

# ПРОСТАТИТ. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

*Н.И. Бойко*

*Государственное научное учреждение*

*«Научно-практический центр клинической и профилактической медицины»*

*Государственного управления делами*

*Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца*

Как в научных, так и в популярных изданиях последних лет, посвященных проблеме хронического простатита, отмечается высокая частота этого заболевания. Практически каждый третий мужчина, а по некоторым данным почти половина мужчин в возрасте 20–50 лет страдают хроническим простатитом [1–3]. Среди этиопатогенетических факторов хронического простатита одним из важных считается инфицирование предстательной железы при хроническом уретрите. Такое утверждение строится в основном на наличии в анамнезе больных хроническим простатитом перенесенного уретрита различной этиологии, не всегда подтвержденного лабораторными методами. Более того, некоторые авторы считают, что микроорганизмы, вызывающие воспаление в предстательной железе, почти в 70% случаев проникают из уретры через семявыводящие протоки, а другие пути инфицирования крайне редки [4]. Поэтому зачастую основную роль в лечении бактериального простатита отводится противомикробной терапии. И хотя противомикробные препараты плохо проникают в простату и концентрация большинства из них в железе значительно меньше, чем в сыворотке крови [3], тем не менее, в терапии больных хроническим даже небактериальным простатитом, достаточно широко применяют антибиотики. При этом лечебные мероприятия, направленные на восстановление функционального состояния предстательной железы до недавнего времени отступали на второй план, хотя сохранение функциональных нарушений является одной из основных причин обострения и рецидивирования заболевания [5].

Таким образом, проблемы терапии хронического простатита в настоящее время еще далеки от разрешения. Нам представляется, что одним из путей решения возникшей проблемы является изменение взгляда на природу возникновения и развития воспалительного процесса в простате. Мы считаем, что «первичный инфекционный про-

статит встречается не часто, а значительно чаще встречается вторичный инфекционный простатит, как осложнение ряда морфологических изменений или нарушения функции предстательной железы» [6]. Данные о значительной роли морфологических и функциональных нарушений предстательной железы в патогенезе развития хронического простатита встречаются и в других публикациях [7–9]. При обследовании больных хроническим простатитом в 23,7% случаев выявлена хроническая венозная недостаточность предстательной железы [10], в 81,3% случаев – кальцинаты в простатической ткани [11], в 40,9 – 80% случаев отмечается отсутствие роста микрофлоры [12].

Одним из основных акцентов в выборе методов терапии пациентов необходимо делать на восстановлении микроциркуляции в предстательной железе, которая страдает практически всегда, независимо от причины морфофункциональных изменений в простате.

И поэтому, помимо проведения комплекса физиотерапевтических мероприятий, способствующих укреплению тонуса мышц тазового дна и лекарственных средств, воздействующих на инфекционные возбудители, следует использовать медикаментозные препараты, улучшающие микроциркуляцию в предстательной железе и обладающие органотропным воздействием. К таким препаратам относится Простатилен-Биофарма, имеющий высокую тропность к предстательной железе, что позволяет использовать его для патогенетической терапии хронического простатита

Кроме того Простатилен-Биофарма уменьшает лейкоцитарную инфильтрацию интерстициальной ткани простаты, способствует уменьшению тромбообразования, обладает антиагрегационной активностью [18]. Простатилен-Биофарма представляет собой натуральный, выделенный из предстательной железы крупного рогатого скота фермент, обладающий комплексным действием и

способствующий восстановлению функций простаты в случае их угнетения в результате патологического процесса или старения. При экспериментальном исследовании терапевтической активности Простатилена-Биофарма выявлен его высокий противовоспалительный эффект. Препарат повышает иммунитет и укрепляет защитные функции организма. Простатилен-Биофарма применяется в практической медицине более 15 лет и на сегодняшний день является одним из препаратов выбора для профилактики и патогенетического лечения хронического простатита.

