

5.4. БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРОСТАТИТ

Простатит является заболеванием предстательной железы, в этиологии которого определенное значение имеют инфекции, передаваемые половым путем. Клиническое значение в генезе простатита таких ИППП, как гонококковая и трихомонадная инфекции, доказано. Кроме того, клинические симптомы простатита аналогичны таковым при ИППП, в связи с чем данный раздел включен в руководство.

В табл. 5.4 представлена современная классификация простатита.

Таблица 5.4

Классификация и этиология простатита

Тип простатита	Этиология
Тип I — острый бактериальный	<i>Escherichia coli</i> (до 20%), <i>Proteus spp.</i> , <i>Providencia spp.</i> , <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> , <i>Serratia spp.</i> , <i>Enterobacter spp.</i> , <i>Enterococcus spp.</i> Значение грамположительных бактерий остается недостаточно изученным
Тип II — хронический бактериальный	В основном те же возбудители, что и при типе I — грамотрицательные аэробные бактерии: <i>E. coli</i> и <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Тип IIIA — синдром хронической тазовой боли, воспалительная форма	Этиология является предметом изучения. Высказывается мнение, что этот синдром обусловлен <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> или вирусами. Однако в большинстве исследований данная точка зрения не подтвердилась
Тип IIIB — синдром хронической тазовой боли, невоспалительная форма	Этиология является предметом изучения. В качестве этиологических агентов рассматриваются асинергия детрузора и сфинктера мочеиспускательного канала (простатит напряжения) и напряжение мышц тазового дна
Тип IV — бессимптомный	Этиология является предметом изучения

В табл. 5.5 представлены микроорганизмы, ассоциированные с бактериальным простатитом.

Таблица 5.5

Микроорганизмы, вызывающие бактериальный простатит*

Микроорганизмы	Вероятность связи с простатитом
<i>N. gonorrhoeae</i>	++
<i>C. trachomatis</i>	+/-

Окончание табл. 5.5

Микроорганизмы	Вероятность связи с простатитом
<i>T. vaginalis</i>	+
<i>E. coli</i>	++
<i>Proteus species</i>	++
<i>Klebsiella</i>	++
<i>Salmonella</i>	+
<i>Staphylococci</i>	+
<i>S. feacalis</i>	++
<i>Candida (albicans, glabrata, tropicalis)</i>	+/-
<i>Cryptococcus neoformans</i>	+
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	+
<i>U. urealyticum</i>	+/-
<i>M. hominis</i>	+/-

* Роль *M. hominis*, *U. urealyticum*, *C. trachomatis* остается неопределенной.

ПАТОГЕНЕЗ

Острый бактериальный простатит обычно связан с острым циститом. Острый простатит, или абсцесс простаты, в ряде случаев может быть причиной обструкции мочевыводящих путей и вызывать острую задержку мочи, а также сопровождается дизурией. Возбудитель, по-видимому, колонизирует предстательную железу восходящим путем либо вследствие рефлюкса инфицированной мочи в протоки железы. Инфекционный процесс развивается преимущественно в периферической части железы, где протоки дренируются горизонтально в уретру, что облегчает и рефлюкс, и стаз внутри протоков. Железы центральной части железы дренируются полностью в предстательную часть уретры, так что рефлюкс затруднен и застой менее вероятен. Другие возможные пути инфицирования — распространение по лимфатическим сосудам ректальной микрофлоры или гематогенно.

При остром бактериальном простатите увеличивается концентрация IgG (в сыворотке и секрете простаты). Затем определяется медленное снижение концентрации IgG. Уровни концентрации секреторного IgG в секрете простаты могут оставаться повышенными до 1 года. Острый инфекционно-воспалительный процесс в предстательной железе может разрешиться в результате лечения или прогрессировать с образованием абсцессов железы.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Таблица 5.6

Эпидемиология простатита

Тип простатита	Клинические проявления	Относительная распространенность, %
Тип I — острый бактериальный	Острое заболевание	1–5
Тип II — хронический бактериальный	Рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей	5–10
Тип IIIA — синдром хронической тазовой боли, воспалительная форма	Дискомфорт или боль в области таза не менее 3 мес	40–65
Тип IIIB — синдром хронической тазовой боли, невоспалительная форма	Дискомфорт или боль в области таза не менее 3 мес	20–40
Тип IV — бессимптомный	Бессимптомное течение. Обнаруживается при обследовании по поводу других заболеваний	Нет данных

