

А. И. Неймарк¹, А. В. Давыдов¹, Б. А. Неймарк¹, Н. А. Ноздрачев¹, М. А. Мельник¹,
И. В. Каблова¹, Д. В. Борисенко², С. Г. Тулякова¹, Ю. С. Ковалева³

СПЕРМОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ПРОСТАТЕКС У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ

¹ Кафедра урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России, Барнаул, Россия; ² урологическое отделение ЧУЗ КБ «РЖД Медицина», Барнаул, Россия;

³ Кафедра дерматовенерологии, косметологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России, Барнаул, Россия

Автор для связи: Н. А. Ноздрачев – к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: nozdrachevuro@mail.ru

Цель исследования: изучение влияния терапии препаратом Простатекс на сперматогенез у пациентов с бесплодием, развившимся на фоне хронического абактериального простатита.

Материалы и методы. В исследование включены 60 мужчин с бесплодием в браке на фоне хронического абактериального простатита. Все пациенты получали терапию препаратом Простатекс (суппозитории ректальные) 10 мг по 1 суппозиторию 1 раз в сутки. Длительность курса лечения составила 30 дней. После приема препарата пациенты находились под наблюдением в течение 50 дней. Исследование проводилось в течение 80 дней в ходе 3 визитов: 1-й, 30-й и 80-й дни.

В ходе исследования доказано, что применение препарата Простатекс (суппозитории ректальные) 10 мг положительно влияет на основные показатели сперматогенеза, на субъективные и на объективные симптомы хронического абактериального простатита. Что позволило нам рекомендовать препарат Простатекс суппозитории ректальные больным хроническим абактериальным простатитом, сопровождающимся нарушениями сперматогенеза, по схеме: Простатекс (суппозитории ректальные) 10 мг по 1 суппозиторию 1 раз в сутки в течение 30 дней.

Ключевые слова: Простатекс, хронический простатит, сперматогенез, спермопротективная терапия

Для цитирования: Неймарк А.И., Давыдов А.В., Неймарк Б.А., Ноздрачев Н.А., Мельник М.А., Каблова И.В., Борисенко Д.В., Тулякова С.Г., Ковалева Ю.С. Спермопротективные свойства препарата Простатекс у пациентов с хроническим абактериальным простатитом. Урология 2023;1:00–00

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2023.1.00-00>

Введение. В настоящее время количество бесплодных пар неуклонно увеличивается и в половине случаев обусловлено «мужским фактором» [1–7].

Немаловажный вклад в структуру отрицательного влияния на сперматогенез вносит хронический простатит [8, 9]. Заболеваемость хроническим простатитом как в России, так и в других странах сохраняется на высоком уровне. Это связано с широким распространением малоподвижного образа жизни, ухудшением экологической обстановки, бесконтрольным применением лекарственных препаратов, алергизацией населения, вредными условиями труда [10].

Многообразие клинических проявлений болезни, наличие осложнений, влияющих на репродуктивное здоровье мужчины, сложность многих вопросов диагностики, а также не всегда удовлетворительные результаты лечения придают вопросам диагностики и лечения простатита все возрастающую социальную значимость [11].

Все это заставляет ученых искать новые препараты для лечения простатита и совершенствовать уже имеющиеся методы этиотропной и патогенетической терапии. В настоящее время при заболеваниях предстательной железы успешно применяются препараты биологического происхождения, выделенные из предстательной железы крупного рогатого скота. Было доказано, что эти препараты оказывают органотропное действие, то есть влияют на процессы дифференцировки в популяции клеток, из которых они выделены. Кроме того, они влияют на показатели гемостаза, усиливают синтез антигистаминовых и антисеротониновых антител, улучшают микроциркуляцию

в пораженном органе, а также оказывают влияние на показатели эякулята [12, 15].

В настоящее время пептиды, выделенные из желез животных, рассматриваются как уникальный класс фармацевтических соединений, которые, с одной стороны, молекулярно сбалансированы между небольшими молекулами и белками, с другой – биохимически и терапевтически отличаются от тех и других.

