

Эффекты препарата Простекс (ректальные суппозитории с простатиленом) у пациентов с простатическим болевым синдромом

И.И. Горпинченко, А.М. Сытенко

ДУ «Институт урологии НАМН Украины»

Цель исследования: оценить влияние препарата Простекс на домены NIH-CPSI (боль и дискомфорт) и ПЕФ у пациентов с простатическим болевым синдромом (ПБС).

Материалы и методы. В группу исследования вошли 30 мужчин со средним возрастом 37 лет (минимальный – 25 лет, максимальный – 51 год), у которых средняя продолжительность жалоб составила 10 мес, варьируя от 6 до 23. Критерии включения: постоянная или рецидивирующая эпизодическая боль, которую пациент связывает с предстательной железой (ПЖ), усиливающаяся при ее пальпации; болевые ощущения в ПЖ нельзя объяснить каким-либо инфекционным фактором или локальным патологическим процессом. Критерии исключения: острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания уrogenитального тракта. На этапе скрининга обследование включало микроскопическое исследование уретрального материала, средней порции мочи и секрета ПЖ с целью выявления воспалительной реакции. Для идентификации *C.trachomatis*, *M.genitalium*, *U.urealiticum*, *N.gonorrhoeae*, *T.vaginalis*, *G.vaginalis* уретральный материал исследовали методом ПЦР. Для исключения инфекции мочевых путей проводили культуральное исследование средней порции утренней мочи. Также до начала курса терапии и после его окончания пациентам проводили анкетирование с использованием анкет NIH-CPSI и ПЕФ. Режим терапии: по 1 суппозиторию Простекс в задний проход на ночь в течение 60 дней.

Результаты. Двухмесячный курс терапии препаратом Простекс не оказывал влияния на локализацию болевых ощущений, однако достоверно и клинически значимо снижал вероятность их возникновения и интенсивность в промежности, в надлонной области и при/после эякуляции. Параметры болевых феноменов, возникающих в таких областях, как головка полового члена, яички и при мочеиспускании под влиянием Простекса, достоверно не изменились. Кроме того, по окончании двухмесячного курса терапии Простексом нами зарегистрированы клинически значимые и статистически достоверные изменения всех доменов шкалы ПЕФ. В частности, медианные значения доменов, характеризующих эрекцию, оргазм/эякуляцию, либидо, удовлетворенность половым актом и сексуальной жизнью в целом увеличились соответственно на 6, 2, 2, 3 и 3 балла.

Заключение. Двухмесячный курс терапии препаратом Простекс (по 1 суппозиторию в задний проход на ночь) достоверно и клинически значимо снижает вероятность возникновения и интенсивность болевых ощущений в промежности, в надлонной области и при/после эякуляции. Использование пациентами с простатическим болевым синдромом ректальных суппозитория Простекс в течение 2 мес клинически значимо и статистически достоверно увеличивает суммарные баллы шкалы ПЕФ, характеризующие эректильную функцию, эякуляцию/оргазм, удовлетворенность половым актом и сексуальной жизнью в целом.

Учитывая клинические эффекты Простекса, его можно рекомендовать для ведения пациентов с ПБС, который сочетается с сексуальными расстройствами.

Ключевые слова: простатический болевой синдром, симптомы, сексуальная функция, либидо, эрекция, эякуляция, оргазм, простатилен.

Согласно определению, данному в Рекомендациях ЕАУ за 2016 год, под простатическим болевым синдромом (ПБС) понимают постоянную или повторяющуюся эпизодическую боль, которую пациент связывает с предстательной железой (ПЖ), усиливающуюся при ее пальпации, и которую нельзя объяснить каким-либо инфекционным фактором или локальным патологическим процессом в ней. ПБС оказывает негативное влияние на психоэмоциональное состояние мужчины и может сочетаться с расстройствами мочеиспускания и сексуальной функции [1].

Патогенетические механизмы ПБС до конца не изучены, и это в значительной степени затрудняет ведение пациентов с данной патологией.