Формулировка диагноза в соответствии с МКБ-10:

- N41. Воспалительные болезни предстательной железы.
- N51.0. Поражения предстательной железы при болезнях, классифицированных в других рубриках.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Острый бактериальный простатит — воспалительное заболевание предстательной железы, характеризующееся острым началом, появлением боли в нижней части спины и в промежности, дизурией и симптомами обструкции мочевыводящих путей. Ранняя диагностика имеет важное значение, так как позволяет предотвратить такие осложнения, как грамотрицательный сепсис, абсцесс простаты, метастазирование инфекции.

У пациентов отмечается острое начало заболевания: лихорадка, озноб, боль в нижней части спины и промежности, дизурия, гематурия, обструкция струи мочи. Температура тела повышена, нередко отмечаются миалгии и артралгии. При трансректальном пальцевом исследовании простата болезненна и увеличена. В анализе крови определяется лейкоцитоз, в моче — пиурия и бактериурия. Проводят культуральное исследование мочи. Инструментального исследования уретры следует

избегать (при задержке мочи рекомендуется надлобковый катетер, а не трансуретральный). Категорически противопоказан массаж простаты во избежание бактериемии. Если клинический диагноз затруднен, могут быть использованы трансректальное ультразвуковое исследование и компьютерная томография.

Симптомы **хронического бактериального простатита** обычно менее выражены, чем при остром простатите, и могут сильно варьировать по интенсивности. Отчетливый переход острой формы простатита в хроническую наблюдают редко. В анамнезе нередко имеются указания на перенесенную ранее инфекцию мочевыводящих путей, в том числе гонококковую. Заболевание может развиваться одновременно с рекуррентной инфекцией мочевыводящих путей, поэтому важна топическая диагностика. Ведущими симптомами являются: боль, особенно фокусирующаяся в уретре и на кончике полового члена; дизурия, включая чувство неполного опорожнения мочевого пузыря; наличие светлых, прозрачных выделений; рекуррентная инфекция мочевыводящих путей, что является характерным признаком хронического бактериального простатита. Достаточно часто рекуррентная бактериурия возникает между курсами антибиотиков. Иногда боль усиливается при акте дефекации, бывает боль во время и после эякуляции. При трансректальном пальцевом исследовании предстательная железа не изменена или слегка болезненна. Могут обнаруживаться простатические камни (у 75% пациентов среднего возраста и у 100% пожилых мужчин), причина появления которых — обструкция выводного протока железы, вызванная гипертрофией, или рефлюкс мочи. При исследовании мочи обнаруживаются бактериурия и пиурия (в период острого цистита). Если моча стерильна, четырехстаканная проба с последующим культуральным исследованием помогает определить локализацию процесса. Диагноз хронического простатита может предполагаться, если в пробе четвертого стакана присутствует более 10–12 ПМЯЛ в поле зрения при большом увеличении. Если ПМЯЛ больше 20, диагноз является установленным при условии, что в пробе второго стакана ПМЯЛ отсутствуют. В пробе третьего стакана при простатите обычно обнаруживают более 10 лейкоцитов в поле зрения при большом увеличении и макрофаги, содержащие включения жира (овальные жировые тельца). Отрицательный результат культурального исследования не отвергает диагноза. При положительном результате культурального исследования количество колоний в секрете простаты и пробе четвертого стакана по меньшей мере в 10 раз выше, чем в пробе второго стакана.

В табл. 5.7 представлены клинические проявления хронического бактериального простатита.

Таблица 5.7

Симптомы хронического бактериального простатита

Симптом	Характеристика
Боль	Медленно развивающаяся: <ul style="list-style-type: none"> • промежностная; • тестикулярная; • надлобковая; • уретральная; • на кончике полового члена; • иррадиирующая в область бедер; • усиливающаяся при продолжительном положении сидя; • при эякуляции
Мочевые и другие симптомы	<ul style="list-style-type: none"> • Варьирующая интенсивность струи мочи. • Учащенное мочеиспускание. • Болезненное мочеиспускание. • Резкие позывы к мочеиспусканию. • Гематурия. • Гематоспермия
Вялость	Зависят от снижения либидо
Депрессия	

В табл. 5.8 представлены клинические симптомы различных типов простатита. Клинические варианты простатита: гонококковый, трихомонадный, туберкулезный.