Пептиды представляют собой селективные сигнальные молекулы, связывающиеся со специфическими рецепторами клеточной поверхности или ионными каналами, через которые они запускают различные внутриклеточные процессы, направленные на восстановление физиологических функций органов, к которым они имеют высокое сродство и тканеспецифичность.

Как внутренние сигнальные молекулы пептиды представляют собой возможность терапевтического вмешательства, являющегося в некоторых случаях заместительной терапией, восстанавливая или дополняя функции клеток, которые в связи с патологическим процессом недостаточны или отсутствуют.

Простатекс является ярким представителем данной группы препаратов. Активным веществом Простатекса является эндогенная субстанция (Простаты экстракт) – комплекс водорастворимых биологически активных пептидов, выделенных из предстательной железы ткани простаты крупного рогатого скота [13, 14].

Применение препарата способствует улучшению микроциркуляции в предстательной железе за счет снижения

тромбообразования, антиагрегантной активности, препятствия развитию тромбоза венул простаты, а также уменьшению болевого синдрома и дискомфорта, устранению дизурии и улучшению копулятивной функции. По данным лабораторных и инструментальных методов исследования, на фоне терапии Простатексом нормализуются параметры предстательной железы и эякулята.

Препарат производится в соответствии со стандартами надлежащей производственной практики на современных производственных площадках, имеющих сертификат GMP. В настоящее время компания – производитель препарата Простатекс обладает самым современным оборудованием и мощностями производства, а также многолетней экспертизой в области пептидных препаратов в России.

Целью данного исследования явилось изучение влияния терапии препаратом Простатекс на сперматогенез у пациентов с бесплодием, развившимся на фоне хронического абактериального простатита.

Материалы и методы. В исследование были включены 60 мужчин в возрасте 18–45 лет, находившихся на амбулаторном лечении с диагностированным бесплодием, развившимся на фоне хронического абактериального простатита (категория ППВ), с имеющимися патологическими изменениями в спермограмме (секреторно-токсическая форма бесплодия). Средний возраст участников исследования (медиана и интерквартильный размах) составил в опытной группе 34 года (от 19 до 42 лет). Обязательными условиями включения в исследование являлось отсутствие у пациентов признаков активного воспаления, патологической флоры при микроскопическом исследовании эякулята, секрета предстательной железы и отрицательный анализ на инфекции, передаваемые половым путем. А также пациенты, у которых были исключены все другие патологические процессы, влияющие на сперматогенез, кроме хронического простатита (категории ППВ). Ни один из пациентов, включенных в исследование, ранее не получал терапии препаратами на основе сампроста.

Все пациенты получали терапию препаратом Простатекс (суппозитории ректальные 10 мг) по 1 суппозиторию 1 раз в сутки. Длительность курса лечения составила 30 дней. После приема препарата пациенты находились под наблюдением в течение 50 дней. Исследование проводилось в течение 80 дней в ходе 3 визитов: 1-й, 30-й и 80-й дни. В процессе исследования выполнялся комплекс физикальных, инструментальных и клинико-лабораторных методов обследования. Изучался анамнез заболевания, производилась оценка симптомов хронического простатита с помощью общепринятых шкал.

В качестве параметров эффективности терапии были выбраны положительная динамика показателей эякулята, уменьшение объема предстательной железы по данным ТРУЗИ, оценка эффективности терапии врачом и пациентом. Влияние терапии на сперматогенез оценивалось с помощью стандартной спермограммы (ВОЗ, 2010).

Результаты исследований были обработаны общепринятыми методами. Проводился расчет числовых характеристик клинико-лабораторных показателей: среднего и его стандартной ошибки (для количественных нормально распределенных признаков); медианы и интерквартильных интервалов (для количественных показателей с отличным от нормального видом распределения); относительные частоты (для качественных данных). Оценка значимости различий средних значений в независимых выборках определялась с использованием *t*-критерия Стьюдента (для количественных признаков при нормальном распределении данных и равенстве дисперсий), непараметрических критериев Манна–Уитни, двухвыборочного критерия Колмогорова–Смирнова (для количественных показателей при распределении, отличным от нормального, или различных дисперсиях), относительных частот по критерию хи-квадрат с поправкой Йейтса (для качественных признаков). Разницу между средними значениями показателей считали значимой при $p < 0,05$.