На сегодня накоплено достаточно доказательств того, что в хронизации болевых ощущений задействованы как патологические процессы в самой ПЖ, так и в структурах, обеспечивающих ноцицепцию. В частности, при моделировании ПБС было показано, что развитие болевого феномена сопровождается усилением экспрессии в простатической ткани провоспалительных цитокинов, хемокинов, адгезивных молекул, васкулярного эндотелиального фактора и металлопротеаз [2]. В свою очередь, воспаление в ПЗ вызывает активацию и экспансию микроглии в спинном мозге, а также, что особенно важно, способствует накоплению ключевых медиаторов боли – CCL2 и CCL3 [3]. Кроме того, имеют значение и генетические факторы – воспаление в ПЖ не всегда приводит к персистенции болевого синдрома [4].

Рекомендации по ведению мужчин с ПБС содержат значительное количество подходов, направленных на снижение интенсивности болевых ощущений путем модификации поведения, диеты, психического статуса пациента, а также физического и медикаментозного воздействия на гладкомышечный тонус, активность воспалительного процесса, микроциркуляцию, передачу нервного импульса, предполагаемый инфекционный фактор, простатический метаболизм андрогенов и т.д. [1]. Подобная ситуация, с одной стороны, отражает многофакторность патогенеза ПБС, а с другой свидетельствует об отсутствии эффективного метода лечения.

В сложившейся обстановке могут быть востребованы биологически активные препараты животного и растительного происхождения, обладающие способностью влиять на обменные процессы в ткани ПЖ. К таким препаратам относится простатилен – полипептидный экстракт из ПЖ крупного рогатого скота. Эффекты простатилена у пациентов, страдающих простатитом, доброкачественной гиперплазией ПЖ ак-

Влияние препарата Простекс на болевой синдром у пациентов с ПБС

Локализация/момент возникновения болевых ощущений	Параметр					
	Частота выявления, %		Частота возникновения, баллы, Ме (Перцентиль 25;75)		Интенсивность, баллы, Ме (Перцентиль 25;75)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Промежность	100	93,3	3 (2;4)	3 (2;4) p<0,05	7 (6;8)	5 (3;7) p<0,05
Яички	33,3	33,3	2 (1;3)	2 (1;2)	2 (1;3)	2 (1;4)
Головка полового члена	26,7	30,0	2 (1;2)	2 (1;3)	2 (1;2)	2 (1;2)
Надлонная область, мочевого пузыря, пах	46,7	46,7	2 (3;4)	1 (1;2) p<0,05	5 (4;6)	3 (2;5) p<0,05
При мочеиспускании	20	23,3	2 (3;4)	2 (2;4)	1 (1;2)	1 (1;2)
При/после семяизвержения	53,3	50,0	2 (3;4)	1 (2;3) p<0,05	5 (5;6)	3 (3;4) p<0,05

тивно исследовались с начала 90-х до начала 2000 годов. В частности, было показано, что этот полипептидный комплекс обладает противовоспалительной, иммуномодулирующей, антибактериальной активностью, нормализует мочеиспускание и копулятивную функцию, улучшает количественные и качественные характеристики эякулята [5–8]. Тем не менее, комплексную оценку воздействия простатилена на болевой синдром, мочеиспускание и половую функцию у пациентов с ПБС до настоящего времени не проводили.

С учетом изложенного выше наше внимание привлек препарат Простекс в форме ректальных суппозиториях. Один суппозиторий содержит 30 мг лиофилизированного экстракта предстательной железы быков. Также суппозиторий содержит 500 мг масла семян тыквы, богатого витаминами и микроэлементами, жирными кислотами и биологически активными веществами. Немаловажно, что лекарственная форма препарата (ректальные суппозитории) является комфортной для длительного применения, в отличие от растворов для инъекций.

Цель исследования: оценить влияние препарата Простекс на домены NIH-CPSI (боль и дискомфорт) и IIEF у пациентов с ПБС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 30 мужчин с ПБС, отвечающих критериям включения/исключения и подписавших информированное согласие.

Критерии включения:

- постоянная или рецидивирующая эпизодическая боль, которую пациент связывает с ПЖ, усиливающаяся при ее пальпации;

- болевые ощущения в ПЖ нельзя объяснить каким-либо инфекционным фактором или локальным патологическим процессом.

Критерии исключения: острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта.

На этапе скрининга обследование включало микроскопическое исследование уретрального материала, средней порции мочи и секрета ПЖ с целью выявления воспалительной реакции. Для идентификации *C.trachomatis*, *M.genitalium*, *U.urealyticum*, *N.gonorrhoeae*, *T.vaginalis*, *G.vaginalis* уретральный материал исследовали методом ПЦР. Для исключения инфекции мочевых путей проводили культуральное исследование средней порции утренней мочи. Также до начала курса терапии и после его окончания пациентам проводили анкетирование с использованием анкет NIH-CPSI и IIEF [8].