В настоящее время препараты, имеющие действующее вещество – простатилен, выпускаются в двух формах: инъекции для в/м введения (Простатилен-Биофарма) и ректальные суппозитории.

Благодаря инъекционной форме выпуска препарата терапевтический эффект наступает быстрее, что проявляется интенсивным уменьшением отека и застоя секрета, нормализацией секреторной функции эпителиальных клеток, торможением развития тромбоза венул в предстательной железе. Клинически пациенты отмечают быстрое уменьшение болевого синдрома, улучшение половой функции (повышение либидо, восстановление эрекции). Улучшаются бактерицидные свойства секрета простаты, подавляется воспалительный процесс, отмечается нормализация частоты мочеиспускания уже через 2 – 4 дня от начала применения.

О высокой терапевтической эффективности Простатилена у больных хроническим простатитом неоднократно указывалось в различных публикациях [19–22].

В частности показано, что после курса лечения инъекционным препаратом простатилена исчезновение или значительное уменьшение симптомов хронического простатита отмечено в 78,3% случаев в подгруппе пациентов, получавших препарат и только в 69,2% случаев в подгруппах пациентов, получавших традиционную терапию. При обследовании через 6 месяцев жалобы, характерные для хронического простатита, предъявляли 48,3% пациентов, получавших традиционные методы лечения, и только 12,9% больных, получавших инъекционный простатилен [27].

В ходе других клинических исследований препарата было доказано, что применение простатилена приводит к существенному сокращению продолжительности 1–й фазы тромбообразования за счет ингибирования процессов адгезии и агрегации тромбоцитов [30]. Таким образом, простатилен

может быть использован для лечения и профилактики болезней, в патогенезе которых главную роль играют нарушения микроциркуляции, в частности, воспалительных процессов.

Хронический простатит является одной из частых причин мужского бесплодия. Патогенез этого осложнения заключается в астено- и патозооспермии, развивающихся вследствие нарушения функции яичек и изменения биохимических свойств секрета предстательной железы. Применяемые же при лечении больных хроническим простатитом антибиотики и химиопрепараты могут еще более ухудшить фертильные свойства спермы.

В результате клинического исследования инъекционного простатилена в лечении больных хроническим простатитом, осложненным астенозооспермией, была достигнута высокая эффективность в лечении данной группы пациентов. При этом наблюдалась, как увеличение общего количества сперматозоидов, так и повышение количества подвижных форм более чем на 20% [31].

Простатилен способствует нормализации содержания лейкоцитов в секрете предстательной железы и устранению из него микроорганизмов [32]. Антимикробное действие простатилена обусловлено его способностью восстанавливать функцию предстательной железы и процесс дифференцировки ее клеток, кроме того, секрет нормально функционирующей простаты обладает бактерицидными свойствами. Убедительным является то, что уменьшение количества лейкоцитов в секрете простаты происходит несмотря на наличие микрофлоры, определяемой при посеве. В случаях, когда функция предстательной железы не восстанавливалась, воспалительный процесс продолжался, несмотря на использование антибактериальных препаратов.

Результаты клинических исследований доказывают также эффективность лечения простатиленом воспалительных изменений при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, особенно на ранних стадиях ее развития [1].

Специальные исследования показали, что простатилен, как и другие пептидные биорегуляторы, обладает иммуномодулирующими свойствами. Его влияние распространяется на все звенья иммунной системы. Важным его достоинством является способность регулировать соотношение субпопуляций Т-лимфоцитов с одновременным уменьшением содержания в сыворотке крови IgG и Ig A. Влияние простатилена на метаболическую активность фагоцитов выразилось в усилении активности кис-

лородзависимых ферментных фагоцитирующих клеток [31] и натуральных клеток-киллеров.

Свойство инъекционного простатилена оказывать регулирующее влияние на сократительную активность гладкомышечных клеток мочевого пузыря делает его эффективным средством лечения острой рефлекторной задержки мочи после оперативных вмешательств на органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза. Применение простатилена в послеоперационном периоде сводит к минимуму необходимость катетеризации мочевого пузыря [31].