Центральные тенденции и рассеяния количественных признаков, имеющих приблизительно нормальное распределение, описывали средним значением (*M*) и средним квадратичным отклонением (*s*) в формате $M \pm s$. Центральные тенденции и дисперсии количественных признаков, не имеющих приблизительно нормального распределения, описывали медианой и интерквартильным размахом (25-й и 75-й перцентили) (О. Ю. Реброва. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA).

Результаты. В ходе исследования клинически значимых отклонений показателей общего анализа крови, мочи, общего ПСА крови, секрета простаты не выявлено.

Для оценки терапевтического эффекта проводимой терапии среди других параметров использовались данные симптоматики, ультразвукового исследования и данные пальцевого ректального исследования предстательной железы (табл. 1).

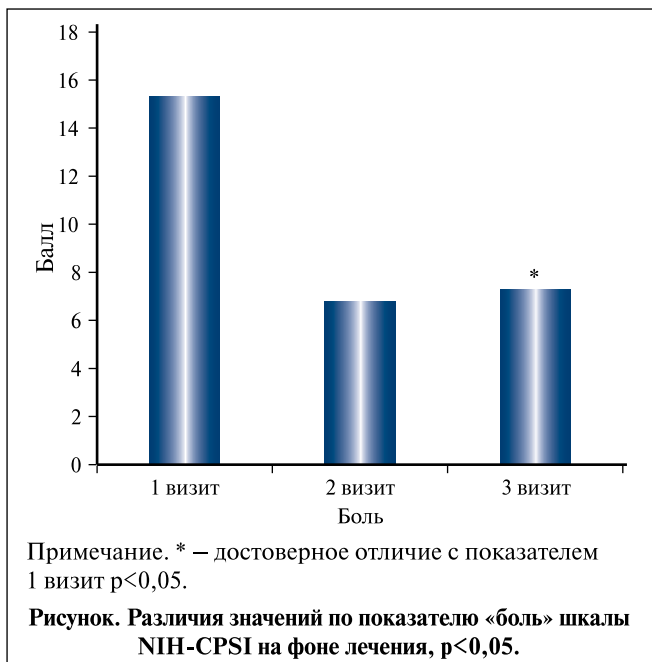
До лечения у пациентов 2-й группы боли различной локализации отмечались у всех пациентов. Ко 2-му визиту болевой синдром купирован у 50 пациентов. Через 90 дней от начала лечения болевой синдром сохранялся у 11 пациентов. Регресс симптомов со стороны половой функции ко 2-му визиту наблюдался у 6 пациентов, через 80 дней от начала лечения достигнутый результат сохранялся у всех пациентов. Мочеиспускание нормализовалось у всех пациентов через 30 дней лечения, и через 80 дней дизурия не отмечалась ни у одного пациента.

Динамика данных ПРИ у пациентов до и после лечения представлена в табл. 2.

На фоне проведенной терапии отмечена динамика пальпаторных изменений предстательной железы. Так, количество пациентов со сглаженностью срединной бороздки, свидетельствующей об отеке тканей простаты, к концу лечения уменьшилось на фоне приема препарата Простатекс на 16,7%. Значимо уменьшалось значение болезненности

Т а б л и ц а 1
Частота выявления наиболее распространенных симптомов хронического абактериального простатита ($n=60$)

Симптомы ХАП	Визит 1		Визит 2		Визит 3	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сексуальные расстройства	19	31,7	6	10	6	10
Боли различной локализации	60	100	10	16,7	11	18,3
Дизурия	10	16,7	0	0	0	0



предстательной железы, к визиту 3 – более чем на 50%, количество пациентов у которых пальпировалась пастозная предстательная железа к концу исследования уменьшилось более чем в 8 раз (табл. 2).

Данные трансректального УЗИ простаты являлось одним из параметров эффективности, используемых для оценки терапевтического эффекта терапии и степени выраженности воспалительного процесса в предстательной железе. Величины объема простаты и поперечного размера семенных пузырьков у пациентов опытной группы представлены в табл. 3.