В качестве критериев эффективности терапии применяли изменения доменов шкал NIH-CPSI и IIEF.

Режим терапии: по 1 суппозиторию Простекс в задний проход на ночь в течение 60 дней.

Статистический анализ. Объем выборочной совокупности составил 30 наблюдений. Каждое наблюдение характеризовалось количественными и качественными признаками. Достоверность различий исследуемых групп по частоте симптомов определяли с использованием критерия z и поправки Йейтса (для 5% уровня значимости критическое значение составляло 1,96).

Для оценки различий в средних рангах выраженности симптомов использовали критерии Крускала–Уоллиса и Данна. Уровень значимости соответствовал 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В группу исследования вошли 30 мужчин со средним возрастом 37 лет (минимальный – 25 лет, максимальный – 51 год), у которых средняя продолжительность жалоб составила 10 мес, варьируя от 6 до 23.

Анализ результатов анкетирования до начала курса терапии Простексом (табл. 1) позволил установить, что наиболее типичной локализацией боли была зона промежности и надлонная область. Кроме того, больше чем у половины пациентов она возникала при/после эякуляции. В промежности боль возникала часто (Ме=3 балла), тогда как в других областях иногда (Ме=2 балла). Также наиболее интенсивные болевые ощущения пациенты отмечали в промежности (Ме=8 баллов) и после эякуляции (Ме=8 баллов).

При сравнении характеристик болевого синдрома до и после терапии нами было установлено, что 2-месячный курс терапии препаратом Простекс не оказывал влияния на локализацию болевых ощущений, однако достоверно и клинически значимо снижал вероятность их возникновения и интенсивность в промежности, в надлонной области и при/после эякуляции. В то же время, параметры болевых феноменов возникающих в таких областях, как головка полового члена, яички и при мочеиспускании под влиянием Простекса достоверно не изменялись.

Исходное состояние сексуальной функции мужчин исследуемой группы (табл. 2) характеризовалось умеренно выраженными нарушениями эрекции (Ме суммарного балла=15), оргазма/эякуляции (Ме суммарного балла = 5), существенным снижением либидо (Ме суммарного балла = 5). По-видимому, с этим связаны исходно низкие значения суммарных баллов, характеризующих удовлетворенность пациента половым актом и сексуальной жизнью в целом – Ме суммарного балла составляли соответственно 7 и 5 баллов.

Таблица 2

Влияние препарата Простекс на эректильную функцию у пациентов с ПБС (ИЕФ вопросы 1, 2, 3, 4, 5, 15)

Критерий оценки эректильной функции	Исходно	После лечения	Достоверность различий p
	Me (Персентиль 25;75)	Me (Персентиль 25;75)	
Вероятность достижения эрекции	3 (1;4)	4 (2;5)	<0,05
Вероятность достижения эрекции, достаточной для интроэкции	2 (2;4)	3 (2;4)	<0,05
Вероятность интроэкции	2 (2;3)	3 (2;4)	<0,05
Способность сохранять эрекцию после интроэкции	2 (2;4)	4 (3;5)	<0,05
Способность поддерживать эрекцию до завершения полового акта	4 (3;4)	4 (3;4)	<0,05
Уверенность в способности достигать и поддерживать эрекцию	2 (2;2)	3 (3;4)	<0,05
Суммарный балл	15 (12;21)	21 (15;26)	<0,05

Таблица 3

Влияние препарата Простекс на эякуляцию/оргазм у пациентов с ПБС (ИЕФ вопросы 9, 10)

Критерий оценки	Исходно	После лечения	Достоверность различий p
	Me (Персентиль 25;75)	Me (Персентиль 25;75)	
Частота возникновения эякуляции при сексуальной стимуляции	3 (1;4)	4 (2;5)	<0,05
Частота возникновения оргазма при сексуальной стимуляции	2 (2;4)	3 (2;4)	<0,05
Суммарный балл	5 (3;8)	7 (4;9)	<0,05

Таблица 4

Влияние препарата Простекс на половое влечение у пациентов с ПБС (ИЕФ вопросы 11, 12)