Таблица 5.8

Клинические симптомы в зависимости от типа простатита

Тип простатита	Клинические симптомы
Тип I — острый бактериальный	Интоксикация, болевой синдром: боль в нижней части спины, прямой кишке, промежности, дизурия. При пальцевом трансректальном исследовании предстательная железа отечная, плотная, болезненная. Важно! Массаж предстательной железы противопоказан
Тип II — хронический бактериальный	Рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей. Дизурия, болевой синдром: боль в тазу или в области половых органов, гемоспермия. Иногда субъективно асимптомное течение

Окончание табл. 5.8

Тип простатита	Клинические симптомы
Тип IIIA — синдром хронической тазовой боли, воспалительная форма	Болевой синдром (аналогично типу II). Дизурия, как правило, не наблюдается
Тип IIIB — синдром хронической тазовой боли, невоспалительная форма	Дизурия, как правило, отсутствует. Частые субъективные симптомы: хроническая тазовая боль (в промежности, области яичек, полового члена, в нижней части живота, при эякуляции), дизурия
	Учащенное, затрудненное, прерывистое мочеиспускание, вялая струя, выделение мочи по каплям. Усиление вышеупомянутых симптомов после полового акта
Тип IV — бессимптомный	Течение субъективно асимптомное

ДИАГНОСТИКА

Наиболее информативный метод диагностики простатита — биопсия предстательной железы, но она обычно не требуется.

Основой дифференциальной диагностики различных типов простатита является четырехстаканная проба, предложенная в 1968 г. *Е.М. Meares* и *Т.А. Stamey*, которая до настоящего времени остается «золотым стандартом» в диагностике заболеваний предстательной железы. Первые 10 мл выделенной мочи (первый стакан) — образец материала уретры, поздняя средняя порция (второй стакан) — проба материала мочевого пузыря. Затем получают секрет предстательной железы, в котором должно быть менее 10–20 лейкоцитов в поле зрения при большом увеличении. Не рекомендуется получение секрета предстательной железы при остром бактериальном простатите. После массажа получают еще 10 мл мочи (четвертый стакан), иногда — две порции мочи.

До проведения четырехстаканной пробы у пациента не должно быть полового акта в течение 5 дней, предшествующих обследованию.

Методика четырехстаканной пробы

- Убедиться, что у пациента наполнен мочевого пузырь.
- Отвести крайнюю плоть, обнажая головку полового члена.
- Обработать головку полового члена мыльным раствором или повидон-йодом.
- Получить первые 10 мл мочи в емкость, промаркированную ПМ1¹.
- Следующие 100 мл мочи свободно выпустить, а затем получить еще 10 мл мочи (средняя порция) в емкость, промаркированную ПМ2¹.

¹ ПМ — порция мочи.

- Провести массаж предстательной железы, получить ее секрет в емкость, промаркированную СПЖ¹.
- Получить первые 10 мл мочи после массажа предстательной железы в емкость, промаркированную ПМЖ.
- Немедленно транспортировать все емкости в лабораторию для культурального исследования с определением количественного содержания возбудителей.

Интерпретация результатов пробы

- Концентрация бактерий во всех пробах не превышает 10^3 КОЕ/мл, диагноз бактериального простатита сомнителен.
- Наличие в третьей порции мочи или в секрете предстательной железы бактерий в концентрации на один порядок выше по сравнению с концентрацией в первой порции мочи свидетельствует в пользу диагноза хронического бактериального простатита.
- Если в первой порции мочи концентрация бактерий выше, чем в остальных порциях, — наличие уретрита или контаминация микрофлорой уретры.
- Во всех порциях концентрация бактерий превышает 10^3 КОЕ/мл — проба неинформативна. В этом случае на 2–3 сут назначают антибиотик, не проникающий в предстательную железу, но действующий на верхние мочевыводящие пути (например, ампициллин или нитрофурантоин), а затем пробу повторяют.

Группой зарубежных исследователей разработана анкета, позволяющая оценить выраженность симптомов и качество жизни больных простатитом, дающая возможность охарактеризовать три важных параметра: болевой синдром, состояние акта мочеиспускания и качество жизни.