На фоне приема препарата Простатекс было достигнуто незначительное, но статистически достоверное снижение среднего значения объема предстательной железы

(на 11,40 см³) ко 2-му визиту и сохранялось близко к достигнутому результату на 3-м визите. Данные изменения можно объяснить уменьшением или исчезновением отека ткани органа и нормализации микроциркуляции в предстательной железе (табл. 3).

Одним из объективных параметров оценки симптомов хронического простатита является шкала NIH-CPSI. При оценке выраженности симптомов хронического простатита и тазовых болей по шкале NIH-CPSI выявлены статистически значимые ($p < 0,05$) различия по показателю «боль», которые в ходе лечения сохранялись близко к достигнутому уровню в отдаленном периоде (визит 3) (см. рисунок).

Немаловажную роль играет и оценка пациентом качества жизни. Динамика средних значений оценки пациентом качества жизни при анкетировании приведена в табл. 4.

У пациентов на фоне терапии выявлено достоверное снижение среднего значения оценки качества жизни от визита 1 к визиту 2 и 3 с 6,5 до 3,6 и 3,8 балла соответственно.

Основным параметром эффективности терапии послужило изменение показателей эякулята (табл. 5)

Среднее значение концентрации сперматозоидов в эякуляте до лечения было сниженным и составило 23 млн/мл. К 3-му визиту количество сперматозоидов значительно увеличилось (31,2±1,5). Аналогичные изменения произошли с подвижностью сперматозоидов (количество А+В увеличилось на 23%) и жизнеспособностью (15,1%). Количество патологических форм сперматозоидов к окончанию исследования уменьшилось на 24,3%. Данные изменения можно объяснить простатотропным и спермопротективным действиями препарата Простатекс.

Промежуточным (2-й визит) и окончательным результатами (3-й визит) лечения неудовлетворенных пациентов не было (табл. 6). Количество пациентов, отмечающих хороший и удовлетворительный результаты терапии, прогрессивно увеличивался к окончанию исследования.

Результаты изучения переносимости принимаемого препарата свидетельствуют, что переносимость на протяжении

Т а б л и ц а 2
Результаты пальцевого ректального исследования предстательной железы

Показатели	Значения	Визит 1 (%)	Визит 2 (%)	Визит 3 (%)
Срединная бороздка	Определяется	48 (80)	54 (90)	58 (96,7)
	Сглажена	12 (20)	6 (10)	2 (3,3)
Консистенция	Эластическая	7 (11,7)	32 (53,3)	46 (76,6)
	Тугоэластическая	17 (28,3)	14 (23,3)	10 (16,7)
Болезненность	Пастозна	36 (60)	14 (23,3)	4 (6,7)
	Боли нет	0	40 (66,7)	56 (93,3)
	Умеренная	35 (58,3)	20 (33,3)	4 (6,7)
Поверхность	Выраженная	0	0	0
	Ровная	60 (100)	60 (100)	60 (100)
Границы	Неровная	0	0	0
	Четкие	60 (100)	60 (100)	60 (100)
	Нечеткие	0	0	0

Т а б л и ц а 3
Динамика значений объема простаты по данным ТРУЗИ

	Визит 1	Визит 2	Визит 3
Минимальный и максимальный объем простаты (см ³)	16,7–38,4	16,1–29,3	14,9–23,6
Средний объем простаты и стандартное отклонение (см ³)	29,65±6,46	18,25±6,34*	22,45±6,26*

* – достоверное отличие с показателем 1-й визит, $p < 0,05$.



Профессиональное лечение Мужское начало. Конец простатита

Информация предназначена исключительно для медицинских и фармацевтических работников, подлежит распространению в рамках повышения профессионального уровня медицинских и фармацевтических работников, включая выставки, конференции, симпозиумы и т. д. Подробная информация находится в инструкции по применению лекарственного препарата.