Критерий оценки	Исходно	После лечения	Достоверность различий p
	Me (Персентиль 25;75)	Me (Персентиль 25;75)	
Частота возникновения сексуального желания	3 (1;4)	4 (2;5)	<0,05
Степень сексуального желания	2 (2;4)	3 (2;4)	<0,05
Суммарный балл	5 (3;8)	7 (4;9)	<0,05

Таблица 5

Влияние препарата Простекс на удовлетворенность половым актом у пациентов с ПБС (ИЕФ вопросы 6, 7, 8)

Критерий оценки	Исходно	После лечения	Достоверность различий p
	Me (Персентиль 25;75)	Me (Персентиль 25;75)	
Количество попыток совершить половой акт	1 (1;2)	2 (1;3)	<0,05
Вероятность достижения удовлетворения от полового акта	3 (2;4)	4 (3;4)	<0,05
Степень удовлетворения от полового акта	3 (2;3)	4 (3;4)	<0,05
Суммарный балл	7 (5;9)	10 (7;11)	<0,05

Таблица 6

Влияние препарата Простекс на удовлетворённость сексуальной жизнью у пациентов с ПБС (ИЕФ вопросы 13, 14)

Критерий оценки	Исходно	После лечения	Достоверность различий p
	Me (Персентиль 25;75)	Me (Персентиль 25;75)	
Степень удовлетворения сексуальной жизнью в целом	2 (2;3)	4 (3;4)	<0,05
Степень удовлетворения сексуальными отношениями с партнершей	3 (3;4)	4 (3;4)	<0,05
Суммарный балл	5 (5;7)	8 (6;8)	<0,05

По окончании 2-месячного курса терапии Простексом нами зарегистрированы клинически значимые и статистически достоверные изменения всех доменов шкалы ПЕФ (табл. 2–6). В частности, медианные значения доменов, характеризующих эрекцию, оргазм/эякуляцию, либидо, удовлетворенность половым актом и сексуальной жизнью в целом увеличились соответственно на 6, 2, 2, 3 и 3 балла.

ВЫВОДЫ

1. Клиническими особенностями простатического болевого синдрома являются более частая локализация и большая интенсивность болевых ощущений в промежности и паховой области, а также более выраженное негативное влияние на сексуальное влечение.

2. Простатический болевой синдром ассоциируется с целым рядом нарушений сексуальной функции, из которого наибольшую выраженность имеет снижение либидо.

Ефекти препарату Простекс (ректальні супозиторії з простатиленом) у пацієнтів з простатичним больовим синдромом I.I. Горпинченко, А.М. Ситенко

Мета дослідження: оцінити вплив препарату Простекс на домену NIH-CPSI (біль дискомфорту) та ПЕФ у пацієнтів з простатичним больовим синдромом (ПБС).

Матеріали та методи. У дослідження увійшли 30 пацієнтів з ПБС, середнім віком 37 років (мінімальний – 25 років, максимальний – 51 рік), у яких середня тривалість скарг склала 10 міс, варіюючи від 6 до 23. Критерії включення: постійний або рецидивуючий епізодичний біль, який пацієнт пов'язує із передміхуровою залозою (ПЗ), що підсилюється при її пальпації. Больові відчуття у ПЗ не можна пояснити будь-яким інфекційним фактором або локальним патологічним процесом. Критерії виключення: гострі і хронічні інфекційно-запальні захворювання уrogenітального тракту. Обстеження на етапі скринінгу: мікроскопічне дослідження уретрального матеріалу, середньої порції сечі і секрету ПЗ з метою виявлення запальної реакції. Для ідентифікації *C.trachomatis*, *M.genitalium*, *U.urealiticum*, *N.gonorrhoeae*, *T.vaginalis*, *G.vaginalis* уретральний матеріал досліджували методом ПЛР. Для виключення інфекції сечових шляхів проводили культуральне дослідження середньої порції ранкової сечі. Також до початку курсу терапії і після його закінчення пацієнтам проводили анкетування з використанням анкет NIH-CPSI і ПЕФ. Режим терапії: по 1 супозиторію Простекс у задній прохід на ніч протягом 60 днів.

