9

Примечание: изменения достоверны * – p < 0,05

Таблица 8. Результаты УЗИ-мониторинга предстательной железы у 69 пациентов с хроническим простатитом

Размер гиперэхогенных очагов	I группа (n = 25)			II группа (n = 24)			III группа (n = 20)		
	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев
Очаги свыше 1 см	4 (16,0%)	1 (4,0%)	1 (4,2%)	5 (20,8%)	5 (20,8%)	4 (17,4%)	3 (15,0%)	4 (20,0%)	4 (20,0%)
Очаги до 1 см	12 (48,0%)	14 (56,0%)	14 (58,3%)	13 (54,2%)	13 (54,2%)	12 (52,2%)	11 (55,0%)	10 (55,0%)	9 (45,0%)
Диффузное уплотнение	9 (36,0%)	8 (24,0%)	6 (25,0%)	8 (33.3%)	8 (33.3%)	8 (34.8%)	6 (30,0%)	6 (30,0%)	7 (35,0%)
Нормальная консистенция	0	2 (8,0%)	3 (12,5%)	0	0	0	0	0	0

Вопрос о доставке антибактериальных препаратов в очаги фиброза в ткани предстательной железы остается открытым. Применение антисклеротической терапии препаратом Лонгидаза в виде энзимотерапии призвано решить эту проблему В основе метода энзимотерапии лежит положение о том, что хронический простатит является пролиферативным склеротическим самоподдерживающимся процессом и чаще всего является следствием иммунного воспаления по типу реакции гиперчувствительности замедленного типа.

лечения, отмечалось равномерно снижение размеров предстательной железы во всех группах, что также свидетельствовало о купировании реактивного отека ткани предстательной железы. Динамика изменения плотности предстательной железы представлена в таблице 8.

Исследование кровотока в предстательной железе представлено в таблице 9.

В группах, получавших антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза, отмечается уменьшение фиброза предстательной железы, обогащение сосудистого рисунка, повышение скорости потока крови в сосудах предстательной железы. В группах II и III изменения степени уплотнения и изменений сосудистой архитектоники предстательной железы по данным ТРУЗИ с цветным доплеровским картированием не отмечалось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Таким образом, в ходе проведенного исследования показано, что при купировании обострения хронического простатита схожую клиническую эффективность достоверно продемонстрировала как магнитолазерная, так и антисклеротическая терапия препаратом Лонгидаза. Длительность клинических проявлений у пациентов, получавших базисную терапию на 27,5% превышала таковую у получавших антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза и на 25,1% – магнитолазерную терапию. Это, по нашему мнению, обусловлено улучшением микроциркуляции в ткани предстательной железы под воздействием как магнитолазерной терапии, так и входящего в состав Лонгидазы полиоксидония.

Через 12 месяцев после окончания лечения у пациентов с хроническим простатитом наблюдается постепенное нарастание симптоматики, ухудшение качества жизни, лабораторные и инструментальные признаки обострения воспалительного процесса в предстательной железе, а также снижение максимальной объемной скорости потока мочи. Наибольшую длительность ремиссии через 12 месяцев после окончания лечения достоверно выявлено у больных, получавших антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза, наименьшую – у больных, получавших стандартную терапию, промежуточные между ними – у больных, получавших комбинацию стандартной терапии с магнитолазерной терапией.

Применение МЛТ, антисклеротической терапии препаратом Лонгидаза в комплексном лечении хронического простатита достоверно приводит к нормализации иммунологических показателей; в группе, получавшей антисклеротическую терапию препаратом Лонгидаза иммуномодулирующий эффект сохранялся и в отдаленный период наблюдения в сроки до 12 месяцев.