ГЕРОФАРМ

ООО «ГЕРОФАРМ»,
191144, Россия, г. Санкт-Петербург, Дегтярный пер., д. 11, лит. Б
Телефон: (812) 703-79-75 (многоканальный)
Факс: (812) 703-79-76
Телефон горячей линии: 8-800-333-4376 (звонок по России бесплатный)
www.geropharm.ru

Таблица 4
Динамика средних значений оценки пациентом качества жизни

Количество баллов	Визит 1	Визит 2	Визит 3
Минимальное и максимальное значения	2–10	0–3	0–4
Среднее арифметическое и стандартное отклонения	6,5±2,3	3,6±1,2*	3,8±0,34*

* – достоверное отличие с показателем 1-й визит, $p < 0,05$.Таблица 5
Динамика средних показателей спермограммы

Показатель	Визит 1	Визит 3
Количество эякулята (мл)	2,4±0,3	2,8±0,4
Концентрация сперматозоидов (млн/1 мл)	23±1,3	31,2±1,5*
Жизнеспособность (%)	52,4±2,4	66,5±2,5*
Подвижность (А+В) (%)	29,4±2,2	51,6±2,8*
Количество патологических форм сперматозоидов (%)	62,5±3,3	38,2±3,2*

* – достоверное отличие с показателем 0 визит; $p < 0,05$.Таблица 6
Оценка эффективности терапии

Эффект	Визит 2		Визит 3	
	пациент	врач	пациент	врач
Хороший (%)	21 (35)	12 (20)	19 (31,7)	14 (23,3)
Удовлетворительный (%)	39 (65)	48 (80)	41 (68,3)	46 (76,7)
Неудовлетворительный	0	0	0	0

всего проводимого курса была хорошей. Нежелательных явлений, самостоятельно отмечаемых пациентами или диагностируемых объективно во время контрольных визитов, не наблюдалось. Отсутствовали случаи отмены употребления препарата.

Специальные исследования по оценке безопасности (физикальные исследования, клинические [анализ крови и мочи]) не выявляли клинически значимых отклонений от нормальных и исходных параметров после курса приема исследуемого препарата.

Обсуждение. Результаты исследования подтвердили имеющиеся данные об органотропном действии препарата Простатекс, его влиянии на сперматогенез посредством улучшения функции предстательной железы, что позволяет ставить данный препарат в один ряд с изученными ранее биологически активными пептидами.

Заключение. Хронический абактериальный простатит отрицательно влияет на сперматогенез. Применение препарата Простатекс суппозитории в качестве монотерапии у больных хроническим абактериальным простатитом, сопровождающимся нарушениями сперматогенеза, способно увеличить количество сперматозоидов, подвижность сперматозоидов и их жизнеспособность. А также уменьшить количество патологических форм сперматозоидов. Данные изменения можно объяснить простатотропным и спермопротективным действием препарата Простатекс. Одновременно с этим происходит уменьшение симптомов хронического простатита.

В ходе наблюдения ни один из пациентов не отметил нежелательных явлений и аллергических реакций, что свидетельствует о хорошей переносимости и безопасности препарата.

Полученные результаты исследования позволяют рекомендовать препарат Простатекс суппозитории ректальные больным хроническим абактериальным простатитом, сопровождающимся нарушениями сперматогенеза. Нами рекомендована схема терапии: Простатекс суппозитории ректальные 10 мг по 1 суппозиторию 1 раз в сутки в течение 30 дней.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Felberbaum R.K., Diedrich K.T. Rationale therapie bei unterfullem Kinderwunsch aus gynecologischer Sicht. Focus MUL. 1998;15:232–236.
2. Tikitsky O.L., Mikhailichenko V.V. Andrology. St. Petersburg, 1999. 132 p. Russian (Тикитинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. СПб., 1999. 132 с.).
3. Ter-Avanesov G.V., Nazarenko T.A., Kulakov V.I. Male fertility in the XXI century. Andrology and genital surgery. 2000;1:32. Russian (Тер-Аванесов Г.В., Назаренко Т.А., Кулаков В.И. Фертильность мужчин в XXI веке. Андрология и генитальная хирургия. 2000;1:32).
4. Alyaev Yu.G., Alyonov S.N., Kulakov E.V. Stress and infertility: psychological aspects of infertility. Materials of the IV All-Russian Congress «Men's Health». Moscow, 2008. p. 198. Russian (Аляев Ю.Г., Аленов С.Н., Кулаков Е.В. Стресс и infertility: психологические аспекты бесплодия. Материалы IV Всероссийского конгресса «Мужское здоровье». М., 2008. С. 198).
5. Levine H., Jorgensen N., Martino-Andrade A. et al. Temporal trends in sperm count: A systematic review and meta-regression analysis. Hum. Reprod. Update. 2017;23:646–659. Doi: 10.1093/humupd/dmx022
6. EAU, Guidelines. 2021. URL: www.http://uroweb.org/guidelines/
7. Tsukanov A.Yu., Satybaldin D.A. Personalized correction of micronutrient deficiency as a therapeutic tactic to improve the quality of ejaculate in idiopathic infertility. Urological reports. 2020;10(2):143–150. Russian (Цуканов А.Ю., Сатыбалдин Д.А. Персонализированная коррекция микронутриентного дефицита как лечебная тактика улучшения качества эякулята при идиопатическом бесплодии. Урологические ведомости. 2020;10(2):143–150).
8. Yatsenko O.K. The state of sexual health in men who have undergone prostatitis caused by urogenital infections. Scientific and practical conference

