

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России

# АЛГОРИТМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Неймарк А.И., Неймарк Б.А.,  
Давыдов А.В., Ноздрачев Н.А.,  
Мельник М.А., Каблова И.В.  
Яковлев А.В.



Москва, 2025

# НЕФРОСТЕН®



**Лекарственное средство растительного происхождения для лечения хронических инфекций мочевыводящих путей и мочекаменной болезни<sup>1,2</sup>**

**Включено в клинические рекомендации  
МЗ РФ «Цистит у женщин»<sup>3</sup>**

**Для  
взрослых  
и детей  
с 1 года<sup>4</sup>**

## **Полный аналог немецкого лекарства<sup>1,4,5</sup>**

- Идентичный состав и взаимозаменяемость<sup>1,5</sup>
- Стандартизация лекарственного растительного сырья по единым методикам Европейской фармакопей<sup>6</sup>
- Лекарственное растительное сырье от ведущего поставщика Германии<sup>7</sup>
- Терапевтическая эквивалентность доказана в многоцентровых клинических исследованиях<sup>2</sup>



• Таблетки

• Капли



Золототысячник



Розмарин



Любисток

- Повышает эффективность антибактериальной терапии<sup>1,2</sup>
- Препятствует образованию мочевых камней<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Инструкции по применению. ЛП-№(001673)-(РГ-RU), ЛП-№(001896)-(РГ-RU). <sup>2</sup> Тевлин К.П., Тевлина Е.В. Альтернативный подход к лечению неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей: опыт применения лекарственного препарата Невростен // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 29. С. 16–22. <sup>3</sup> Активные вещества лекарственного препарата Невростен включены в КР 14 «Цистит у женщин». Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. М.: 2021. <sup>4</sup> Электронный ресурс: <https://www.vidal.ru/analogs> (дата обращения: 19.12.2025 г.). <sup>5</sup> Перечень взаимозаменяемых лекарственных препаратов (<https://grls.rosminzdrav.ru/default.aspx>). <sup>6</sup> Европейская фармакопея: Centaurii herba (Золототысячника трава), монография 01/2008:1301; Lovage root (Любисток лекарственного корня), монография 01/2013:1560. <sup>7</sup> Хайнрих Кленк ГмбХ & Ко, КГ (Heinrich Klenk GmbH & Co, KG, Germany). На момент регистрации лексрества. <sup>8</sup> Раствор Невростен, ЛП-№(001896)-(РГ-RU). Реклама.



**evalar.ru**

**ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ  
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ**

**АЛГОРИТМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**



Москва  
2025

УДК 616.6-085.322

ББК 56.9

A45

- A45 Алгоритмы применения лекарственных средств растительного происхождения в урологической практике : практические рекомендации / Неймарк А. И., Неймарк Б. А., Давыдов А. В. [и др.]. – Санкт-Петербург : Скифия-принт ; Москва : Профмедпресс, 2025. – 56 с.

ISBN 978-5-00197-205-1

Настоящие практические рекомендации освещают применение комплексного лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® в урологической практике. Представлены данные о его составе, фармакологических свойствах, эффективности и безопасности. Рассмотрена роль препарата в комплексной терапии и метафилактике мочекаменной болезни, включая нефропротективный эффект после литотрипсии. Особое внимание уделено применению лекарственного средства Нефростен® при рецидивирующих инфекциях нижних мочевых путей в контексте растущей антибиотикорезистентности, а также особенностям использования в педиатрии. Документ содержит практические приложения для врачей и пациентов, направленные на повышение приверженности лечению.

**Авторы:**

**Неймарк Александр Израилевич**, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России;

**Неймарк Борис Александрович**, д. м. н., профессор кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, заведующий урологическим отделением «РЖД Медицина» г. Барнаул;

**Давыдов Андрей Викторович**, д. м. н., профессор кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России;

**Мельник Марина Александровна**, к. м. н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России;

**Ноздрачев Николай Александрович**, к. м. н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России;

**Каблова Ирина Викторовна**, к. м. н., доцент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России;

**Яковлев Андрей Владимирович**, к. м. н., ассистент кафедры урологии и андрологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России.

УДК 616.6-085.322

ББК 56.9

ISBN 978-5-00197-205-1

© Оформление: ООО «ПрофМедПресс», 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР»): СОСТАВ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА .....	9
1.1 Состав и фармакодинамика активных компонентов .....	9
1.2 Влияние лекарственного средства Нефростен® на метаболизм мочевой кислоты.....	11
1.3 Показания к применению лекарственного препарата Нефростен® .....	12
1.4 Режим дозирования и особенности применения лекарственного средства Нефростен® в клинической практике.....	12
2. МЕСТО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР») В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ И МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ .....	15
2.1 Актуальность проблемы мочекаменной болезни и комплексного подхода к лечению .....	15
2.2 Нефропротекция и метафилактика.....	22
2.3 Клиническое обоснование нефропротективного применения лекарственного средства Нефростен® в комплексной терапии мочекаменной болезни (результаты исследования) .....	24
2.4 Возможности применения лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») на разных этапах лечения мочекаменной болезни.....	26
3. НЕОСЛОЖНЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ.....	29
3.1 Цели терапии при остром и рецидивирующем цистите.....	32
3.2 Проблема антибиотикорезистентности .....	33
3.3 Первичная профилактика острого цистита.....	36

3.4 Вторичная профилактика (профилактика рецидивов) .....	36
3.5 Неантимикробная профилактика.....	38
3.6 Опыт применения лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® при рецидивирующей неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей.....	39
4. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР») В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	41
4.1 Актуальность фитотерапии в лечении инфекций мочевой системы у детей.....	41
4.2 Особенности дозирования и применения лекарственного средства Нефростен® у детей .....	41
4.3 Возможные протоколы интеграции лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® в комплексную терапию ИМС у детей .....	42
4.4 Мониторинг эффективности и безопасности у детей .....	42
4.5 Преимущества применения лекарственного средства Нефростен® в педиатрии .....	43
ВЫВОДЫ .....	44
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	45
Приложение 1. Инструкция для медицинских работников по информированию пациентов о преимуществах фитотерапии в урологической практике.....	45
Приложение 2. Дневник пациента для мониторинга симптомов и приема лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® .....	48
Приложение 3. Информация для пациента: цистит .....	50
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	54

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

БЛРС – Бета-лактамазы расширенного спектра  
БЦ – Бактериальный цистит  
ВМП – Верхние мочевые пути  
ГЭРБ – Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь  
ДУВЛ – Дистанционная ударно-волновая литотрипсия  
ЖКТ – Желудочно-кишечный тракт  
ИМВП – Инфекции мочевыводящих путей  
ИМС – Инфекции мочевой системы  
КТ – Компьютерная томография  
МКБ – Мочекаменная болезнь  
МЛТ – Медикаментозная литокинетическая терапия  
МСКТ – Мультиспиральная компьютерная томография  
НИНМП – Неосложненная инфекция нижних мочевыводящих путей  
ОНЦ – Острый неосложненный цистит  
ОИМП – Осложненная инфекция мочевыводящих путей  
ПНЛ – Перкутанная нефролитотрипсия  
ТУЛ – Трансуретральная уретеролитотрипсия  
УЗИ – Ультразвуковое исследование  
ХБП – Хроническая болезнь почек  
EAU (EAU) – Европейская ассоциация урологов (European Association of Urology)  
ECIRS, ЭКИРХ – Эндоскопическая комбинированная интрапеленальная хирургия (Endoscopic Combined IntraRenal Surgery)

## ВВЕДЕНИЕ

Урологические заболевания занимают значительное место в структуре общей патологии, существенно снижая качество жизни пациентов и создавая значительную нагрузку на систему здравоохранения. Их высокая распространенность, склонность к рецидивирующему течению и значительные затраты на лечение обуславливают необходимость поиска оптимальных методов терапии и профилактики.

В России, согласно официальным статистическим данным, общая распространенность болезней мочеполовой системы в 2022 году составила 10 650 случаев на 100 тыс. населения. Данный класс болезней стабильно входит в тройку наиболее распространенных по первичной заболеваемости, уступая только болезням органов дыхания и системы кровообращения. В структуре заболеваемости традиционно лидируют инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь (МКБ) и хронический простатит [5].

Помимо высокой распространенности, серьезной проблемой современной урологии становится снижение эффективности антибактериальной терапии. Введение антимикробных препаратов в клиническую практику стало революцией в лечении инфекционных заболеваний, однако их бесконтрольное и часто нерациональное использование привело к формированию новой глобальной угрозы – антибиотикорезистентности.

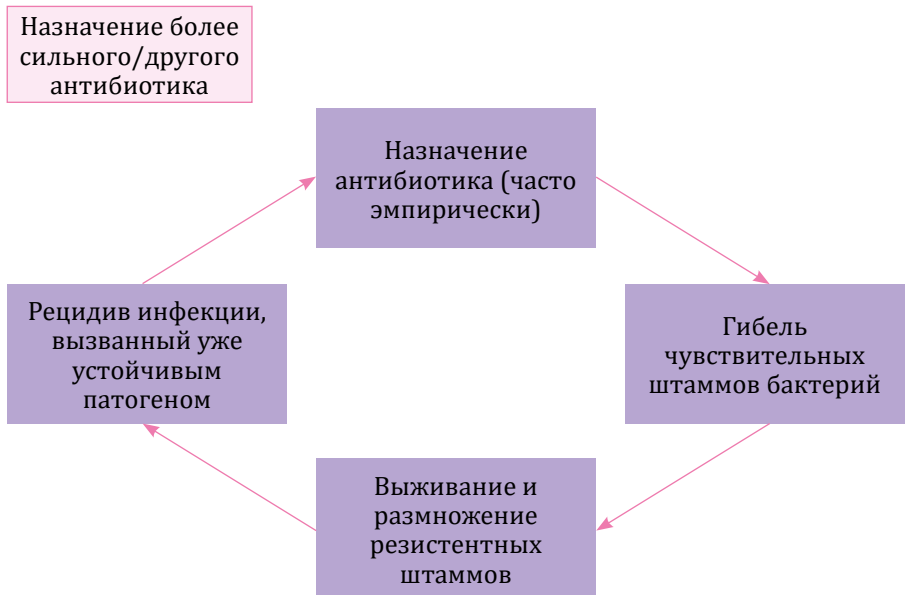
Сфера лечения инфекций мочевыводящих путей, являющихся одной из наиболее частых причин назначения антибиотиков в амбулаторной практике, оказалась в эпицентре этой проблемы. Стремительный рост устойчивости уропатогенов, в первую очередь *Escherichia coli*, к фторхинолонам, цефалоспорином III поколения и другим препаратам первого ряда ставит под сомнение эффективность традиционных схем эмпирической терапии. Это не только увеличивает риск клинических неудач и осложнений у конкретного пациента, но и создает порочный круг, способствуя дальнейшей селекции резистентных штаммов.

В свете этих вызовов нарастающая антибиотикорезистентность является частью более общей проблемы современной клинической практики, которая столкнулась с ограничения-



ми только при использовании фармакологического подхода. Процесс лечения все чаще усложняется из-за роста числа случаев непереносимости лекарственных средств, побочных эффектов и развития лекарственно-индуцированных осложнений. В этой ситуации закономерно усиливается поиск вспомогательных и альтернативных методов с благоприятным профилем безопасности.