Мы можем привести собственный опыт применения простатилена в инъекциях. Препарат вводился внутримышечно в течение 10 дней по 5мг ежедневно. Группа исследуемых состояла из 31 пациента.

В исследование включили больных мужского пола в возрасте от 20 до 70 лет, страдающих хроническим простатитом. Простатилен вводился ежедневно, внутримышечно, предварительно растворенный в 2 мл 5%-ого раствора новокаина. Лечение проводилось в течение 10 дней.

Клиническое обследование включало: оценку жалоб, анамнеза, осмотр, клинико-лабораторное, инструментальное и специальное исследование.

Лабораторное обследование пациентов оценивало общий анализ крови, мочи в 3-х порциях, секрета предстательной железы, уретральных выделений, а также их бакпосев.

Объективное урологическое обследование заключалось в проведении ректального пальпаторного исследования, уретроскопии, УЗИ предстатель-

ной железы, определении урофлоуметрического индекса и остаточной мочи.

Клиническая эффективность препарата оценивалась по субъективным и объективным критериям для каждого больного, которыми являлись: жалобы на боли, расстройства мочеиспускания, показатели анализа мочи, анализа секрета предстательной железы, показатели ректального осмотра, УЗИ.

Субъективными критериями переносимости препарата являлись жалобы больных, которые участвовали в испытании. Контроль информации переносимости и безопасности препарата осуществлялся путем выявления клиническими, инструментальными и лабораторными методами побочных эффектов препарата. Данные анализировались по критериям эффективности и переносимости. Разность между результатами двух выборок, которые подчинены нормальному закону распределения, оценивали по параметрическому критерию Стьюдента. Анализируя выборки, которые отличались от нормального распределения, использовали непараметрические критерии.

Обследовали и лечили 31 больного хроническим простатитом. Средний возраст больных составлял  $41,2 \pm 1,5$  года. Продолжительность заболевания составляла 5,6 лет. Ранее лечились 95,0% пациентов.

После лечения простатиленом наблюдалась следующая картина.

В таб.1 представлены жалобы больных до и после лечения. Назначение инъекционного простатилена приводит к достоверному уменьшению жалоб на боль и дизурические явления [34].

Таблица 1

Жалобы больных простатитом на боль до и после лечения (%)

Жалобы	До	После
	боль	
над лобком	41,9	6,8***
в промежности	47,7	9,5***
в яичках	37,2	10,8***
в половом члене	2,5	2,8
в пояснице	14,1	5,4**
в крестце	34,5	13,3***
жжение в уретре	38,7	10,1***
резь при мочеиспускании	25,6	4,3***
выделения из уретры	12,2	1,4***

Примечание: Возможные отличия между показателями до и после лечения

\* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001 \chi^2$ .

Повышенная частота мочеиспускания встречается реже, чем наличие боли при простатите, но эти жалобы имеют место при обострении воспалительного процесса, поэтому мы проанализировали и ее.

Таблица 2

Частота мочеиспускания

Показатели	До лечения	После лечения
	M±m	M±m
Частота мочеиспускания днем	6,1±0,3	5,4±0,1*
Частота мочеиспускания ночью	0,5±0,15	0,14±0,06**

Примечание: Возможные отличия между показателями до и после лечения

\* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$  <sup>2</sup>.

Как свидетельствует таб.2, прием препарата привел к небольшому, но достоверному снижению частоты мочеиспускания, как днем, так и ночью [34].

Субъективное улучшение подтверждается и объективными показателями. В частности, обнаружили уменьшение диффузных, очаговых изменений и чувство боли при ректальной пальпации предстательной железы (таб.3), что говорит о противовоспалительном действии инъекционного простатилена. Снизилось количество лейкоцитов в 1-й порции мочи, секрете предстательной железы и уретральных выделениях при лечении

(таб.4). Наиболее патогномичным для диагностики простатита являлось повышенное количество лейкоцитов в секрете предстательной железы. После лечения оно было снижено почти до нормы [34].