Результати. Двомісячний курс терапії препаратом Простекс не впливав на локалізацію болевих відчуттів, проте достовірно і клінічно значущо знижував вірогідність їхнього виникнення та інтенсивність у промежині, над лобком і при/після еякуляції. Параметри болевих феноменів у таких областях, як голівка статевого члена, яєчка і при сечовипусканні під впливом Простекса достовірно не змінювалися. Крім того, після закінчення терапії Простексом нами зареєстровані клінічно значущі і статистично достовірні зміни всіх доменів шкали ПЕФ. Зокрема, медіанне значення доменів, що характеризують ерекцію, оргазм/еякуляцію, лібідо, задоволеність статевим актом і сексуальним життям у цілому збільшилися відповідно на 6, 2, 2, 3 і 3 бали.

Заключення. Двомісячний курс препаратом Простекс (по 1 супозиторію у задній прохід на ніч) достовірно і клінічно значущо знижує ймовірність виникнення та інтенсивність болевих відчуттів у промежині, над лобком і при/після еякуляції.

Використання пацієнтами з ПБС ректальних супозиторіїв Простекс протягом 2 міс клінічно значущо і статистично достовірно збільшує сумарні бали шкали ПЕФ, що характеризують еректильну функцію, еякуляцію/оргазм, задоволеність статевим актом і сексуальним життям у цілому.

З огляду на клінічні ефекти Простекса, його можна рекомендувати для ведення пацієнтів з ПБС, який поєднується з сексуальними розладами.

Ключові слова: простатичний больовий синдром, симптоми, сексуальна функція, лібідо, ерекція, еякуляція, оргазм, Простатилен.

3. Двомісячний курс терапії препаратом Простекс (по 1 супозиторію в задній прохід на ніч) достовірно і клінічно значущо знижує ймовірність виникнення і інтенсивність болевих ощущений в промежности, в надлобной области и при/после эякуляции.

4. Использование пациентами с простатическим болевым синдромом ректальных супозиториев Простекс в течение 2 мес клинически значимо и статистически достоверно увеличивает суммарные баллы шкалы ПЕФ, характеризующие эректильную функцию, эякуляцию/оргазм, удовлетворенность половым актом и сексуальной жизнью в целом.

5. Учитывая клинические эффекты Простекса, его можно рекомендовать для ведения пациентов с простатическим болевым синдромом, который сочетается с сексуальными расстройствами.

6. Необходимы дальнейшие исследования для установления биологических механизмов, которые лежат в основе клинических эффектов препарата Простекс, на простатический болевой синдром.

The effects of the Prosteks (rectal suppositories with Prostatilen) in patients with prostate pain syndrome. I.I. Gorpynchenko, A.M. Sytenko

The objective: to evaluate the impact of Prosteks on Domain NIH-CPSI (pain discomfort) and IIEF in patients with prostate pain syndrome (PBS).

Patients and methods. The sample consisted of 30 patients with an average age of PBS 37 years (min – 25, max – 51) in which the average duration of complaints was 10 months, ranging from 6 to 23. The criteria include: persistent or recurrent episodic pain connects patients with prostate cancer, aggravated by its palpation; pain in the prostate can not be explained by any infectious agents or local pathological process. Exclusion criteria acute and chronic infectious and inflammatory diseases of the urogenital tract. Surveys during screening, microscopic examination of urethral material midstream urine and prostatic secretions to identify the inflammatory response. To identify *C.trachomatis*, *M.genitalium*, *U.urealiticum*, *N.gonorrhoeae*, *T.vaginalis*, *G.vaginalis* urethral material was investigated by PCR. To eliminate urinary tract infections culture research conducted midstream morning urine. Also before the start of therapy and after its termination patient survey was conducted using questionnaires NIH-CPSI and IIEF Daily treatment: 1 suppository of Prosteks into the anus at night for 60 days.

Results. The 2-month course of therapy with Prosteks not affect the location of pain, but was significantly and clinically significantly reduced the probability of their occurrence and intensity of the perineum, vagina and over during / after ejaculation. Options painful phenomena in areas such as the head of the penis, testicles and urination influenced Prosteks not significantly changed. In addition, after treatment Prosteksom we reported clinically meaningful and statistically significant changes in all domains of the scale IIEF. In particular, the median value of domains that characterize an erection, orgasm / ejaculation, libido, satisfaction with sexual intercourse and sexual life as a whole increased by 6, 2, 2, 3 and 3 points

Conclusion. 2-month course of the drug Prosteks (1 suppository into the anus at night) was significantly and clinically significantly reduces the likelihood and intensity of pain in the perineum, vagina and over during / after ejaculation.