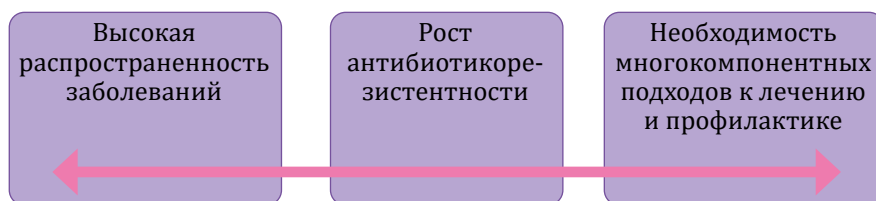
Перспективным направлением представляется применение фитопрепаратов, которые могут использоваться в качестве вспомогательных средств в терапии и профилактике урологических заболеваний. Особое значение приобретают многокомпонентные растительные комплексы, обладающие разносторонним воздействием на мочевыводящую систему. Их терапевтическая эффективность обусловлена синергическим сочетанием противовоспалительного, антимикробного, диуретического и спазмолитического действий.



**Рис. 1.** Схема формирования порочного круга антибиотико-резистентности при лечении инфекций мочевыводящих путей

В отечественных клинических рекомендациях фитопрепараты упоминаются как возможный компонент профилактики и вспомогательной терапии, например, при рецидивирующих ИМВП и мочекаменной болезни [8].

Кроме медицинской значимости фитотерапия может иметь и социально-экономическое преимущество. Снижение частоты рецидивов и числа курсов антибиотиков способствует уменьшению прямых расходов здравоохранения и потенциально снижает риск формирования резистентности. Данные метаанализа Costelloe et al. (2010), показавшего, что назначение антибиотиков значительно повышает риск развития антимикробной резистентности у пациента, позволяют предположить, что сокращение их использования (например, за счет применения фитотерапии) может вести к снижению связанных с этим расходов [12].



**Рис. 2.** Актуальность интеграции фитопрепаратов в урологическую практику

Таким образом, актуальность интеграции фитопрепаратов в урологическую практику обусловлена триединством факторов: высокой распространенностью заболеваний, ростом антибиотикорезистентности, а также потребностью в безопасных, пациентоориентированных и экономически оправданных подходах, направленных на сохранение качества жизни и долгосрочную профилактику рецидивов.

## **1. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР»): СОСТАВ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Среди доступных и современных лекарственных средств растительного происхождения заслуживает внимания Нефростен®. Лекарственное средство Нефростен® представляет собой комбинированный препарат, фармакологическое действие которого обусловлено синергическим эффектом его активных компонентов. Сочетание золототысячника, любистока и розмарина обеспечивает широкий диапазон терапевтических эффектов, целесообразных при заболеваниях мочевыводящих путей.

### **1.1 Состав и фармакодинамика активных компонентов**

В составе 1 таблетки лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») присутствуют: золототысячника трава – 18,00 мг, любистока лекарственного корня – 18,00 мг, розмарина лекарственного листа – 18,00 мг.

- *Трава золототысячника (Centaurium umbellatum)* содержит комплекс биологически активных веществ, включая горькие секоиридоидные гликозиды (генциопикрин, свертиамарин), алкалоиды, флавоноиды и органические кислоты. Благодаря этому традиционно описывается ее умеренное акваретическое (диуретическое) действие, проявляющееся в виде увеличения объема выделяемой мочи без значительных потерь электролитов. Это свойство особенно важно при длительной терапии.

Кроме того, *in vitro* исследования показывают антибактериальную активность в отношении *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* и других микроорганизмов. Эффект связывают с действием полифенольных соединений и алкалоидов, нарушающих целостность бактериальных мембран. Клиническая значимость этого эффекта рассматривается как вспомогательная, дополняющая другие свойства растения.

Также в экспериментальных моделях отмечена слабая спазмолитическая активность, обусловленная влиянием флавоноидов на гладкую мускулатуру, что усиливает действие других компонентов препарата.

- *Корень любистока лекарственного (Levisticum officinale)* содержит фталиды (лигустилид, бутилфталид), терпены ( $\alpha$ -терпинеол, карвакрол), кумарины (умбеллиферон, бергаптен, псорален) и органические кислоты. Основным эффектом является выраженное спазмолитическое действие: фталиды снижают тонус и сократимость гладкой мускулатуры мочеточников и мочевого пузыря за счет модуляции кальциевых каналов. Это может способствовать облегчению умеренного спазматического болевого синдрома, а также оттоку мочи и выведению мелких конкрементов. Акваретический эффект любистока потенцирует действие золототысячника, усиливая диурез без значительных потерь электролитов.

Антибактериальная активность любистока также подтверждена *in vitro*: терпеноиды и кумарины проявляют умеренный эффект в отношении грамположительных и некоторых грамотрицательных бактерий, что расширяет спектр общего воздействия препарата.

Благодаря содержанию кумаринов любисток оказывает также мягкое противовоспалительное и антиоксидантное действие, что способствует снижению воспалительных повреждений тканей мочевых путей.

- *Листья розмарина (Rosmarinus officinalis)* усиливают терапевтический эффект других компонентов, оказывая комплексное



Трава золототысячника (*Centaureum umbellatum*)



Корень любистока лекарственного (*Levisticum officinale*)



Листья розмарина (*Rosmarinus officinalis*)

**Рис. 3.** Компоненты лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар»)

воздействие: противовоспалительное, диуретическое, спазмолитическое и антибактериальное. Основные биоактивные вещества (розмариновая кислота, карнозол, карнозная кислота) ингибируют ключевые медиаторы воспаления (в частности NF-κB и COX-2), что подтверждено экспериментальными исследованиями. Это особенно важно при хронических и рецидивирующих воспалительных процессах в мочевых путях.

Розмарин также оказывает умеренное диуретическое и спазмолитическое действие, проявляет антибактериальную активность против ряда уропатогенов и обладает антиоксидантными свойствами, защищая клетки от оксидативного стресса.

Ключевым достоинством лекарственного препарата Нефростен® является именно синергия указанных эффектов, что обеспечивает комплексное воздействие на патогенез хронических инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей.

## 1.2 Влияние лекарственного средства Нефростен® на метаболизм мочевой кислоты

Отдельным важным фармакологическим свойством лекарственного препарата Нефростен® является его способность влиять на обмен мочевой кислоты. Препарат усиливает ее выведение (урикозурическое действие) и за счет ощелачивания мочи поддерживает pH в оптимальном диапазоне 6,2–7,5.



**Рис. 4.** Синергия действий лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар»)

### **1.3 Показания к применению лекарственного препарата Нефростен®**

Показания соответствуют инструкции по медицинскому применению.

#### **1) Комплексная терапия хронических неинфекционных и инфекционно-воспалительных заболеваний органов мочевой системы:**

- хронический цистит и хронический пиелонефрит;
- неинфекционные хронические воспаления почек (гломерулонефрит, интерстициальный нефрит).

Сочетанное противовоспалительное, антисептическое (антибактериальное) и спазмолитическое действие препарата позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза этих заболеваний: уменьшать воспаление, подавлять рост бактерий и способствовать купированию болевого синдрома.

#### **2) Мочекаменная болезнь (уролитиаз):**

- профилактика рецидивного камнеобразования после оперативного удаления или самостоятельного отхождения конкрементов;
- профилактика образования мочевых камней.

Способность препарата усиливать диурез, ощелачивать мочу и повышать растворимость в ней мочевой кислоты создает неблагоприятные условия для кристаллизации солей и формирования камней.

### **1.4 Режим дозирования и особенности применения лекарственного средства Нефростен® в клинической практике**

#### **1.4.1 Стандартный режим дозирования (таблетки)**

Лекарственное средство растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») назначается перорально. Таблетки следует принимать целиком, не разжевывая, запивая водой. Для взрослых стандартная дозировка составляет 2 таблетки 3 раза в день. Детям в возрасте с 6 лет рекомендуется принимать по 1 таблетке 3 раза в день.

Дозирование раствора отличается и включает возрастные группы от 1 года; при использовании формы «капли/раствор» следует руководствоваться отдельной инструкцией.

**Таб. 1.** Режимы дозирования лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар»)

Взрослые	2 таблетки 3 раза в сутки
Дети с 6 лет	1 таблетка 3 раза в сутки
Дети дошкольного возраста – старше 1 года (капли)	по 15 капель 3 раза в сутки
Дети школьного возраста (капли)	по 25 капель 3 раза в сутки

**1.4.2 Противопоказания к применению (таблетки)**

- Повышенная чувствительность к активным компонентам препарата или любому из вспомогательных веществ.
- Детский возраст до 6 лет.
- Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения.
- Недостаточность лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция.

**1.4.3 Применение при беременности и лактации**

Применение препарата во время беременности и в период грудного вскармливания возможно только по назначению врача, в строгом соответствии с рекомендациями по применению и после оценки лечащим врачом соотношения риска и пользы.

**1.4.4 Оптимизация продолжительности терапии**

Для достижения устойчивого клинического эффекта рекомендованы пролонгированные курсы терапии. После купирования острых симптомов следует продолжить лечение в течение 2–4 недель. При хронических рецидивирующих формах заболеваний возможны курсы до 8–12 недель. Для профилактики рецидивов мочекаменной болезни возможны курсы по 4–6 недель 2–3 раза в год.

**1.4.5 Мониторинг эффективности и безопасности**

В процессе терапии необходим регулярный контроль, включающий оценку динамики клинических симптомов (дизурии, болевого синдрома), показателей общего анализа мочи и УЗИ органов мочевой системы при длительных курсах лечения. При сохранении

или усилении симптоматики, а также при появлении гематурии требуется пересмотр тактики лечения.

#### ***1.4.6 Информирование пациента***

Необходимо проинформировать пациента о необходимости обращения к врачу при возникновении:

- лихорадки,
- спазмов,
- крови в моче,
- нарушения мочеиспускания,
- острой задержки мочи,
- усиления болей при мочеиспускании,
- признаков воспалительных заболеваний почек.

#### ***1.4.7 Особые указания***

При нарушении функции почек лекарственный препарат следует применять с осторожностью, только в составе комплексной терапии (не назначается в качестве монотерапии), с регулярным мониторингом функции почек.

При сердечной недостаточности II-III ФК коррекция питьевого режима проводится индивидуально.



## **2. МЕСТО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР») В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ И МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

### **2.1 Актуальность проблемы мочекаменной болезни и комплексного подхода к лечению**

Мочекаменная болезнь (МКБ) – широко распространенное заболевание мочевыделительной системы, для которого характерна высокая частота рецидивов. В большинстве регионов России отмечается стабильный рост заболеваемости МКБ. Повышение распространенности этой патологии закономерно увеличивает социально-экономическое бремя на систему здравоохранения, что обуславливает необходимость поиска оптимальной лечебной тактики. Ключевой задачей является достижение максимальной клинической эффективности при одновременной оптимизации затрат на медицинскую помощь.