Исследование предстательной железы с помощью УЗИ-метода показало достоверное уменьшение количества имеющихся фиброзных изменений в простате (таб.5). Размеры железы особенно

Таблица 3

Данные ректальной пальпации предстательной железы до и после лечения (%)

Показатели	До лечения	После лечения
Диффузные изменения	45,9	26,7**
Очаговые изменения	48,5	16,6***
Болезненность	87,1	20,0***

Примечание: Возможные отличия между показателями до и после лечения

\* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$ .

Таблица 4

Количество лейкоцитов

Показатели	До лечения	После лечения
	M±m	M±m
В первой порции мочи	11,9±3,9	4,4±1,1**
В секрете предстательной железы	45,9±7,0	14,2±3,6**
В уретральных выделениях	13,2±3,6	2,1±0,1**

Примечание: Возможные отличия между показателями до и после лечения

\* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$ .

Таблица 5  
Данные УЗИ предстательной железы (%)

Показатели	До лечения	После лечения
Фиброзное изменение	12,0	0,0*
Наличие конкремента	57,7	41,6

Примечание: Возможные отличия между показателями до и после лечения \* -  $p < 0,05$ .

не изменились, о чем свидетельствует как ректальное пальцевое (таб.6), так и ультразвуковое исследование (таб.7).

Субъективное улучшение, уменьшение количества лейкоцитов и уменьшение участков воспаления (согласно с ректальным и ультразвуковым исследованием) свидетельствует о значительном противовоспалительном действии препарата Простатилена-Биофарма [34].

Таким образом, проведенные исследования доказывают абсолютную безопасность Простатилена-Биофарма. Ни в одном случае не было выявлено ни одного местного или общего побочного эффекта, не наблюдалось ухудшения состояния больных, осложнений или аллергических реакций. Все это свидетельствует о высокой экологичности пептидных биорегуляторов и Простатилена-Биофарма в частности [34].

Таблица 6  
Размеры предстательной железы по данным ректального пальцевого исследования (см)

Показатели	До лечения	После лечения
	М±m	М±m
Длина	3,9±0,1	3,9±0,1
Ширина	2,8±0,1	3,0±0,1
Толщина	1,8±0,1	1,9±0,1

Таблица 7  
Размеры предстательной железы по данным УЗИ

Показатели	До лечения	После лечения
	М±m	М±m
Длина	4,7±0,2	4,6±0,2
Ширина	3,3±0,1	3,3±0,1

Применение таких препаратов, как протатилена в инъекциях способствует восстановлению функции предстательной железы, улучшению ее трофики, а применение процедур, направленных на ликвидацию причин, приводящих к морфофункциональным нарушениям простаты, способствует стойкому выздоровлению больных хроническим простатитом и позволяет развеять мнение о неизлечимости этого заболевания. Назначение антибактериальных препаратов без восстановления функции предстательной железы оказывается значительно менее эффективным и приводит к частым рецидивам заболевания.

В заключении можно сделать вывод, что:

1. Использование инъекционной формы Простатилена-Биофарма обеспечивает более высокую

тропность действующего вещества к простате, чем и обусловлен более высокий терапевтический эффект.

2. Простатилена-Биофарма имеет комплексное действие, что приводит к нормализации функции предстательной железы и позволяет использовать его как препарат выбора в лечении хронического простатита.

3. При применении простатилена не установлено вредного воздействия на организм и изменений показателей гомеостаза у больных хроническим простатитом.

**Конфликт интересов.** Авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов с организациями и лицами, имеющих отношение к предмету или материалам, представленным в данной статье.