Using PBS patients with rectal suppositories Prosteks within 2 months of clinically meaningful and statistically significant increases IIEF total score scale, characterizing erectile function, ejaculation / orgasm, satisfaction with sexual intercourse and sexual life in general.

Given the clinical effects Prosteks, it can be recommended for the management of patients with PBS, combined with sexual disorders.

Key words: prostate pain syndrome, the symptoms of sexual function, libido, erection, ejaculation, orgasm, Prostatilen.

ПРОСТЕКС

КОМПЛЕКСНА ДІЯ НА ПРОСТАТУ



**ЕКСТРАКТ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ
ЗАЛОЗИ БИКІВ 0,03 г***

ОЛІЯ НАСІННЯ ГАРБУЗА *



ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ



**ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ
ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ НА ПЕРЕДМІХУРОВІЙ ЗАЛОЗІ**

**ПО 1 СУПОЗИТОРІЮ
1-2 РАЗИ НА ДЕНЬ
ПРОТЯГОМ 5-10 ДНІВ***

* Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Простекс супозиторії ректальні. Даний препарат є лікарським засобом. Має застереження до застосування:

Протипоказання. Підвищена чутливість до компонентів препарату, зокрема до білків великої рогатої худоби. Особливості застосування. З обережністю призначати при атеросклерозі, підвищеному ризику розвитку тромбоемболії. При тривалому застосуванні високих доз препарату необхідно контролювати час згортання крові. При лікуванні препаратом рекомендується проводити аналіз клінічних показників активності передміхурової залози (простатоспецифічний антиген). Препарат практично вільний від натрію та калію. **Побічні реакції.** Алергічні реакції: свербіж, гіперемія шкіри, шкірні висипання; зміни у місці введення; відчуття печіння. **Категорія відпуску.** Без рецепта. **Ресстраційне посвідчення** №UA/14209/01/01. Наказ МОЗ України №76 від 18.02.2015

Перед застосуванням слід обов'язково ознайомитися з інструкцією для медичного застосування та загальними застереженнями.

Інформація призначена для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників для розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях симпозиумах з медичної тематики або для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ і лікарів.

За додатковою інформацією звертайтеся за адресою:
Товариство з обмеженою відповідальністю «Фармацевтичний завод «БІОФАРМА»
Україна, 09100, м. Біла Церква, вул. Київська, 37
www.biofarma.ua

bf BIOFARMA

Сведения об авторах

Горпинченко Игорь Иванович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а.
E-mail: sexology@sexology.com.ua

Сытенко Андрей Михайлович – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а.
E-mail: andrew.sytenko@gmail.com

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://uroweb.org/guideline/chronic-pelvic-pain/>
2. Stephens-Shields AJ, Clemens JQ, Jemielita T, Farrar J, Sutcliffe S, Hou X, Landis JR. Symptom variability and early symptom regression in the MAPP study: a prospective study of urological chronic pelvic pain syndrome // *J Urol*. 2016 Nov;196(5):1450–1455.
3. Breser M.L., Motrich R.D., Sanchez L.R., Rivero V.E. Chronic pelvic pain development and prostate inflammation in strains of mice with different susceptibility to experimental autoimmune prostatitis // *Prostate*. 2017 Jan;77(1):94–104.
4. Wong L., Done J.D., Schaeffer A.J., Thumbikat P. Experimental autoimmune prostatitis induces microglial activation in the spinal cord. // *Prostate*. 2015 Jan;75(1):50–9.
5. Savateeva-Liubimova TN, Sivak KV, Malinin W. Effect of prostatilen AC suppositories on course of experimental prostatitis // *Urologiia*. 2012 Jul-Aug;(4):50–54.
6. Gorpynchenko II, Iakovlev GM, Boiko NI, Khavinson VKh. The treatment with the polypeptide preparation «Prostatilen» of patients with prostatitis complicated by a sexual functional disorder // *Vrach Delo*. 1991 Feb;(2):48–51.
7. Vozianov A.F., Gorpynchenko I.I., Boiko N.I., Drannik GN, Khavinson VKh. The use of prostatilen in treating patients with prostatic diseases // *Urol Nefrol (Mosk)*. 1991 Nov-Dec;(6):43–6.
8. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF) a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997 Jun; 49(6):822–30.

Статья поступила в редакцию 20.12.2016