Патогенез МКБ отличается многогранностью и обусловлен комплексом разнообразных этиологических факторов и механизмов. Современные исследования подтверждают значительную роль генетической предрасположенности, выявляют взаимосвязь между ожирением и уролитиазом, а также уточняют значение инфекционно-воспалительных процессов в мочевых путях в развитии заболевания. Особое место в патогенезе МКБ отводится метаболическому синдрому, который выступает катализатором широкого спектра патологических состояний, включая сахарный диабет, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания. Многие из этих коморбидных состояний не только провоцируют литогенез, но и зачастую существенно ограничивают выбор возможных методов лечения [2].

Первой линией диагностики конкрементов почек и мочеточников является ультразвуковое исследование (УЗИ). Данный метод визуализации позволяет верифицировать наличие конкремента, определить его локализацию, размеры и визуализировать признаки обструкции мочевых путей (расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника).

**Таб. 2.** Факторы риска мочекаменной болезни

Общие факторы	Раннее начало МКБ (дети и подростки) Семейный анамнез МКБ при единственной почке
Определенный состав камня	Брушит Ураты и мочевая кислота Струвит и другие инфекционные камни Множественные камни или рост камня
Анатомические причины	Медуллярная губчатая почка (трубчатая эктазия) Обструкция мочеточниково-лоханочного сегмента Дивертикул чашечки, киста чашечки Стриктура мочеточника Пузырно-мочеточниково-почечный рефлюкс Подковообразная почка
Заболевания с риском МКБ	Гиперпаратиреоз Метаболический синдром Нефрокальциноз и поликистоз почек Абсорбционная гиперкальциурия/ гипероксалурия при заболеваниях ЖКТ Саркоидоз Поражения спинного мозга, нейрогенный мочевой пузырь
Генетические причины	Первичная гипероксалурия Синдром Леша-Нихена Муковисцидоз Ксантинурия 2,8-ДГА-урия Гиперцистинурия (А, В, АВ) Ренальный тубулярный ацидоз (1-й тип)
Медикаменты, ассоциированные с камнеобразованием	Аллопуринол Ампициллин, цефтриаксон Хинолоны Индинавир Триамтерен Препараты кальция

Однако для определения плотности (денситометрических характеристик), точных линейных размеров и пространственного положения конкремента, что является критически важным для выбора оптимальной тактики лечения (метода литотрипсии или хирургического вмешательства), требуется проведение рентгенологических методов исследования, в первую очередь компьютерной томографии (КТ) без контрастного усиления, признанной «золотым стандартом» диагностики мочекаменной болезни.

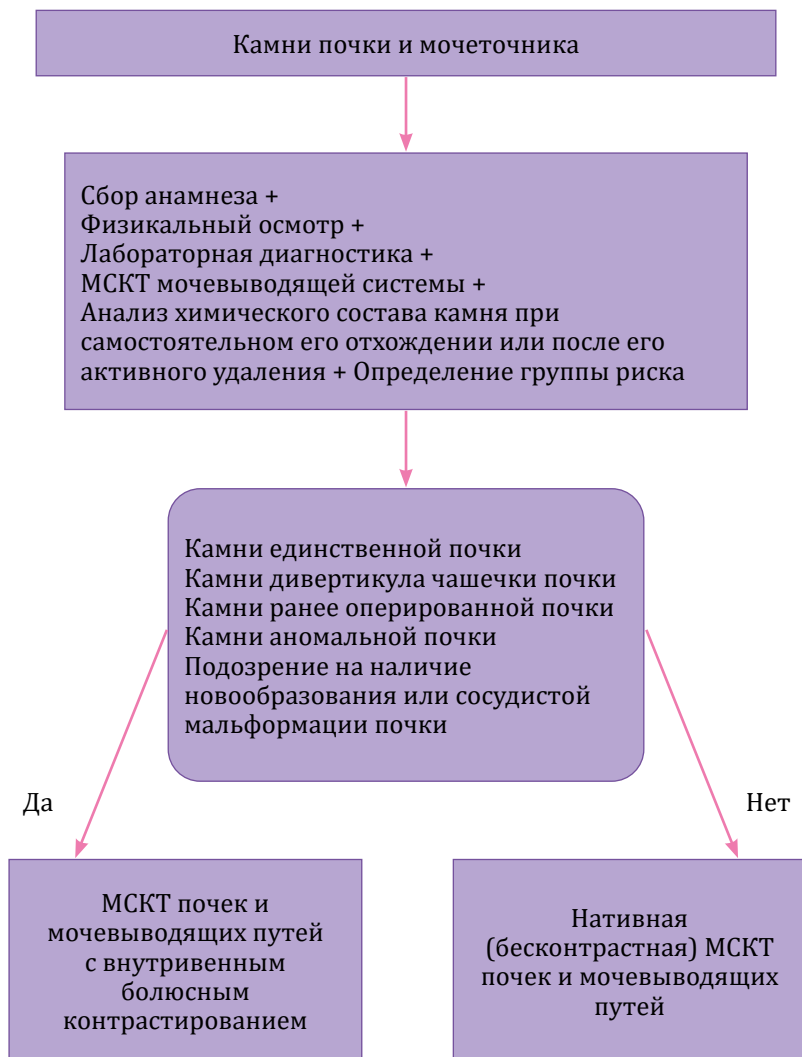
В случаях сложных анатомических взаимоотношений, аномалий развития мочевыводящих путей или для детальной оценки коллекторной системы почки выполняется компьютерная томография с внутривенным контрастированием (экскреторная урография в КТ-режиме).

Лабораторная диагностика, включающая клинический и биохимический анализы крови и мочи, является обязательным компонентом обследования. Она приобретает особое значение при наличии у пациента лихорадки и болевого синдрома (для оценки выраженности воспалительной реакции и функции почек), а также необходима для планирования лечения, послеоперационного мониторинга и разработки стратегии метафилактики рецидивов нефролитиаза.

Учитывая полиэтиологичность МКБ и высокую распространенность клинически значимой сопутствующей патологии, повышающей операционные и анестезиологические риски, в современной урологии обоснована необходимость строго персонализированного подхода к выбору оптимальной стратегии лечения для каждого конкретного случая. Таким образом, современные клинические рекомендации подчеркивают важность комплексного и индивидуализированного подхода к ведению пациентов с МКБ, который включает:

- **консервативную терапию:** удаление конкрементов с применением медикаментозной литокинетической терапии (МЛТ) и немедикаментозных методов;
- **хирургическое лечение:** при неэффективности консервативной терапии или наличии абсолютных показаний;
- **метафилактику,** направленную на предотвращение рецидивов, сохранение функции почек и коррекцию метаболических нарушений;

- **интеграцию фитотерапии:** применение препаратов, обладающих диуретическим, противовоспалительным, спазмолитическим и антиадгезивным эффектами.



**Рис. 5.** Алгоритм обследования пациентов с симптомами МКБ (вне почечной колики) [8]

Основой немедикаментозной терапии служит модификация образа жизни, ключевым элементом которой выступает увеличение потребления жидкости до 2–2,5 л/сут. Это способствует поддержанию низкой относительной плотности мочи ( $< 1010$ ) и снижению концентрации литогенных веществ. Рекомендуется информирование пациентов о возможности добавления поведенческой терапии (физическая активность, в т.ч. половые контакты) в комплекс литокинетической терапии с целью повышения ее эффективности.

**Диетотерапия носит индивидуализированный характер и включает:**

- ограничение поваренной соли ( $< 5$  г/сут);
- нормализацию потребления животного белка (0,8–1 г/кг/сут);



**Рис. 6.** Алгоритм профилактики и метафилактики МКБ [8]

- адекватное потребление кальция (1000–1200 мг/сут) для связывания оксалатов в кишечнике;
- ограничение продуктов, богатых оксалатами и пуринами;
- увеличение доли овощей и фруктов для ощелачивания мочи.

**Медикаментозная терапия назначается по показаниям**

- Для облегчения спонтанного отхождения камней мочеточника размером  $\leq 7$  мм рекомендуется медикаментозная литокинетическая терапия (МЛТ) селективными  $\alpha 1$ -адреноблокаторами (тамсулозин, доксазозин, теразозин). Рекомендуется прекращение МЛТ при отсутствии положительной динамики в течение 28 дней и применение хирургических методов лечения.
- Для растворения уратных камней проводится пероральный гемолиз с использованием цитратных смесей или гидрокарбоната натрия строго под контролем рН мочи. Контроль эффективности проводится через 30 дней лечения с помощью МСКТ или УЗИ.
- Коррекция метаболических нарушений является краеугольным камнем метафилактики: тиазидные диуретики (гидрохлоротиазид) назначаются при гиперкальциурии, аллопуринол или фебуксостат – при гиперурикемии и гиперурикурии, цитратные смеси – для коррекции гипоцитратурии и подщелачивания мочи. При специфических формах МКБ применяется пиридоксин (витамин В6) – при первичной гипероксалурии I типа, каптоприл – для снижения экскреции цистина при цистинурии.
- Рекомендуется применение растительных препаратов в составе комплексной литокинетической терапии с целью обеспечения противовоспалительного, антиадгезивного, диуретического, спазмолитического эффектов.

**Хирургическое лечение**

Показания к оперативному лечению включают:

- низкую вероятность самостоятельного отхождения камней, рецидивирующий или некупируемый болевой синдром;
- обструкцию мочевых путей;
- инфекционные осложнения;
- камень мочеточника единственной почки;
- рост камня;
- желание пациента.

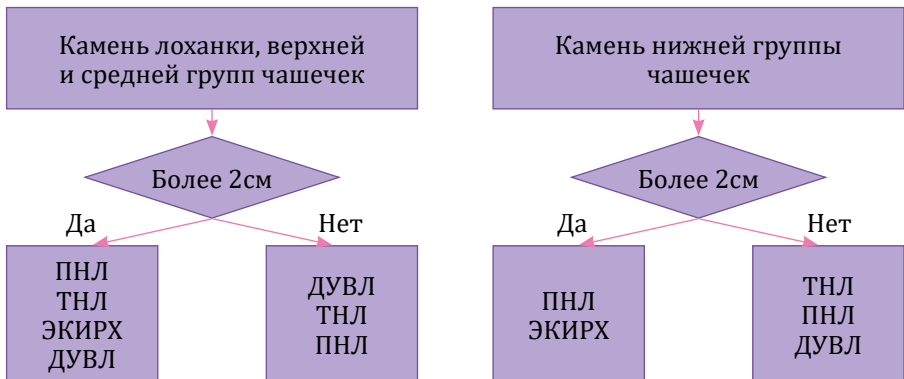
Противопоказанием к плановому вмешательству является наличие признаков острой мочевой инфекции.

При гидронефрозе с обструкцией почки и мочеточника камнем, некупируемой почечной колике и признаками мочевой инфекции рекомендуется немедленное дренирование верхних мочевых путей (ВМП) посредством установки мочеточникового стента или чрескожной нефростомии.

Выбор метода зависит от размера, локализации, плотности камня и анатомии мочевых путей.