## Список литературы

1. Алетин Р.Р. К вопросу о диагностике хронического простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов/ Забайкин В.Н., Рубинштейн И.Л. и др. – Минск. 1984. – 195с.
2. Возианов А.Ф., Горпинченко И.И., Бойко Н.И. Применение простатилена при лечении больных с заболеваниями предстательной железы // Урология и нефрология. – 1991. – 6с.
3. Кан Д.В. Хронический неспецифический простатит // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. – Минск. 1984. – 180с.
4. Молочников В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. – М. 1998. – 304с.
5. Бойко Н.И. Имунотропные эффекты простатилена у больных хроническим простатитом. Тез. Межд. симп. по алергологии и иммунологии алергологии и иммунологии. – 1993. – 87-88с
6. Бойко Н.И. Експериментальне та клінічне обґрунтування застосування нових препаратів (цитомединів) для лікування андрологічних та сексологічних захворювань, а також визначення механізмів їх дії. Автореферат докт. дисертації. – 1995. – 24с.
7. Бойко Н.И. Нарушение репродукции при простатите/синдроме хронической тазовой боли // Международный медицинский журнал. – 2004. – №3. – 141с.
8. Бойко М.І., Хавінсон В.Х. Застосування простатилену в сексологічній, андрологічній та урологічній практиці. Актуальні аспекти діагностики і лікування хворих з сексуальними розладами та андрологічними захворюваннями. – Новомосковськ. 1991. – 105с.
9. Рябинский В.С. Значение прямой электрической стимуляции предстательной железы в комплексном лечении больных хроническим простатитом // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Гуськов А.Р., Голубчиков В.А. и др. – Минск – 1984. – 296с.
10. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Агулянский Л.Н. Хронический простатит. – Л., – 1989.
11. Арнольди Э.К. Простатит. Опыт, проблемы, перспективы. – Харьков, 1997. – 112с.
12. Богомольный Н.Г. Этапность оказания медицинской помощи больным с хроническим простатитом // Автореф. дис. докт. мед. Наук- М., – 1989.
13. Чеботарев В.В. Хронический простатит – кому лечить? // Вестн. дерматол. и венерол. – 1998. – N2 – 72с.
14. Доста Н.И., Соколовский И.С. Комплексная терапия хронического застойного простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. – Минск, 1984. – 290с.
15. Земсков В.И., Амосов А.В. Ультразвуковые методы исследования в диагностике хронического простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. – Минск, 1984. – 199–200 с.
16. Халифа Мустафа. Пункционные методы диагностики и лечения хронического простатита под ультразвуковым контролем // Автореф. дисс. канд. мед. наук. – М., – 1993.
17. Шабад А.Л. Предоперационная санация мочеполовых органов и послеоперационная реабилитация больных аденомой простаты в амбулаторно-поликлинических условиях // Амбулаторная урология: Сб. научных трудов Минаков Н.К., Мкртчян Г.Г. и др. – М., 1997. – 142с.
18. Калинина С.Н. Патогенетическая электролазерная терапия хронического простатита на аппарате “Ярило” // Мат. IX Всеросс. съезда урологов. Тиктинский О.Л., Мишанин Е.А. и др. – М., 1997.- 227с.
19. Кан Я.Д., Сегал А.С., Долгопятов Д.Г. Лечение хронического неспецифического простатита аппаратом “Термекс” //Мат. IX Всеросс. съезда урологов.- М., 1997,- 228 с. [9].
20. Никольский А.Д. Лечение хронического простатита методом ректального диадинамического тока (ректальной электростимуляции предстательной железы) // Материалы III Всесоюзного съезда урологов. Бодашкова Е.С., Румянцева Г.Н. и др.- Минск, 1984.- 248 с. [9].
21. Ишанходжиев У.А., Ядгаров Ю.Х. К вопросу о лечении хронического простатита // Материалы III Всесоюзного съезда урологов.- Минск, 1984.- 287 с.
22. Борисенко К.К., Хилинский М.М, Мальшев А.М. и др. Опыт применения простатилена в терапии хронического простатита // Вестн. дерматол. и венерол.- 1991.- 8: 47–50 с.
23. Горбачев А.Г., Буракова М.А., Аль-Шукри С.Х. Простатилен: опыт и перспективы клинического применения// СПб: Наука.- 1995.- 56 с.