Таблица 9. Результаты допплерографического исследования у 69 пациентов с хроническим простатитом

	I группа (n = 25)			II группа (n = 24)			III группа (n = 20)		
	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев	До лечения	После лечения	Через 12 месяцев
Сосудистая плотность (сосуд на см^2)	0, 92 ± 0,03	1,49 ± 0,04	1,41 ± 0,04	0, 86 ± 0,03	0, 91 ± 0,04	0, 90 ± 0,03	0, 85 ± 0,04	0, 88 ± 0,03	0, 87 ± 0,03
Пиковая систолическая скорость (см/с)	9,01 ± 0,42	10,45 ± 0,41	9,99 ± 0,48	8,71 ± 0,44	8,88, ± 0,46	8,67 ± 0,46	8,88 ± 0,53	8,79 ± 0,49	8,77 ± 0,54
Средняя линейная скорость (см/с)	5,87 ± 0,41	7,21 ± 0,43	7,11 ± 0,40	5,59 ± 0,45	5,99 ± 0,41	5,88 ± 0,53	5,83 ± 0,51	5,79 ± 0,49	5,74 ± 0,50

Примечание: изменения достоверны *– $p < 0,05$

Литература

1. Лисицин Ю.В., Нугманова Д.С. Лазерная терапия // Материалы Национальной конференции Казахстана по качеству медицинской помощи. Алматы, 15-16 мая 1996 г. С. 61-76.
2. Пушкарь Д.Ю., Зайцев А.В., Сегал А.С. Лонгидаза в терапии хронического простатита // Иммунология. 2006. Т. 27. № 2. С. 119-121.
3. Рассохин В.Ф., Таранов В.В. Доказательная медицина и лазеротерапия: применение лазеров в медицине и биологии // Материалы XVIII междунар. науч. практ. конф. Ялта. 2002. С. 19-21.
4. Шильман А.И., Б.И. Блюмберг, Ю.М. Райгородский. Иммуномодулятор полиоксидоний в комплексном лечении хронического уретрогенного простатита // Андрология и генитальная хирургия. 2000. № 1. С. 118-120.
5. Doble A., Walker M.M., Harris J.R.W. et al. Intraprostatic antibody deposition in chronic abacterial prostatitis // British Journal of Urology. 1990. № 65. P. 598-605.
6. McNaughton Collins M., Stafford R., O'Leary M. et al. How common is prostatitis? A national survey of physician visits // Journal of Urology. 1998. № 149. P. 224.
7. Nickel J.C., Olson E., Barabas A. et al. Pathogenesis of chronic bacterial prostatitis in an animal model // British Journal of Urology, 1990. № 66. P. 47-54.

Лонгидаза®

В УРОЛОГИИ

РЕАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ

КОНЪЮГАТ ВЫСОКООЧИЩЕННОГО ФЕРМЕНТА ГИАЛУРОНИДАЗА С ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫМ НОСИТЕЛЕМ АЗОКСИМЕРА БРОМИДОМ

Лонгидаза®- инновационный препарат с доказанной эффективностью для профилактики и комплексного лечения гиперплазии соединительной ткани (спаечные, фиброзно-гранулематозные, рубцовые, фиброзирующие, склеротические процессы)

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Выраженные противофиброзные свойства
- Гиалуронидазная активность пролонгированного действия
- Увеличивает биодоступность лекарственных и диагностических препаратов
- Противовоспалительное и антиоксидантное действие
- Хелатирующие и иммуномодулирующие свойства
- Высокий уровень безопасности

В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ

- Хронического простатита
- Интерстициального цистита
- Стриктур уретры и мочеточников
- Начальной стадии доброкачественной гиперплазии предстательной железы
- Болезни Пейрони

В ПРОФИЛАКТИКЕ

- Образования рубцов и стриктур после оперативных вмешательств на уретре, мочевом пузыре, мочеточниках.

Лонгидаза®

- Подавляет воспалительные реакции стимулирующие развитие фиброзного процесса
- Останавливает реактивный рост соединительной ткани
- Вызывает обратное развитие фиброза
- Корригирует сложнейшие ауторегуляторные реакции соединительной ткани

Группа Компаний
ПЕТРОВАКС
Препараты будущего – сегодня

117587, г. Москва, ул. Днепропетровская, д. 2
Тел./Факс: +7(495) 984-2753/54
E-mail: info@petrovax.ru, www.petrovax.ru