- Для камней мочеточника методами первой линии являются дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) и трансуретральная уретеролитотрипсия (ТУЛ).
- Для камней почек размером  $< 2$  см рекомендуются ДУВЛ, перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) и трансуретральная нефролитотрипсия (ТНЛ).
- Для камней почек  $> 2$  см методом выбора является ПНЛ.
- Для крупных ( $> 1,5$  см) и/или вколоченных камней мочеточника в качестве альтернативы рекомендуются антеградная перкутанная уретеролитотрипсия, лапароскопическая или открытая уретеролитотомия.

В сложных случаях (коралловидные камни, аномалии мочевых путей) может применяться эндоскопическая комбинированная интра-ренальная хирургия (ECIRS) или лапароскопические операции [8].



**Рис. 7.** Алгоритм ведения пациентов с показанием к оперативному вмешательству по поводу камней почки [8]

## 2.2 Нефропротекция и метафилактика

Нефропротективная терапия направлена на предотвращение рецидивов камнеобразования, минимизацию повреждения почечной паренхимы и снижение риска развития хронической болезни почек (ХБП). Ее основы заключаются в устранении обструкции, эффективном лечении инфекции мочевых путей, коррекции метаболических нарушений и поддержании адекватной гидратации.

Как подчеркивается экспертами, **метафилактика** (система мер, направленных на предотвращение рецидива) служит действенным инструментом для снижения частоты рецидивов, уменьшения нагрузки на стационарную помощь и улучшения качества жизни пациентов. Несмотря на то, что данное направление является относительно новым для отечественной практики, его внедрение, в том числе с применением современных цифровых инструментов [3], диктуется неблагоприятной эпидемиологической ситуацией: устойчивым ростом заболеваемости, высоким процентом экстренных госпитализаций и частыми рецидивами заболевания (порядка 30% в течение первых двух лет и до 50% в течение пяти лет).

Метафилактика показана всем больным, перенесшим МКБ, и должна стать неотъемлемой частью их образа жизни [9].

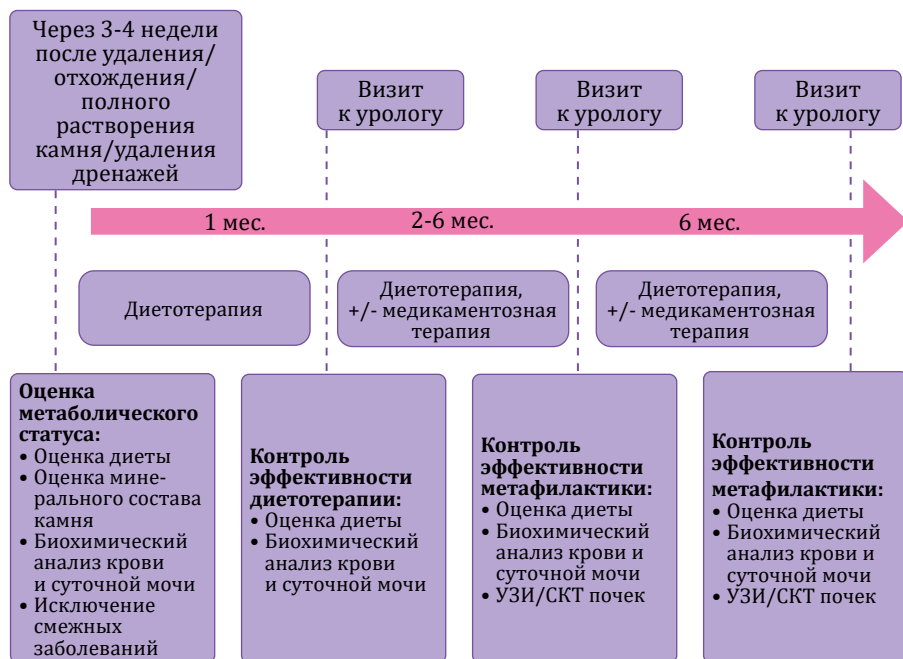
Таким образом, современное лечение МКБ должно быть непрерывным, многокомпонентным и ориентированным на долгосрочный результат, когда активное удаление камней сочетается с последующей метафилактикой и нефропротекцией. Закрепление в клинических рекомендациях обязательного метаболического обследования, включая анализ конкремента и мониторинг pH мочи, рассматривается в качестве основы для будущих стандартов оказания медицинской помощи.

В структуру комплексной метафилактики закономерно интегрируется и фитотерапия, потенциал которой заключается в возможности мягкой коррекции биохимических параметров мочи, оказании противовоспалительного, спазмолитического действия, что способствует созданию условий, препятствующих кристаллизации солей и росту конкрементов.



**Таб. 3.** Общие рекомендации по метафилактике мочекаменной болезни (по данным Европейской ассоциации урологов, EAU 2024) [16]

Потребление жидкости	Объем потребляемой жидкости должен составлять 2,5–3 литра в сутки (для детей – 1,5 литра на 1 м <sup>2</sup> поверхности тела).
	Целевой показатель суточного диуреза – 2,0–2,5 литра.
	Необходимо равномерное потребление жидкости в течение всего дня.
	Рекомендуется поддерживать удельный вес мочи ниже 1010.
	В качестве вспомогательной меры рассматривается применение фитотерапии и комбинированных фитопрепаратов.
Рекомендации по сбалансированному питанию	Соблюдение принципов сбалансированного питания, большое количество овощей и клетчатки в рационе.
	Нормальное потребление кальция: 1000–1200 мг/сутки.
	Ограничение потребления жиров животного происхождения до 0,8–1,0 г/кг/сутки.
Рекомендации по образу жизни	Поддержание нормального индекса массы тела (ИМТ).
	Обеспечение достаточной физической активности.
	Не допускать состояния обезвоживания организма.



**Рис. 8.** Алгоритм метафилактики МКБ у пациентов группы высокого риска рецидивирования [8]

### 2.3 Клиническое обоснование нефропротективного применения лекарственного средства Нефростен® в комплексной терапии мочекаменной болезни (результаты исследования) [10]

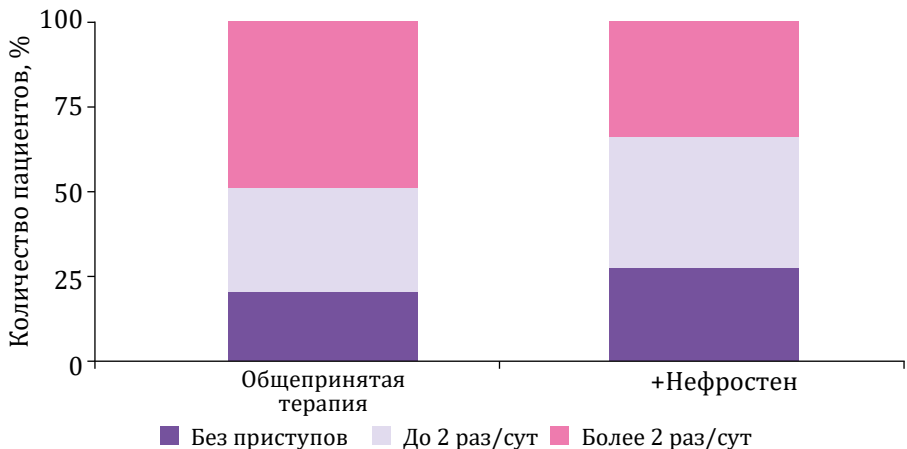
Широкое внедрение в урологическую практику дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) коренным образом изменило тактику лечения нефролитиаза, позволив практически отказаться от открытых хирургических вмешательств. Однако установлено, что при любом типе применяемой аппаратуры даже идеальное разрушение камня неизбежно ведет к повреждению ударной волной паренхимы почки. Это создает необходимость поиска и исследования новых методов лечения, способных минимизировать повреждение почечной ткани у пациентов, перенесших ДУВЛ.

Важным критерием оценки травматического повреждения почечной паренхимы на клеточном уровне является изменение активности некоторых ферментов в моче (энзимурия). Повышение уровня энзимурии после воздействия ударных волн происходит как в результате увеличения проницаемости клеточных мембран, так и в результате разрушения самих нефронов.

В связи с актуальностью данной проблемы авторами (А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Н.А. Ноздрачев, А.В. Давыдов, И.В. Каблова, Я.В. Яковец, В.П. Левин) в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России было проведено исследование с целью улучшения результатов ДУВЛ путем включения в комплексную терапию лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар»).

Были проанализированы результаты обследования и лечения 47 больных нефролитиазом в возрасте от 28 до 62 лет. Все пациенты были разделены на две группы:

- **1-я группа (n = 23)** – больные, которым после ДУВЛ назначалась общепринятая камнеизгоняющая терапия;
- **2-я группа (n = 24)** – больные, которым после ДУВЛ на фоне камнеизгоняющей терапии назначалось лекарственное средство Нефростен®.



**Рис. 9.** Частота приступов почечной колики в течение 1 суток после ДУВЛ (%) [10]

У всех пациентов обеих групп после проведения ДУВЛ отмечалось достоверное повышение уровня энзимов мочи, указывающее на повышение проницаемости клеточной мембраны вследствие травматических изменений почки.

У больных первой группы на 7-е сутки после ДУВЛ показатели всех ферментов приближались к исходным величинам, но оставались выше контрольных и приближались к контрольным величинам только к 28-му дню после процедуры.

У пациентов второй группы на 7-е сутки после ДУВЛ отмечалось достоверное снижение уровня энзимурии, достигающее нормальных величин практически у всех пациентов, которое сохранялось на том же уровне в отдаленном периоде через 28 дней после ДУВЛ.

Исследование показало, что применение лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») в комплексном лечении больных нефролитиазом:

- способствует снижению уровня энзимурии;
- приводит к стабилизации почечных мембран нефрона;
- улучшает функциональное состояние почек;
- улучшает течение послеоперационного периода после ДУВЛ;
- способствует активному отхождению фрагментов конкремента.

Полученные результаты демонстрируют выраженный нефропротективный эффект лекарственного препарата Нефростен® и обосновывают целесообразность его включения в комплексную терапию пациентов, перенесших дистанционную ударно-волновую литотрипсию.

## **2.4 Возможности применения лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») на разных этапах лечения мочекаменной болезни**

Исходя из многокомпонентного состава и механизма действия, нефропротективный эффект лекарственного средства Нефростен® является патогенетически обоснованным не только в период реабилитации после ДУВЛ, но и на других этапах ведения пациентов с мочекаменной болезнью.

Ниже представлены ситуации, при которых целесообразно применение лекарственного препарата Нефростен®.



**Рис. 10.** Сферы применения лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») при мочекаменной болезни

**1) Для консервативной терапии при наличии конкрементов:**

- для облегчения отхождения мелких конкрементов и песка за счет сочетанного спазмолитического и мягкого диуретического действия;
- для снижения воспалительных изменений в стенке лоханки и мочеточника, вызванных хроническим присутствием камня и нарушением уродинамики.

**2) Для метафилактики (противорецидивной терапии):**

- для стабилизации клеточных мембран нефронов и защиты почечной паренхимы от кристаллурического повреждения – ключевого звена в патогенезе рецидива камнеобразования;
- для создания условий, препятствующих агрегации кристаллов и росту микролитов, благодаря противовоспалительному и антиоксидантному эффектам.