Шкала симптомов хронического простатита NIH-CPSI

Болевой синдром/дискомфорт

1. Испытывали ли Вы боль или дискомфорт в течение последней недели:
 - а) в области между прямой кишкой и яичками (промежности):
да — 1; нет — 0;
 - б) в яичках:
да — 1; нет — 0;
 - в) в половом члене (вне связи с мочеиспусканием):
да — 1; нет — 0;
 - г) в области лобка или мочевого пузыря:
да — 1; нет — 0.

¹ СПЖ — секрет предстательной железы.

2. Испытывали ли Вы за последнюю неделю:
 - а) боль или жжение при мочеиспускании:
да — 1; нет — 0;
 - б) боль или дискомфорт во время мочеиспускания:
да — 1; нет — 0.
3. Какова частота боли или дискомфорта в любой из вышеперечисленных областей в течение последней недели:
 - 0 — никогда;
 - 1 — редко;
 - 2 — иногда;
 - 3 — часто;
 - 4 — обычно;
 - 5 — всегда.
4. Каким числом от 0 до 10 (0, 1, 2...) Вы можете оценить среднюю боль или дискомфорт, которые Вы испытывали за последнюю неделю:
 - 0 — нет боли;
 - 10 — боль очень сильная.

Акт мочеиспускания

5. Как часто за последнюю неделю у Вас было чувство неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания:
 - 0 — не было;
 - 1 — 1 раз из пяти;
 - 2 — примерно в половине случаев;
 - 3 — в половине случаев;
 - 4 — более чем в половине случаев;
 - 5 — всегда.
6. Как часто за последнюю неделю у Вас была потребность в мочеиспускании менее чем через 2 ч после последнего мочеиспускания:
 - 0 — совсем не было;
 - 1 — 1 раз из пяти;
 - 2 — примерно в половине случаев;
 - 3 — в половине случаев;
 - 4 — более чем в половине случаев;
 - 5 — всегда.
7. В какой степени имевшиеся у Вас симптомы не позволяли вести привычный образ жизни за последнюю неделю:
 - 0 — нет;
 - 1 — в малой степени;
 - 2 — в некоторой степени;
 - 3 — в значительной степени.

8. Как часто Вы думали о существующих у Вас симптомах за последнюю неделю:

- 0 — нет;
- 1 — немного;
- 2 — иногда;
- 3 — часто.

Влияние на качество жизни

9. Если бы у Вас сохранились имеющиеся симптомы в течение оставшейся жизни, как бы Вы к этому отнеслись:

- 0 — с радостью;
- 1 — с удовлетворением;
- 2 — в общем удовлетворительно;
- 3 — со смешанным чувством (и удовлетворения, и неудовлетворения);
- 4 — с выраженным неудовольствием;
- 5 — с ощущением несчастья;
- 6 — с ужасом.

При анализе анкеты подсчитывают сумму баллов по трем категориям:

- боль — суммируются пункты с 1-го по 4-й, сумма баллов от 0 до 21;
- мочеиспускание — суммируются пункты 5 и 6, сумма баллов от 0 до 10;
- влияние на качество жизни — суммируются пункты с 7-го по 9-й.

Суммарный показатель шкалы варьирует от 0 до 43 баллов, при этом чем выше показатели, тем больше выражена симптоматика простатита, а именно:

- 0–14 баллов — маловыраженная симптоматика;
- 15–29 баллов — умеренная симптоматика;
- 30–43 балла — резко выраженная симптоматика.

ЛЕЧЕНИЕ

Общие положения

- При остром бактериальном простатите назначают препараты, проникающие в ткань предстательной железы. Курс лечения — не менее 3–4 нед, что позволяет избежать таких осложнений, как абсцесс предстательной железы и хронический бактериальный простатит.
- Данные о преимуществах какого-то одного фторхинолона перед остальными при остром бактериальном простатите нет, но доказанной эффективностью обладают только норфлоксацин, ципрофлоксацин и офлоксацин.

- При остром простатите в большинстве случаев антибиотики можно назначать внутрь, но иногда показано внутривенное введение.
- При хроническом бактериальном простатите лечение продолжают не менее 4–6 нед.
- При рецидиве хронического бактериального простатита антибактериальную терапию назначают на 3 мес.

В табл. 5.9 представлены схемы лечения острого и хронического бактериального простатита.