of urologists of Siberia: tez. dokl. Tomsk, 1998. P. 87–88. Russian (Яценко О.К. Состояние сексуального здоровья у мужчин, перенесших простатит, обусловленный урогенитальными инфекциями. Научно-практическая конференция урологов Сибири: тез. докл. Томск, 1998. С. 87–88).

9. *Vinnik Yu.Yu., Beketov A.M.* Treatment of chronic prostatitis with the help of physical factors. Materials of the IV All-Russian Congress «Men's Health». Moscow, 2008. p. 106. Russian (Винник Ю.Ю., Бекетов А.М. Лечение хронического простатита при помощи физических факторов. Материалы IV Всероссийского конгресса «Мужское здоровье». М., 2008. С. 106).
10. *Bozhedomov V.A., Laurent O.B., Sukhoi G.T.* Etiology and pathogenesis of male autoimmune infertility. Part 2. Andrology and genital surgery. 2001;1:78–87. Russian (Божедомов В.А., Лоран О.Б., Сухой Г.Т. Этиология и патогенез мужского аутоиммунного бесплодия. Часть 2. Андрология и генитальная хирургия. 2001;1:78–87).
11. Infertile marriage. Modern approaches to diagnosis and treatment/ Edited by V.I. Kulakov. M.: GEOTAR-MEDIA, 2005. 616 p. Russian (Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению/ Под ред. В.И. Кулакова. М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2005. 616 с.).
12. *Tkachuk V.N., Al-Shukri S.H., Lotzan-Medvedev A.K.* Evaluation of the effectiveness of Vitaprost in patients with chronic abacterial prostatitis. *Urologia*. 2006;2:71–75. Russian (Ткачук В.Н., Аль-Шукри С.Х., Лотцан-Медведев А.К. Оценка эффективности Витапроста у больных хроническим абактериальным простатитом. *Урология*. 2006;2:71–75).
13. *Tkachuk V.N.* Chronic prostatitis. M.: Medicine for everyone. 2006. 112 p. Russian (Ткачук В.Н. Хронический простатит. М.: Медицина для всех. 2006. 112 с.).
14. *Al-Shukri S.H., Gorbachev A.G., Tkachuk V.N.* Our experience of prostatilene application in urology. *Urologia*. 2003;6:32–36. Russian (Аль-Шукри С.Х., Горбачев А.Г., Ткачук В.Н. Наш опыт применения простатилена в урологии. *Урология*. 2003;6:32–36).
15. *Neymark A.I., Neymark B.A., Davydov A.V., Klepikova I.I., Nozdrachev N.A.* Evaluation of the effectiveness of Vitaprost in patients with chronic abacterial prostatitis. *Urologia*. 2014;4:56–59. Russian (Неймарк А.И., Неймарк Б.А., Давыдов А.В., Клепикова И.И., Ноздрачев Н.А. Оценка эффективности Витапроста у больных хроническим абактериальным простатитом. *Урология*. 2014;4:56–59).

Поступила 23.11.2022

Принята в печать 26.12.2022

Received 23.11.2022

Accepted 26.12.2022

Источник финансирования: Не указан.
Financing source: Not specified.