**3) При медикаментозном литоллизе (растворении камней):**

- в составе комплексной терапии для повышения ее эффективности и защиты почечной ткани от потенциального повреждающего действия литолитических агентов и продуктов распада конкрементов.

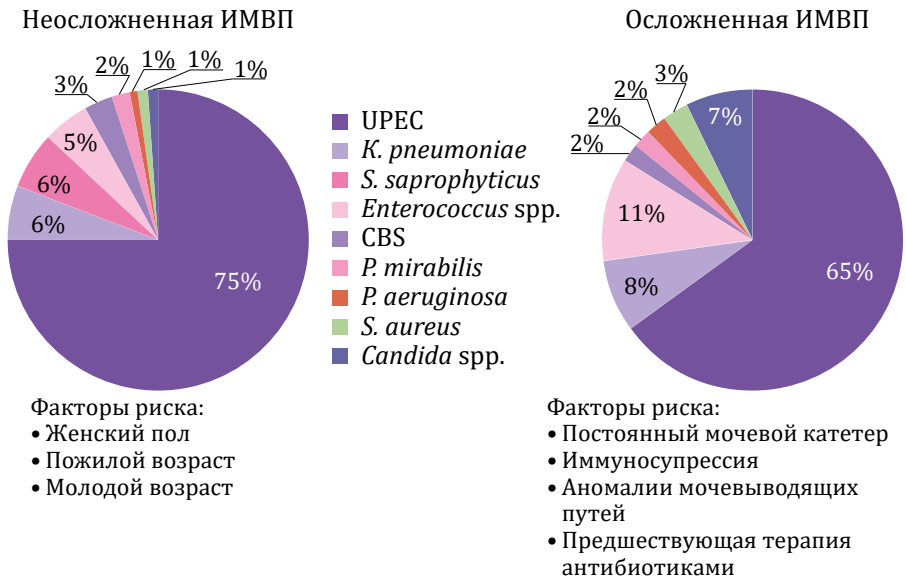
Таким образом, клинически обоснованное назначение лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») возможно на всех стадиях лечения мочекаменной болезни, что способствует не только ускорению реабилитации после вмешательств, но и профилактике рецидивов заболевания.

### 3. НЕОСЛОЖНЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

ИМВП являются одними из наиболее распространенных бактериальных инфекций в мире. Согласно данным глобального исследования Global Burden of Disease Study 2019, ежегодно в мире регистрируется около 404,6 миллиона случаев ИМВП, а показатель заболеваемости достигает 13 568 случаев на 100 000 человек в год. Проблема непропорционально затрагивает женщин: в течение жизни с ИМВП сталкивается около 50–60% взрослых женщин, а у 20–30% из них возникают рецидивы в течение 6 месяцев после первого эпизода [15].

Значительное экономическое бремя, которое ИМВП накладывают на системы здравоохранения, только в США оценивается в 3,5 миллиарда долларов ежегодно [14].

Неосложненная инфекция нижних мочевыводящих путей (НИНМП) является синонимом острого бактериального цистита (БЦ). Под этим состоянием понимают инфекционно-воспалитель-



**Рис. 11.** Эпидемиология инфекций мочевыводящих путей [14]

ное поражение стенки мочевого пузыря с преимущественной локализацией в слизистой оболочке.

Острый бактериальный цистит представляет собой частную форму инфекции мочевыводящих путей (ИМП) – воспалительного процесса, затрагивающего различные отделы мочевыделительной системы.

**По уровню поражения** ИМП подразделяются на:

- инфекции нижних мочевыводящих путей (уретрит, цистит);
- инфекции верхних мочевыводящих путей (пиелонефрит).

**Тактически наиболее важным является разделение ИМП по риску развития осложнений.**

### **Неосложненная ИМП**

Острая, спорадическая или рецидивирующая инфекция мочевых путей (нижних и/или верхних), которая возникает у небеременных женщин пременопаузального возраста при отсутствии:

- анатомических аномалий мочевыводящих путей;
- функциональных нарушений уродинамики;
- других значимых сопутствующих заболеваний/факторов.

### **Осложненная ИМП (ОИМП)**

Инфекция мочевыводящих путей любого уровня, развивающаяся у пациентов с факторами, повышающими риск осложненного течения или неудачи терапии. К этой категории относятся:

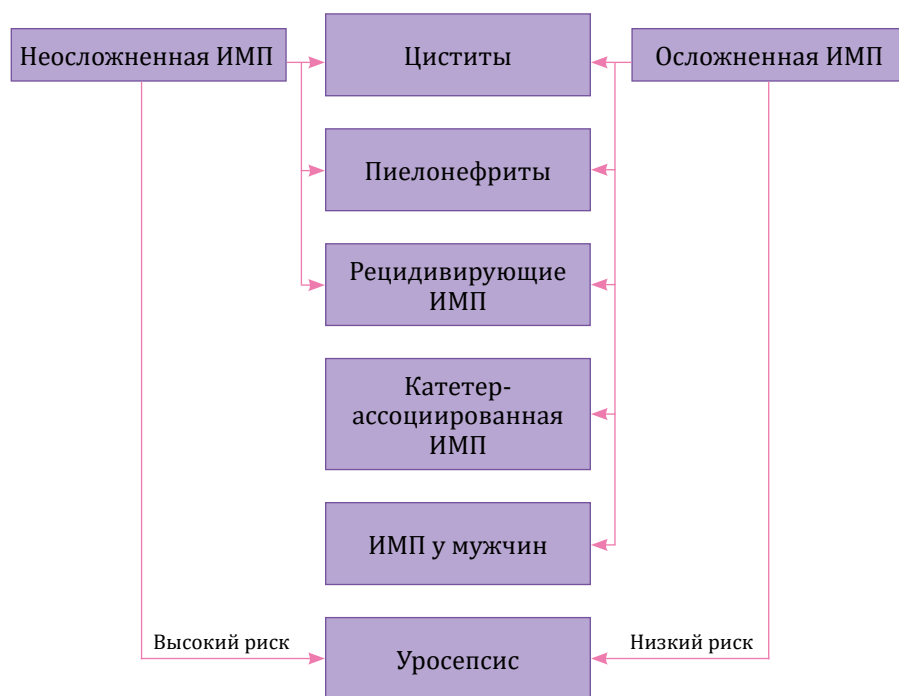
- все мужчины;
- беременные женщины;
- пациенты с анатомическими или функциональными нарушениями мочевыводящих путей (включая состояния на фоне дренирования МВП);
- пациенты с сопутствующими иммунокомпрометирующими состояниями или заболеваниями (например, сахарный диабет, хроническая болезнь почек, прием глюкокортикоидов, иммуносупрессивная или лучевая терапия).

В 2011 году Секция инфекций в урологии Европейской ассоциации урологов (EAU) предложила клинико-анатомическую систему классификации ИМП, которая включает циститы, пиелонефриты, рецидивирующие ИМП, катетер-ассоциированные ИМП, ИМП у мужчин, уросепсис, а также стратифицирует риск на низкий и высокий (рис. 12).



**Таб. 4.** Симптомы и признаки цистита

Симптомы и признаки цистита
Императивные (внезапные и очень сильные) позывы к мочеиспусканию
Ложные позывы на мочеиспускание
Жжение и боли при мочеиспускании
Капли крови в конце мочеиспускания
Мутная моча и/или моча с резким неприятным запахом
Дискомфорт в области малого таза
Болезненные ощущения в нижней части живота
Частые мочеиспускания, малым количеством мочи
Субфебрильная температура тела (от 37 до 38 °С)



**Рис. 12.** Классификация ИМП по клинической картине и анатомическому уровню [4]

Заболевание имеет выраженную гендерную предрасположенность: ежегодно в России регистрируется 26–36 млн случаев цистита. Острый цистит переносят 20–25% женщин, у трети из которых в течение года возникает рецидив, а у 10% болезнь переходит в хроническую рецидивирующую форму. Наиболее уязвимы женщины фертильного возраста (25–40 лет) и старше 55 лет, то есть после менопаузы. На долю острого или рецидивирующего цистита приходится до 60% обращений к урологу, а НИНМП остаются одной из основных причин назначения терапии в общей практике [4]. Ключевыми симптомами, приводящими пациенток к врачу, являются дизурия, поллакиурия и императивные позывы к мочеиспусканию, но они не являются исключительными для НИНМП.

### **3.1 Цели терапии при остром и рецидивирующем цистите**

Лечебная тактика при цистите определяется характером течения заболевания. При остром неосложненном цистите целью терапии является быстрое купирование симптомов и достижение стойкого клинического излечения (эрадикация возбудителя) для предотвращения ранних рецидивов и перехода инфекции в хроническую форму.

При рецидивирующей форме заболевания фокус лечения смещается в сторону долгосрочного управления и включает комплекс мероприятий, направленных на:

- предотвращение рецидивов инфекции;
- профилактику и своевременную коррекцию возможных осложнений;
- значительное улучшение качества жизни пациента за счет снижения частоты обострений и выраженности симптомов в межрецидивный период.

Таким образом, если терапия острого эпизода носит преимущественно этиотропный (антимикробный) характер, то ведение пациента с рецидивирующим циститом требует комплексного подхода, включающего длительную профилактику (фармакологическую и нефармакологическую), коррекцию факторов риска и динамическое наблюдение.

Одной из ключевых проблем, напрямую влияющих на достижение целей терапии как при остром, так и при рецидивирующем цистите, является повсеместный рост антибиотикорезистентности.

### 3.2 Проблема антибиотикорезистентности

Лечение инфекций мочевыводящих путей традиционно основывается на применении антибактериальных средств. Однако в последние десятилетия эффективность этого подхода находится под угрозой из-за повсеместного и прогрессирующего роста антибиотикорезистентности среди ключевых уропатогенов. По данным Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC), резистентность *Escherichia coli* к фторхинолонам в ряде стран ЕС достигает 50%, к цефалоспорином III поколения – также до 50%, а к карбапенемам пока встречается реже, но имеет тенденцию к росту [13]. Российские данные многолетнего мониторинга полностью подтверждают эту тревожную тенденцию. Согласно результатам многоцентрового исследования 2023 года, включавшего 1098 клинических изолятов от пациентов с внебольничными ИМВП, частота резистентности *E. coli* к фторхинолонам составила 36,7% среди взрослого населения, а продукция  $\beta$ -лактамаз расширенного спектра (БЛРС) – 29,6%. Высокий уровень устойчивости (> 20%) также отмечен к ампициллину, амоксициллину/клавуланату, цефотаксиму, цефиксиму и ко-тримоксазолу [7].

Также все чаще регистрируются поли- и панрезистентные штаммы микроорганизмов. Ключевыми причинами нарастания резистентности являются нерациональное использование антимикробных препаратов в амбулаторной практике, включая самолечение, назначение терапии без учета данных микробиологического исследования, несоблюдение режима дозирования и продолжительности курса лечения. Эта ситуация закономерно приводит к частому рецидивированию инфекций мочевыводящих путей и необходимости проведения длительных или повторных курсов антибактериальной терапии, что, в свою очередь, способствует дальнейшему росту устойчивости [1].