Таблица 5.9

Схемы лечения бактериального простатита

Тип простатита	Схема лечения	Продолжительность лечения, нед
Тип I — острый бактериальный	При тяжелом течении лечение начинают с в/в введения препарата (в течение нескольких дней), затем назначают препарат для приема внутрь	—
	Триметоприм/сульфаметоксазол по 160/800 мг внутрь 2 раза в сутки	4
	Офлоксацин по 400 мг внутрь 2 раза в сутки, или	4
	Ципрофлоксацин по 500 мг внутрь 2 раза в сутки, или	4
	Ампициллин по 1 г в/в 4 раза в сутки + гентамицин по 5 мг/кг в/в 1 раз в сутки*	4
Тип II — хронический бактериальный	Триметоприм/сульфаметоксазол по 160/800 мг внутрь 2 раза в сутки, или	6–12
	Офлоксацин по 400 мг внутрь 2 раза в сутки, или	6–12
	Ципрофлоксацин по 500 мг внутрь 2 раза в сутки, или	6–12
	Доксициклин по 100 мг внутрь 2 раза в сутки	6–12

* Указанные дозы гентамицина относятся к больным с нормальными функциями почек. При хронической легочной недостаточности дозу гентамицина уменьшают. Во время лечения осуществляют мониторинг за функциями почек, определяют концентрацию гентамицина в сыворотке. При регрессе острых симптомов переходят на пероральные антибиотики.

Ферментный препарат Лонгидаза® (бовгиалуронидаза азоксимер), содержащий стабилизированный фермент гиалуронидазу, зарекомендовал себя как эффективное средство в схеме комплексного лечения

хронического простатита. Использование Лонгидазы на фоне стандартной терапии достоверно способствует разрешению клинических симптомов простатита, повышает эффективность антибактериальной терапии, обеспечивает регрессию воспалительно-пролиферативных изменений и обогащение сосудистого рисунка, повышает скорость потока крови в предстательной железе по данным доплерографического исследования. Комплексное действие препарата Лонгидаза® обеспечивает профилактику фиброзных изменений в железе и достоверно снижает частоту рецидивов.

Лечение хронической тазовой боли (простатита типа III)

Лечение простатита типа IIIА (воспалительной формы) не разработано.

- Иногда эффективна антибактериальная терапия. Курс антибактериальной терапии — 4 нед.
- Используют и другие методы лечения, но данных об их эффективности недостаточно (нестероидные противовоспалительные средства, α -адреноблокаторы, финастерид, аллопуринол, пищевые добавки, массаж предстательной железы, изменение образа жизни).
- При стойких и выраженных нарушениях акта мочеиспускания (особенно у лиц пожилого возраста) показано дополнительное обследование для исключения интерстициального цистита и рака мочевого пузыря.
- Лечение простатита типа IIIБ (невоспалительной формы) изучено недостаточно.
- Наряду с методами, используемыми при воспалительной форме (простатите типа IIIА), применяют миорелаксанты, анальгетики, физиотерапию, сидячие ванны, психотропные средства, методы биологической обратной связи, релаксацию и психотерапию.

Важно! Необходимо исключить ИППП.

Исключают ИППП, особенно у молодых мужчин, ведущих половую жизнь, а также у больных с симптомами уретрита или уретральными выделениями.

Дополнительное лечение

В лечении хронического простатита, кроме этиотропных антибактериальных препаратов, возможно применение лекарственных средств, воздействующих на различные звенья патогенеза простатита. Одним из таких препаратов является ломефлоксацин + простаты экстракт (Витапрост[®]) — комплекс водорастворимых биологически активных пептидов, выделенных из предстательной железы быков, достигших

половой зрелости. Препарат оказывает органотропное действие на предстательную железу человека, обладает антиагрегантными и антикоагулянтными свойствами, усиливает синтез антигистаминовых и антисеротониновых антител, улучшает микроциркуляцию в очаге поражения. Указанные свойства ломефлоксацина + простаты экстракта (Витапрост[®]) способны уменьшать отек и активность воспалительного процесса при заболеваниях предстательной железы. Ломефлоксацин + простаты экстракт (Витапрост Плюс[®]) в виде ректальных суппозиториях содержит в одном суппозитории экстракт простаты в пересчете на 20% содержание водорастворимых пептидов — 100 мг, ломефлоксацина гидрохлорид — 400 мг. Препарат назначают ректально 1 раз в сутки в течение 30 дней.