SPERMOPROTECTIVE PROPERTIES OF PROSTATEX IN PATIENTS WITH CHRONIC ABACTERIAL PROSTATITIS

A.I. Neymark¹, A.V. Davydov¹, B.A. Neymark¹, N.A. Nozdrachev¹, M.A. Mel'nik¹, I. V. Kablova¹, D.V. Borisenko², S.G. Tupyakova¹, Yu.S. Kovaleva³

¹Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; ²Department of Urology of NUZ KB "RJD-Medicine", Barnaul, Russia; ³Department of Dermatology and Venerology, Cosmetology and Immunology of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia

Corresponding author: N.A. Nozdrachev – Ph.D., associate professor at the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: nozdrachevuro@mail.ru

Aim. To study the effect of Prostatex therapy on spermatogenesis in patients with infertility that developed due to chronic abacterial prostatitis. **Materials and methods.** A total of 60 men with infertility in marriage and chronic abacterial prostatitis were included in the study. All patients received therapy with Prostatex rectal suppositories 10 mg 1 time per day. The duration of treatment was 30 days. After taking the drug, patients were observed for 50 days. The study was carried out for 80 days and included 3 visits at 1, 30 and 80 days.

The study showed that the use of Prostatex rectal suppositories 10 mg had a positive effect on the main indicators of spermatogenesis, as well as on the subjective and objective symptoms of chronic abacterial prostatitis. Based on these results, we recommend Prostatex rectal suppositories to patients with

chronic abacterial prostatitis, accompanied by impaired spermatogenesis, according to the scheme: 1 suppository 10 mg 1 time per day for 30 days.

Key words: *Prostatex, chronic prostatitis, spermatogenesis, spermoprotective therapy*

For citation: Neymark A.I., Davydov A.V., Neymark B.A., Nozdrachev N.A., Mel'nik M.A., Kablova I.V., Borisenko D.V., Tupyakova S.G., Kovaleva Yu.S. Spermoprotective properties of Prostatex in patients with chronic abacterial prostatitis. Urologia 2023;1:00–00

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2023.1.00-00>

Информация об авторах:

Неймарк А.И. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: urologagmu@mail.ru

Давыдов А.В. – д.м.н., профессор, профессор кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: andre1763@mail.ru

Неймарк Б.А. – д.м.н., профессор, профессор кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: urologagmu@mail.ru

Ноздрачев Н.А. – к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: nozdrachevuro@mail.ru

Мельник М.А. – к.м.н., ассистент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: urologagmu@mail.ru

Каблова И.В. – к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: irina_kablova@mail.ru

Борисенко Д.В. – врач уролог урологического отделения ЧУЗ КБ «РЖД Медицина», Барнаул, Россия; e-mail: borisenkodmitry093@gmail.com

Тупякова С.Г. – студент ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: urologagmu@mail.ru

Ковалева Ю.С. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии, косметологии и иммунологии ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия; e-mail: urologagmu@mail.ru

Author information:

Neymark A.I. – Ph.D., MD, professor, Head of the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: urologagmu@mail.ru

Davydov A.V. – Ph.D., MD, professor, professor of Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: andre1763@mail.ru

Neymark B.A. – Ph.D., MD, Professor of the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: neimark.b@mail.ru

Nozdrachev N.A. – Ph.D., associate professor at the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: nozdrachevuro@mail.ru

Mel'nik M.A. – Ph.D., assistant at the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of FGBOU VO "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: urologagmu@mail.ru

Kablova I.V. – Ph.D., associate professor at the Department of Urology and Andrology with a course of Specialized Surgery of FGBOU VO "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: irina_kablova@mail.ru

Borisenko D.V. – urologist at the Department of Urology of NUZ KB "RJD-Medicine", Barnaul, Russia; e-mail: borisenkodmitry093@gmail.com

Tupyakova S.G. – student at the FGBOU VO "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: urologagmu@mail.ru

Kovaleva Yu.S. – Ph.D., MD, Professor, Head of the Department of Dermatology and Venerology, Cosmetology and Immunology of Altai State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia; e-mail: urologagmu@mail.ru