Пациенткам с острым неосложненным циститом (ОНЦ) показано назначение эмпирической антибактериальной терапии в амбулаторных условиях с целью эрадикации возбудителя.

## Неосложненная инфекция нижних мочевыводящих путей



**Рис. 13.** Алгоритм диагностики и лечения НИНМП [4]

### Препараты первого выбора

В качестве терапии первой линии рекомендован пероральный прием одного из следующих противомикробных препаратов:

- фосфомицина трометамол в дозе 3 г однократно;
- фуразидин калия – 50–100 мг 3 раза в сутки 7–10 дней;
- нитрофурантоин – 100 мг 2 раза в сутки или по 50 мг 4 раза в день 7 дней;
- нифурател – 200–400 мг 3 раза в день 7 дней.

При непереносимости или недоступности препаратов первой линии в качестве альтернативы рекомендуется назначение цефиксима в дозе 400 мг 1 раз в сутки в течение 5 дней.

Назначение следующих групп антимикробных препаратов пациентам с ОНЦ не рекомендуется:

1. Синтетические противомикробные препараты из группы фторхинолонов (ципрофлоксацин, левофлоксацин и др.) в связи с неблагоприятным профилем безопасности (повышенный риск *Clostridium difficile*-ассоциированного колита, тендиниты), высоким уровнем резистентности в популяции и риском селекции резистентных штаммов микроорганизмов.
2. Ампициллин, амоксициллин, ко-тримоксазол в связи с крайне высоким уровнем резистентности к ним уропатогенов, в частности *Escherichia coli*, что делает их применение неэффективным в качестве эмпирической терапии.

**Таб. 5.** Режимы антимикробной терапии острого неосложненного цистита [4]

Антибактериальные средства	Дневная доза	Длительность терапии
Препараты первого выбора		
Фосфомицина трометамол	3 г (1 доза)	1 день
Фуразидин калия	50–100 мг 3 раза в сутки	7–10 дней
Нифурател	200–400 мг 3 раза в день	7 дней
Нитрофурантоин	100 мг 2 раза в сутки или по 50 мг 4 раза в день	7 дней
Альтернативные препараты		
Цефиксим	400 мг 1 раз в день	5 дней

### 3.3 Первичная профилактика острого цистита

У женщин с предрасположенностью к развитию острого цистита рекомендован комплекс немедикаментозных профилактических мер, включающий:

- **предупреждение переохлаждения** (особенно области таза и нижних конечностей);
- **соблюдение адекватного питьевого режима** (не менее 1,5–2 л жидкости в сутки) для обеспечения регулярного пассажа мочи и механического вымывания микроорганизмов;
- **коррекцию диеты:** рекомендуется ограничение или отказ от продуктов, способных вызывать раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря: острой, жирной, жареной, копченой пищи, маринадов, солений, искусственных подсластителей, алкоголя, кофеина, сладких газированных напитков (см. таб. 6);
- **соблюдение правил личной и сексуальной гигиены;**
- **формирование поведенческих привычек:** регулярное опорожнение мочевого пузыря, в том числе до и после полового акта; отказ от использования спермицидов и диафрагм в качестве методов контрацепции, ношение белья из натуральных тканей;
- **своевременную диагностику и лечение состояний, повышающих риск развития цистита:** гинекологических воспалительных заболеваний, заболеваний, передающихся половым путем, нарушений вагинальной микробиоты, варикозного расширения вен малого таза, заболеваний кишечника, мочекаменной болезни, а также коррекцию гормональных нарушений (в частности, в менопаузе) и компенсацию сопутствующей патологии (сахарный диабет, иммунодефицитные состояния).

### 3.4 Вторичная профилактика (профилактика рецидивов)

Профилактика рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей (ИМП) требует комплексного подхода и включает последовательные этапы: консультирование пациента по модификации факторов риска, назначение неантимикробной и, при необходимости, антимикробной профилактики. Приоритетной задачей является своевременная диагностика и устранение любых урологических факторов риска.

**Таб. 6.** Продукты питания, употребление которых способствует возникновению «циститоподобных» симптомов [4]

<b>Продукты питания</b>	<b>Симптомы со стороны НМП</b>	<b>Механизм развития</b>
Искусственные подсластители	Позывы к мочеиспусканию, гиперактивный мочевой пузырь	<i>In vitro</i> : активация рецепторов T1R2/3 в уротелии мочевого пузыря приводит к сокращению мочевого пузыря.
	Срочные и частые позывы к мочеиспусканию, никтурия	<i>In vitro</i> : искусственные подсластители модулируют Ca <sup>2+</sup> -каналы L-типа, провоцируя сокращение мышц детрузора.
	Позывы к мочеиспусканию	<i>In vitro</i> : повышенная экспрессия мРНК временного рецепторного потенциала ваниллоида 1 (TRPV1) в слизистой оболочке мочевого пузыря.
Кофеин	Частое мочеиспускание	Модель на мышах: повышенный транскрипционный фактор c-Fos и фактор роста нервов активируют нейрональные центры мочеиспускания.
	Срочные/частые позывы к мочеиспусканию, недержание мочи, никтурия	<i>In vitro</i> : усиление сенсорной сигнализации мочевого пузыря, что приводит к гиперактивности детрузора.
	Позывы к мочеиспусканию, гиперактивный мочевой пузырь	<i>In vitro</i> : влияет на эпителий мочевого пузыря, вызывает изменения в биологических путях, участвующих в сокращении мышц.
Цитрусовые фрукты	Срочные и частые позывы к мочеиспусканию, недержание мочи	<i>In vitro</i> : аскорбиновая кислота увеличивает частоту и интенсивность мышечных сокращений мочевого пузыря.

Окончание таб. 6.

<b>Продукты питания</b>	<b>Симптомы со стороны НМП</b>	<b>Механизм развития</b>
Сладкие газированные напитки	Срочные и частые позывы к мочеиспусканию, недержание мочи	In vitro: аскорбиновая кислота, лимонная кислота, фенилаланин и красители в газированных напитках нарушают работу мочевого пузыря и усиливают сокращение мышц мочевого пузыря.
Острые продукты (васаби, хрен, горчица, перец чили)	Боль в мочевом пузыре	In vitro: капсаицин и другие химические вещества, содержащиеся в острой пище, активируют окончания сенсорных нервов через каналы TRP, вызывая раздражение и воспаление.

Показание к началу мероприятий по вторичной профилактике – рецидивирующее течение цистита (2 и более эпизода за последние 6 месяцев или 3 и более эпизода за последние 12 месяцев).

### 3.5 Неантимикробная профилактика

Неантимикробная профилактика рецидивирующих ИМП представляет собой перспективное направление, позволяющее снизить частоту обострений без риска развития антибиотикорезистентности. Ключевая роль в данной стратегии отводится фитотерапевтическим препаратам, обладающим комплексным уросептическим, противовоспалительным и спазмолитическим действием.

Важным аспектом действия фитопрепаратов является их способность создавать в моче физиологически значимые концентрации биологически активных веществ, к которым относятся эфирные масла, секоиридоидные гликозиды, флавоноиды (полифенолы) и фурукумарины. Данные соединения проявляют умеренную прямую антимикробную активность и потенцируют эффект антибактериальных средств, что особенно важно при проведении курсов терапии.



**Основная терапевтическая ценность заключается в сочетании эффектов.**

- 1. Прямое бактериостатическое действие** компонентов нарушает жизнедеятельность патогенов.
- 2. Диуретический эффект** способствует механическому «вымыванию» микроорганизмов со слизистой оболочки мочевых путей, препятствует их адгезии и персистенции, а также способствует выведению продуктов воспаления.
- 3. Противовоспалительные и спазмолитические свойства** помогают купировать болевой синдром и способствуют восстановлению тканей, что особенно ценно при длительной поддерживающей терапии хронических процессов.

Таким образом, многокомпонентность действия растительных средств обеспечивает комплексный терапевтический подход, направленный на все ключевые звенья патогенеза рецидивирующих ИМП.

Нефростен® (производитель – ЗАО «Эвалар») является одним из стандартизированных комбинированных лекарственных средств растительного происхождения, соответствующих данным критериям. Его назначают по 2 таблетки или 50 капель 3 раза в день (при применении у взрослых) с целью снижения частоты рецидивов и улучшения качества жизни. Применение лекарственного средства Нефростен® имеет убедительную доказательную базу и отражено в современных клинических рекомендациях.

### **3.6 Опыт применения лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® при рецидивирующей неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей [11]**

Для подтверждения клинической эффективности, указанной в рекомендациях, было проведено специализированное исследование. Многоцентровое открытое сравнительное рандомизированное исследование, проведенное в 2019 году на базе 12 российских клинических центров под руководством К.П. Тевлина и др., было направлено на сравнение клинической эффективности и безопасности отечественного лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар», Россия) и оригинального препарата Канефрон® Н («Бионорика SE», Германия) у взрослых пациентов с рецидивирующей НИМП.

В исследование было включено 207 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет с документально подтвержденным рецидивирующим течением неосложненного цистита (не менее 2 эпизодов за последние 6 месяцев или 3 эпизодов за последние 12 месяцев, включая текущий) или с бактериальным неспецифическим уретритом. После рандомизации 204 пациента были разделены на две группы по 102 человека, сопоставимые по основным демографическим и клиническим характеристикам. Пациенты первой группы получали лекарственное средство Нефростен® по 2 таблетки 3 раза в день, второй группы – Канефрон® Н в эквивалентной дозировке (2 драже 3 раза в день). Длительность терапии составила 3 месяца, при этом в первую неделю все пациенты получали стандартную антибактериальную терапию в соответствии с российскими клиническими рекомендациями.

Эффективность терапии оценивалась по динамике клинических симптомов, наличию бактериурии и лейкоцитурии, длительности безрецидивного периода и частоте рецидивов в течение периода наблюдения. Профиль безопасности оценивался на основании регистрации нежелательных явлений.

Результаты исследования показали сопоставимую клиническую эффективность обоих препаратов. Доля пациентов, достигших выздоровления, в группе лекарственного средства Нефростен® составила 84,3% (86 из 102 пациентов), в группе Канефрон® Н – 79,4% (81 из 102 пациентов;  $p = 0,346$ ). Ремиссия заболевания была зарегистрирована у 96,1% пациентов в обеих группах. Статистически значимых различий между группами также не выявлено по таким параметрам, как длительность безрецидивного периода ( $3,2 \pm 0,5$  месяца vs.  $3,1 \pm 0,7$  месяца;  $p = 0,989$ ), средний диурез, время до исчезновения клинических симптомов и частота рецидивов. Оба препарата продемонстрировали сопоставимый благоприятный профиль безопасности и хорошую переносимость.

Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют о том, что лекарственный препарат Нефростен® является терапевтически эквивалентной и безопасной альтернативой препарату Канефрон® Н в комплексной терапии и профилактике рецидивов неосложненных ИМП. Применение лекарственного средства Нефростен® способствует достижению длительной ремиссии, снижению частоты обострений и может быть экономически целесообразным.