24. Горпинченко И.И., Яковлев Г.М., Бойко Н.И. и др. Лечение полипептидным препаратом простатилена больных простатитом, осложненным расстройством половых функций // Вр. дело.- 1991.- 2: 48–51 с.
25. Горячев И.А. Результаты лечения больных хроническим простатитом препаратом простатилена // Материалы 4 Всесоюзн. съезда урологов Кушниренко Н.П., Мичурин В.И. и др.- М., 1990.- 472 с. [3].
26. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Хавинсон В.Х. Применение простатилена при лечении больных с хроническим простатитом // Урология и нефрология.- 1991.- 6: 40 с. [3].
27. Крупин В.Н. К вопросу о терапии больных хроническим простатитом // Русский медицинский журнал.- 2000.-
28. Петрищев Н.Н., Михайлова И.А., Горбачёв А.Г. и др. Влияние комплекса полипептидов предстательной железы, выделенных из предстательной железы животных на тромбообразование // Патологическая физиология и экспериментальная терапия.-1991.-№4. 5–6 с.
29. Горбачёв А.Г., Буракова М.А., Аль-Шукри С.Х. Простатилена: опыт и перспективы клинического применения. –С–Пб.: Наука, 1995.- 56 с.
30. Яковлев Г.М., Горпинченко И.И., Бойко М.И., Хавинсон В.Х. Лікування поліпептидними препаратами “Простатилена” хворих простатитом, ускладненим розладом статевих функцій// Врачебное дело.- 1991.- №2, с.48-50.
31. Трифонова Ю.П., Бойко М.И. Вільнорадикальні процеси в спермі чоловіків з хронічним простатитом до та після лікування//Вісник сумського державного університету/ серія Медицина.- №3(75).- 2005.-с.167-169.
32. Бойко Н.И. Простатилена - препарат предстательной железы// Доктор.- 2004.- №3,73-75 с.

## Реферат

### ПРОСТАТИТ. НОВИЙ ПОГЛЯД НА СТАРУ ПРОБЛЕМУ

М.І. Бойко

Представлено огляд щодо механізмів розвитку простатиту і патогенетичного лікування таких пацієнтів за допомогою ін'єкційної форми простатилена. Визначено основні моменти дії препарату, які спрямовані на всі етіопатогенетичні ланки синдрому хронічної тазової болі. Відзначено, що завдяки ін'єкційній формі випуску Простатилена-Біофарма терапевтичний ефект настає швидко, що проявляється інтенсивним зменшенням набряку і застою секрету, нормалізацією секреторної функції епітеліальних клітин, гальмуванням розвитку тромбозу венул в передміхуровій залозі. Клінічно пацієнти відзначають швидке зменшення больового синдрому, покращення статевої функції (підвищення лібідо, відновлення ерекції). Поліпшуються бактерицидні властивості секрету простати, пригнічується запальний процес, нормалізується частота сечовипускання вже через 2 – 4 дні від початку лікування. Наведено власний досвід застосування.

**Ключові слова:** простатит, безпліддя, простатилена, ін'єкційна форма.

## Summary

### PROSTATITIS. A NEW LOOK AT AN OLD PROBLEM

N.I. Bojko

Provides an overview of the mechanisms of prostatitis and the pathogenetic treatment of patients using the injection form of prostatilen. The main points of drug action, aimed at all of etiopathogenetic links of the chronic pelvic pain syndrome. It is noted that thanks injections of Prostati-len-Biopharma the therapeutic effect occurs rapidly, which manifests an intense reduction of edema and congestion, normalization of the secretory function of epithelial cells, inhibition of venous thrombosis in the prostate gland. Clinically, patients reported a rapid decrease in pain, improved sexual function (increased libido, restore erection). Improved bactericidal properties of prostate secretion, suppresses inflammation, showed normalization of urinary frequency after 2-4 days of starting treatment. Given own experience of application.

**Key words:** prostate, infertility, prostati-len, injection form.