Использование ломефлоксацина + простаты экстракта (Витапрост[®]) в комплексной терапии хронического бактериального простатита способствует повышению эффективности лечения. Кроме этого препарат характеризуется хорошей переносимостью и безопасностью.

В последние годы определенные успехи в этом направлении наблюдаются при использовании препаратов системной энзимотерапии, в частности, Вобэнзима[®] («Мукос Фарма», Германия). Широкий спектр терапевтических эффектов ферментного препарата Вобэнзима[®] (противовоспалительное, противоотечное, анальгезирующее, фибринолитическое, антиагрегантное, иммуномодулирующее действие) позволяет использовать его в комплексном лечении различных заболеваний, в том числе хронического бактериального простатита.

ПОСЛЕДУЮЩЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Если бактериальный простатит не вызван возбудителями, передаваемыми половым путем, обследование и лечение половых партнеров не требуется. При выявлении ИППП оформляют экстренное извещение (форма 089/у-кв), проводят обследование и лечение половых партнеров.

Повторное обследование больного простатитом осуществляют исходя из необходимости проведения дополнительного обследования или оценки эффективности лечения.

Список литературы

1. Инфекции, передаваемые половым путем / под ред. В.А. Аковбяна, В.И. Прохоренкова, Е.В. Соколовского. М.: Медиа Сфера, 2007. 744 с.
2. Схемы лечения. Урология / под ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра 2014. 144 с.
3. Barton S.E., Nay P.E. (eds). Handbook of Genitourinary Medicine. London: Arnold, 1999.

4. Cheah P.Y., Liong K.H. et al. Chronic prostatitis: symptom survey with follow-up clinical evaluation // *Urology*. 2003. Vol. 61, N 1. P. 60–64.
5. Gilson R., Mindel A. Sexually transmitted infections // *BMJ*. 2001. Vol. 322. P. 1160–1164.
6. Hanno P.M., Malkowicz S.B., Wein A.J. (ed.). *Clinical Manual of Urology*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2001.
7. Hua V.N., Schaeffer A.J. Acute and chronic prostatitis // *Med. Clin. North Am.* 2004. Vol. 88, N 2. P. 483–494.
8. Karlovsky M.E., Pontari M.A. Theories of prostatitis etiology // *Curr. Urol. Rep.* 2002. Vol. 3, N 4. P. 307–312.
9. Khastgir J., Dickinson A.J. Where do we stand with chronic prostatitis? An update // *Hosp. Med.* 2003. Vol. 64, N 12. P. 732–736.
10. Kursh E.D., Ulchaker J.C. (eds). *Office Urology. The Clinician's Guide*. New Jersey: Humana Press, 2001.
11. Lipsky B.A. Prostatitis and urinary tract infection in men: what's new: what's true? // *Am. J. Med.* 1999. Vol. 106. P. 327–334.
12. Litwin M.S., McNaughton-Collins M., Fowier F.J. et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network // *J. Urol.* 1999. Vol. 162. P. 369–375.
13. Moormann O., Planz B., Caspers H.P., Wesselmann U. Chronic prostatitis. Chronic pelvic pain syndrome // *Schmerz*. 2004. Vol. 18, N 2. P. 125–129.
14. Nickel J.C. The Pre and Post Massage Test (PPMT): a simple screen for prostatitis // *Tech. Urol.* 1997. Vol. 3. P. 38–43.
15. Nickel J.C. Recommendations for the evaluation of patients with prostatitis // *World J. Urol.* 2003. Vol. 21, N 2. P. 75–81.
16. Roberts R.O., Bergstralh E.J., Bass S.E. et al. Prostatitis as a risk factor for prostate cancer // *Epidemiology*. 2004. Vol. 15, N 1. P. 93–99.
17. Schaeffer A.J. Etiology and management of chronic pelvic pain syndrome in men // *Urology*. 2004. Vol. 63, N 3. Suppl. 1. P. 75–84.
18. Tanagho E.A., McAninch J.W. (eds). *Smith's General Urology*. 15th ed. New York: Lange Medical Books; McGraw-Hill, 2000.
19. Walsh P.C. (ed.). *Campbell's Urology*. 8th ed. Philadelphia: Saunders, 2002.