## **4. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН® (ЗАО «ЭВАЛАР») В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

### **4.1 Актуальность фитотерапии в лечении инфекций мочевой системы у детей**

Инфекции мочевой системы (ИМС) занимают одно из ведущих мест и в структуре детской заболеваемости, уступая только респираторным инфекциям. Высокая частота рецидивирования (до 30% в течение первых 6 месяцев после дебюта), риск формирования рубцовых изменений почечной паренхимы и развития хронической болезни почек обуславливают необходимость поиска эффективных и безопасных методов профилактики и терапии. В условиях роста антибиотикорезистентности и ограниченности арсенала антибактериальных препаратов, разрешенных к применению в педиатрической практике, фитотерапия приобретает особую значимость как компонент комплексного лечения и вторичной профилактики ИМС у детей, что и обуславливает актуальность методов, описанных в современных клинических рекомендациях, в частности селективного назначения фитотерапевтических препаратов с доказанной эффективностью.

### **4.2 Особенности дозирования и применения лекарственного средства Нефростен® у детей**

Лекарственный препарат Нефростен® назначается перорально. Выбор лекарственной формы (таблетки или капли/раствор) определяется возрастом ребенка.

- Дети дошкольного возраста (старше 1 года): назначается препарат в форме капель/раствора по 15 капель 3 раза в день.
- Дети старше 6 лет: назначается препарат в форме таблеток по 1 таб. 3 раза в сутки или в форме капель/раствора по 25 капель 3 раза в сутки (выбор формы может определяться предпочтением ребенка/родителей или удобством в конкретной ситуации).

Курс лечения составляет не менее 4 недель. После купирования острых симптомов рекомендуется продолжить прием лекарственного средства Нефростен® в течение 2–4 недель для закрепления эффекта и профилактики ранних рецидивов. При рецидивирующей

щем течении ИМС курсы терапии могут быть продлены до 8–12 недель с возможными повторными курсами после перерыва.

**Важные противопоказания:** наличие чувствительности (аллергии) к растениям семейства зонтичных (включая анис и фенхель), а также к анетолу (компоненту эфирных масел этих растений) [6].

#### **4.3 Возможные протоколы интеграции лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® в комплексную терапию ИМС у детей**

##### **1. Острая неосложненная ИМС (острый цистит, пиелонефрит)**

- **Этап 1 (острая фаза):** комбинация с антибактериальной терапией согласно клиническим рекомендациям. Лекарственное средство Нефростен® назначается с первого дня лечения для потенцирования антимикробного эффекта, снижения воспаления и улучшения уродинамики.
- **Этап 2 (профилактика рецидива):** после завершения курса антибиотикотерапии продолжить монотерапию лекарственным препаратом Нефростен® в течение 4 недель.

##### **2. Рецидивирующая ИМС**

- Профилактический курс: назначение лекарственного средства Нефростен® курсами по 4–6 недель с перерывами 2–4 недели. Общая длительность профилактики – до 6 месяцев.

##### **3. Состояние после хирургической коррекции аномалий моче-выводящих путей или дистанционной литотрипсии**

- Назначение лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® в послеоперационном периоде курсом 4–8 недель для улучшения пассажа мочи, снижения воспаления и профилактики инфекционных осложнений.

#### **4.4 Мониторинг эффективности и безопасности у детей**

- **Клинический мониторинг:** оценка динамики симптомов (дисурия, боль в животе или пояснице, лихорадка), частота рецидивов.
- **Лабораторный контроль:** общий анализ мочи – перед началом терапии, через 2 недели от начала приема и по окончании курса. При длительном приеме – контроль функции почек (креатинин, мочевины).

- **УЗИ почек и мочевого пузыря:** проводится до начала лечения и через 3–6 месяцев для оценки состояния паренхимы почек и исключения обструктивных процессов.
- **Регистрация нежелательных явлений:** наиболее возможные – аллергические реакции у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом. В случае появления сыпи, зуда прием препарата следует прекратить.

#### **4.5 Преимущества применения лекарственного средства Нефростен® в педиатрии**

**Благоприятный профиль безопасности:** хорошая переносимость, минимальный риск серьезных побочных эффектов даже при длительном применении.

**Комплексное действие:** обеспечивает противовоспалительный, антимикробный, диуретический и спазмолитический эффекты, что позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза ИМС.

**Снижение антибиотиконагрузки:** позволяет сократить продолжительность курсов антибактериальной терапии и частоту их назначения при рецидивирующих ИМС.

**Удобство применения:** наличие двух лекарственных форм (таблетки и капли) позволяет индивидуализировать терапию для детей разных возрастных групп.

Интеграция лекарственного средства растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар») в педиатрическую практику является патогенетически обоснованным и клинически целесообразным подходом к лечению и профилактике инфекций мочевой системы у детей. Сочетание эффективности, безопасности и удобства применения делает его важным компонентом комплексной терапии в детской урологии и нефрологии.

## ВЫВОДЫ

1. Урологические заболевания, включая инфекции мочевыводящих путей и мочекаменную болезнь, отличаются высокой распространенностью, склонностью к рецидивированию и значительным влиянием на качество жизни пациентов, что формирует серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему.
2. Усиление антибиотикорезистентности и ограниченность традиционных фармакологических подходов обосновывают необходимость внедрения дополнительных терапевтических стратегий с благоприятным профилем безопасности.
3. Лекарственное средство растительного происхождения Нефростен® (ЗАО «Эвалар»), содержащее золототысячник, любисток и розмарин, обладает комплексным действием (диуретическим, противовоспалительным, спазмолитическим, антимикробным и антиоксидантным), что позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза урологических заболеваний.
4. Клинические исследования подтверждают эффективность и безопасность лекарственного препарата Нефростен® в составе комплексной терапии хронического цистита, пиелонефрита и мочекаменной болезни, а также его нефропротективное действие после дистанционной ударно-волновой литотрипсии.
5. Применение лекарственного средства Нефростен® способствует снижению частоты рецидивов инфекций мочевыводящих путей, профилактике камнеобразования, улучшению функционального состояния почек и сокращению потребности в повторных курсах антибактериальной терапии.
6. Включение лекарственного препарата Нефростен® в комплексные схемы лечения и метафилактики урологических заболеваний является клинически целесообразным и социально-экономически оправданным.
7. Дальнейшие многоцентровые исследования с длительным периодом наблюдения необходимы для расширения доказательной базы и уточнения места препарата в клинических рекомендациях.

## **ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ ПАЦИЕНТОВ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ФИТОТЕРАПИИ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Цель:** Данная инструкция предназначена для врачей-урологов, терапевтов и врачей общей практики с целью улучшить навык информирования пациентов о роли, преимуществах и принципах применения фитотерапевтических препаратов (на примере лекарственного средства Нефростен®) в комплексном лечении и профилактике урологических заболеваний.

### **Ключевые тезисы для донесения до пациента**

#### **1. Принцип многоцелевого и комплексного воздействия**

Объясните: *«Фитотерапия — это подход, при котором одно лекарственное средство за счет комплекса натуральных компонентов оказывает несколько лечебных эффектов одновременно. Фитопрепарат работает на нескольких фронтах: мягко обезболивает, борется с воспалением, помогает выводить песок и микробы с мочой, а также защищает клетки почек от повреждения. Это позволяет воздействовать на заболевание комплексно».*

#### **2. Благоприятный профиль безопасности и возможность длительного применения**

Объясните: *«Растительные препараты, такие как лекарственное средство Нефростен® (ЗАО «Эвалар»), как правило, хорошо переносятся и имеют минимальный риск серьезных побочных эффектов при соблюдении рекомендаций врача. Это особенно важно для профилактики рецидивов, когда лекарство нужно принимать длительными курсами (например, 2–3 месяца)».*

#### **3. Патогенетическое обоснование применения (воздействие на причину и механизмы болезни)**

Объясните: *Лекарственный препарат растительного происхождения Нефростен® — это не просто симптоматическое средство. Он влияет на ключевые механизмы развития болезни:*

- **противовоспалительное действие** – уменьшает повреждение слизистой мочевого пузыря и почек;

- **спазмолитическое действие** – снимает болезненный спазм, облегчая отток мочи и песка;
- **диуретический эффект** – механически «промывает» мочевые пути, не вымывая при этом необходимые соли калия;
- **антимикробная активность** – подавляет рост бактерий, потенцируя действие антибиотиков при остром процессе и предотвращая размножение микробов в период ремиссии».

#### **4. Социально-экономическая эффективность (для мотивации к длительной профилактике)**

Объясните: *«Инвестиция в длительную профилактику — это инвестиция в ваше качество жизни и экономия средств в будущем. Курс фитопрепарата для профилактики обходится значительно дешевле, чем лечение каждого очередного обострения (стоимость антибиотиков, анализов, больничных листов, потери рабочего времени). Реже обострения — выше ваше качество жизни, меньше траты и меньше визитов к врачу».*

#### **Структура беседы с пациентом**

- 1. Выявление потребности.** Уточните, знаком ли пациент с фитотерапией, был ли у него предыдущий опыт (позитивный или негативный).
- 2. Образовательный момент.** Кратко и доступно объясните суть комплексного действия фитопрепарата, используя простые аналогии.
- 3. Акцент на доказательности.** Подчеркните, что современная фитотерапия — это не народная медицина, а наукоемкое направление. Упомяните, что препарат имеет стандартизированный состав (каждая таблетка содержит строго определенное количество активных веществ) и его эффективность подтверждена клиническими исследованиями.
- 4. Четкость инструкций.** Обязательно детально поясните режим приема, длительность курса, необходимость соблюдения питьевого режима. Предупредите, что фитотерапия требует терпения и курсового применения для достижения стойкого эффекта.
- 5. Управление ожиданиями.** Объясните, что в острый период фитопрепарат не заменяет антибиотики, а усиливает их эффект



и улучшает переносимость лечения. Основная его роль — профилактика и закрепление результата.

### **Ответы на частые вопросы пациентов**

#### **Это БАД или лекарство?**

*– Нефростен® — это официально зарегистрированное лекарственное средство растительного происхождения. Его эффективность и безопасность доказаны и подтверждены клиническими исследованиями, а производство соответствует строгим стандартам GMP.*

#### **Почему такой долгий курс?**

*– Фитотерапия действует мягко и физиологично, ей нужно время, чтобы запустить и поддержать естественные процессы восстановления в организме. Короткий курс не даст нужного профилактического эффекта.*

#### **Можно ли принимать лекарственное средство Нефростен® с другими лекарствами?**

*– Как правило, да. Оно хорошо сочетается с большинством препаратов. Но я обязательно учту взаимодействия при назначениях. Скажите, пожалуйста, какие препараты и комплексы вы принимаете?*

Грамотное информирование пациента о преимуществах фитотерапии повышает приверженность лечению (комплаентность), способствует осознанному участию пациента в процессе терапии и в конечном итоге приводит к улучшению клинических результатов.

## ДНЕВНИК ПАЦИЕНТА ДЛЯ МОНИТОРИНГА СИМПТОМОВ И ПРИЕМА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕФРОСТЕН®

### Инструкция для пациента

Уважаемый пациент! Этот дневник поможет Вам и Вашему врачу оценить эффективность лечения. Пожалуйста, заполняйте его ежедневно во время курса терапии. Отмечайте наличие симптомов и прием препарата. В день визита к врачу обязательно возьмите дневник с собой.

Ф.И.О: \_\_\_\_\_

Дата начала курса: \_\_\_\_\_

Препарат и дозировка: \_\_\_\_\_  
(например, лекарственное средство Нефростен®, 2 таб. × 3 раза в день)

**Таблица для ежедневного заполнения**

Дата	Прием препарата			Симптомы (отметьте интенсивность по шкале от 0 до 3, где: 0 – нет, 1 – слабая, 2 – умеренная, 3 – сильная)				Примечания (например, нарушение диеты, стресс, прием других лекарств)
	Утро	Обед	Вечер	Боль/ дискомфорт внизу живота или пояснице	Резь, жжение при мочеиспускании	Учащенные/ ложные позывы в туалет	Помутнение мочи, осадок	
	✓	✓	✓	1	0	2	0	Был на улице, немного замерз
	✓	✓	✓	0	0	1	0	

### Как работать с дневником

**1) Столбцы «Прием препарата»:** поставьте галочку (✓), если приняли препарат в указанное время. Если пропустили — оставьте ячейку пустой.

**2) Столбцы «Симптомы»:** оцените, насколько сильно каждый симптом беспокоил вас в течение дня:

0 – нет: симптома не было;

1 – слабо: симптом был, но не мешал обычной деятельности;

2 – умеренно: симптом заметно мешал работе или отдыху;

3 – сильно: симптом делал невозможной обычную деятельность.

**3) Столбец «Примечания»:** кратко записывайте все, что может повлиять на ваше состояние: например, «употребил острую пищу», «сильный стресс на работе», «принял обезболивающее», «посещение бассейна», «половой акт» и т.д.

## **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА: ЦИСТИТ**

### **Что такое цистит?**

Циститом называют воспаление стенки мочевого пузыря. В большинстве случаев это воспаление вызывается бактериальной инфекцией и является разновидностью инфекции мочевыводящих путей. Оно может вызывать существенный дискомфорт и болезненность, а также привести к более серьезным проблемам, если восходящим путем попадет в почки.

В редких случаях цистит может являться реакцией на определенные лекарственные препараты, лучевую терапию или другие раздражители: спреи для женской гигиены, спермицидные гели или долгосрочное использование мочевого катетера. Цистит также может быть осложнением другого заболевания.

### **Симптомы и признаки цистита:**

- императивные (внезапные и очень сильные) позывы к мочеиспусканию;
- ложные позывы на мочеиспускание;
- жжение и боли при мочеиспускании;
- частые мочеиспускания малыми порциями;
- кровь в моче в конце мочеиспускания;
- мутная моча и/или моча с резким неприятным запахом;
- дискомфорт в области малого таза;
- болезненные ощущения в нижней части живота;
- субфебрильная температура тела (от 37 до 38 °C).

### **Когда обращаться к врачу?**

Немедленно обратитесь за медицинской помощью, если у вас есть симптомы, характерные для почечной инфекции, в частности:

- боль в спине или в боку;
- лихорадка (температура тела выше 38 °C) и озноб;
- тошнота и рвота;
- частые, болезненные мочеиспускания, длящиеся более нескольких часов;

- кровь в моче.

Особенно важно обратиться к врачу, если это не первый эпизод цистита. Если вы только что закончили курс лечения, а симптомы уже вернулись, обратитесь к врачу сразу же.

### **Факторы риска**

Некоторые люди более склонны к развитию рецидивирующих инфекций мочевых путей. Основным фактором риска является женский пол – короткая уретра делает женщин более уязвимыми перед этим заболеванием.

Среди женщин наибольшему риску подвержены те, кто:

- сексуально активны (половой акт может привести к проникновению бактерий в мочевой пузырь);
- перенесли переохлаждение ног и/или всего организма;
- используют интравагинальные контрацептивы;
- беременны (гормональные изменения увеличивают риск);
- находятся в менопаузе (снижение уровня эстрогенов провоцирует ИМП).

### **Другие факторы риска для мужчин и женщин:**

- препятствие оттоку мочи (камень в мочевом пузыре или увеличенная простата у мужчин);
- изменения в иммунной системе (диабет, ВИЧ-инфекция, химиотерапия);
- длительное использование мочевых катетеров.

### **Подготовка к консультации с врачом**

Если у Вас есть симптомы цистита, запишитесь к врачу общей практики (терапевту). При необходимости Вас направят к урологу или нефрологу.

*Подготовьтесь к визиту*

- Запишите все симптомы, включая те, которые кажутся не связанными с циститом.
- Составьте список всех принимаемых лекарств, витаминов и добавок.
- Запишите вопросы, которые хотите задать врачу.

### **Образ жизни и домашние средства**

Для облегчения дискомфорта при цистите:

- используйте грелку на нижней части живота для уменьшения боли;
- пейте достаточно жидкости (до 2,5 л в сутки), избегая кофе, алкоголя, кофеинсодержащих напитков, цитрусовых соков и острой пищи;
- принимайте сидячие ванны (15–20 минут) для уменьшения дискомфорта.

### **Профилактика цистита**

#### ***Научно доказанные эффективные меры***

#### **1) Достаточное потребление жидкости**

- Выпивайте 1,5–2 литра чистой воды в день.

Регулярное мочеиспускание механически вымывает бактерии из мочевого пузыря, не давая им закрепиться и размножиться. Это самая эффективная и простая мера профилактики.

#### **2) Соблюдение правил гигиены**

- Техника подмывания: движения должны быть направлены строго спереди назад. Это предотвращает перенос бактерий из кишечника в уретру.
- Средства: используйте нейтральные средства для интимной гигиены без отдушек. Откажитесь от спреев, дезодорантов и ароматизированных гелей в этой области.

#### **3) Мочеиспускание после полового акта**

- В течение 30 минут после близости обязательно опорожните мочевой пузырь.

Это помогает вымыть бактерии, которые могли попасть в уретру во время полового акта.

#### **4) Не терпеть позывы**

- Опорожняйте мочевой пузырь регулярно, каждые 2–3 часа. Длительный застой мочи создает идеальную среду для роста бактерий.

#### **5) Выбор белья и одежды**

- Носите белье из натуральных тканей (хлопок).
- Избегайте тесной, обтягивающей одежды и синтетики, которая создает «парниковый эффект» и повышает влажность в зоне уретры.

### **Меры, основанные на клиническом опыте (помогают многим пациентам)**

- **Коррекция диеты:** ограничение острой, соленой, жареной пищи, а также кофе, алкоголя, газированных напитков и цитрусовых соков. Эти продукты могут раздражать слизистую мочевого пузыря и провоцировать симптомы.
- **Профилактика переохлаждения:** одевайтесь по погоде, избегайте сидения на холодных поверхностях. Переохлаждение снижает местный иммунитет.
- **Укрепление общего иммунитета:** сбалансированное питание, регулярный сон, управление стрессом и своевременное лечение других очагов инфекции в организме (например, кариеса).

Данная памятка содержит общие рекомендации. Если Вы страдаете от частых повторных случаев цистита (2 и более эпизода в полгода), обязательно обратитесь к врачу (урологу или гинекологу). Только специалист может:

- назначить необходимые обследования (анализы мочи, УЗИ);
- исключить другие заболевания с похожими симптомами;
- для профилактики повторных эпизодов цистита – назначить курс фитотерапии, препараты на основе лекарственных растений, обладающих противовоспалительным и противомикробным действием. В некоторых случаях может быть показан прием антибиотиков или иных препаратов.

**Не занимайтесь самолечением! Правильная профилактика, назначенная врачом, значительно эффективнее и безопаснее.**

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бочкарев А.Б. Костюков С.В., Шаматрина Е.И., Меринов Д.С. Антибиотикорезистентность у урологических пациентов с воспалительными заболеваниями верхних мочевыводящих путей. Экспериментальная и клиническая урология. 2019; 2: 106–110.
2. Байтман Т.П., Монаков Д.М., Исмаилов А.К. и др. Персонализированный подход к лечению пациентов с мочекаменной болезнью. Экспериментальная и клиническая урология. 2025; 18 (1): 118–126.
3. Гаджиев Н.К., Бровкин С.С., Григорьев В.Е. и др. Метафилактика мочекаменной болезни: новый взгляд, современный подход, мобильная реализация. Урология. 2017; 1: 124–129.
4. Драпкина О.М., Сычев Д.А., Козлов Р.С. и др. Неосложненная инфекция нижних мочевыводящих путей (острый цистит). Методические рекомендации. – М.: РОПНИЗ, ООО «Силиция-Полиграф», 2024. 20 с.
5. Здравоохранение в России. 2023: Статистический сборник. Росстат. М.; 2023. 179 с.
6. Инфекция мочевых путей (дети). Клинические рекомендации Союза педиатров России, Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Творческого объединения детских нефрологов, 2024. Доступно по: [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/281\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/281_3)
7. Козлов Р.С., Палагин И.С., Иванчик Н.В. и др. Национальный мониторинг антибиотикорезистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты многоцентрового эпидемиологического исследования «ДАРМИС-2023». Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2024; 26 (3): 328–337.
8. Мочекаменная болезнь. Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Российское общество урологов», 2024. Доступно по: [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/7\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/7_2)
9. Мартов А.Г., Просянных М.Ю., Саенко В.С. и др. Новые перспективы метафилактики мочекаменной болезни в России.



- Резолюция заседания Совета экспертов (30 октября 2024 г.). Экспериментальная и клиническая урология. 2025; 18 (1): 140–144.
10. Неймарк А.И., Неймарк Б.А., Ноздрачев Н.А. и др. Нефропротективная терапия с применением растительного препарата Нефростен® у больных нефролитиазом, перенесших дистанционную ударно-волновую литотрипсию. Фармакология & Фармакотерапия. 2020; 1: 74–79.
  11. Тевлин К.П., Тевлина Е.В. Альтернативный подход к лечению неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей: опыт применения лекарственного препарата Нефростен®. Эффективная фармакотерапия. 2019; 15 (29): 16–22.
  12. Costelloe C., Metcalfe C., Lovering A., Mant D., Hay A.D. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2010; 340: c2096.
  13. ECDC. Antimicrobial resistance in the EU/EEA (ECDC/WHO Europe) – Annual Epidemiological Report 2022. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2023. [Электронный ресурс].
  14. Flores-Mireles A. L. et al. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. Nat. Rev. Microbiol. 2015; 13 (5): 269–284.
  15. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Data Resources. – Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). – URL: <https://www.healthdata.org/gbd/2019>
  16. Skolarikos A. et al. European association of urology guidelines on the diagnosis and treatment of urolithiasis. Eur. Urol. 2025; 88 (1): 64–75.

**АЛГОРИТМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Подписано в печать 25.12.2025  
Формат 60 × 90/16. Тираж 2000 экз.

Издательство ООО «ПрофМедПресс»  
Москва, ул. Подольских Курсантов, д. 3, стр. 2



