

Приложение
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР УРОЛОГИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО
НОЗОЛОГИИ
«ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ЦИСТИТ»**

Ташкент – 2025

“СОГЛАСОВАНО”

**Директор Республиканского
специализированного научно-практического
медицинского центра урологии**



Ш.Т. Мухтаров

_____” 2025 год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО
НОЗОЛОГИИ
«ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ЦИСТИТ»**

Ташкент – 2025

СОДЕРЖАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НОЗОЛОГИИ «ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ЦИСТИТ .. 5

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ НОЗОЛОГИИ «ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЁННЫЙ ЦИСТИТ»24

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО
ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НОЗОЛОГИИ
«ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ЦИСТИТ»**

Ташкент – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие клинические протоколы разработаны специалистами Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии (РСНПМЦУ), «Научного общества урологов Узбекистана», «Общества детских урологов Узбекистана» и специалистами Ташкентской медицинской академии на основе инструкций, рекомендаций и информации Европейской Ассоциации урологов (EAU) и учёными в данной области.

Группа авторов полностью поддерживает мнения международных экспертов и считает необходимым отметить, что клинические протоколы представляют собой наиболее правдивую и доступную опытным специалистам информацию на момент публикации. Они ни в коей мере не могут заменить клинический опыт при определении тактики лечения отдельного пациента, но помогут сделать выбор с учетом специфических особенностей пациента и его предпочтений.

Национальные клинические протоколы являются пособием для диагностики, реабилитации и профилактике Острого неосложнённого цистита (Acute uncomplicated cystitis) по шифру МКБ-10 – N30 и МКБ11 – GC00 и могут быть использованы врачами-урологами всех ЛПУ Республики.

Шифры Международной классификации болезней – МКБ-10/11:

МКБ-10	
Код	Название
N30	Острый неосложнённый цистит https://icd.who.int/browse10/2019/en#/N10

МКБ-11	
Код	Название
GC00	Острый неосложнённый цистит https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#441183088

Дата разработки и пересмотра национального клинического протокола

Национальный клинический протокол разработан в 2025 году. Пересмотр протокола осуществляется каждые 5 лет или при изменении уровня доказательности диагностики, лечения, реабилитации и профилактики.

Ответственное учреждение по разработке национального клинического протокола

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии (РСНПМЦУ).

Члены мультидисциплинарной рабочей группы:

Мухтаров Шухрат Турсунович – директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, д.м.н., доцент.

Акилов Фарход Атауллаевич – заведующий кафедрой урологии Ташкентской медицинской академии, д.м.н., профессор.

Гайбуллаев Асилбек Асадович – ректор частного медицинского университета «European Medical University», д.м.н., профессор.

Кариев Саидахроп Саидасланович – декан хирургического факультета центра развития квалификации медицинских работников, д.м.н., доцент.

Агзамходжаев Саиданвар Талатович – заведующий кафедрой урологии и детской урологии Ташкентского педиатрического медицинского института, д.м.н.

Рахматуллаев Акмал Абадбекович – заведующий кафедрой детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института, д.м.н., доцент.

Тилляшайхов Мирзаголиб Нигматович – директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, д.м.н., профессор.

Ахмедов Рустам Носирович – руководитель отделения урологии Республиканского экстренного медицинского центра, д.м.н.

Рахматов Максуд Мирзаевич – ведущий специалист, фтизиоуролог Республиканского специализированного научно-практического центра фтизиатрии и пульмонологии.

Умаров Азиз Рустамович – заместитель главного врача по родовспоможению многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии.

Тоиров Бобур Акбарович – заведующий отделением дерматокосметологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматологии и косметологии, д.м.н.

Кариев Сарвар Собиржонович – ведущий специалист, нефролог Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии, к.м.н.

Субботин Марк Борисович – заведующий отделением интенсивной терапии и реанимации Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Фозилов Абдукодир Абдукаххорович – ведущий специалист, андролог-сексопатолог Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Адилходжаев Аскар Анварович – научный секретарь Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, д.м.н.

Инояттов Умид Нуриллаевич – ведущий специалист, патологоанатом Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Абдуфаттаев Улугбек Авазжанович – ведущий специалист, врач ультразвуковой диагностики Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Абдукаримов Боходир Хошимович – заместитель директора Республиканского специализированного научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы.

Тохиоров Алишер Обидович – заместитель главного врача центральной многопрофильной поликлиники Алмазарского района города Ташкента.

Авторы:

Гиясов Шухрат Искандарович – д.м.н., профессор кафедры урологии Ташкентской медицинской академии.

Джамилев Джалол Джамалович – заведующий первым урологическим отделением Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Хасанов Мардон Мухаммадикулович – к.м.н., заведующий научно-исследовательской лабораторией Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии.

Рецензенты:

Перепанова Тамара Сергеевна – Руководитель группы инфекционно-воспалительных заболеваний и клинической фармакологии НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ» радиологии Минздрава России, почетный член Российского общества урологов, Почетный член секции инфекций в урологии Европейской урологической ассоциации, д.м.н., профессор.

Мирхамидов Джалол Халилович – к.м.н., доцент кафедры урологии Ташкентской медицинской академии.

Обсуждение проекта национального клинического протокола.

Национальный клинический протокол рассмотрен и утвержден на №2 Научном совете Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии _____ 2025 года.

Техническая оценка и редактирование национальных клинических протоколов и стандартов:

Кариев Саидахвор Саитасланович – д.м.н., доцент кафедры урологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Агзамходжайев Саиданвар Талатович – д.м.н., заведующий кафедрой урологии и детской урологии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Экспертная оценка национальных клинических протоколов и стандартов от специалистов Экспертной группы при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И., начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

протоколов и стандартов Ш.Нуримовой, Главного специалиста отдела разработки клинических протоколов и стандартов Г.Джумаевой.

Список сокращений

ЕАУ	– Европейская ассоциация урологов
ИМВП	– Инфекция мочевыводящих путей
КТ	– Компьютерная томография
НПВС	– Нестероидные противовоспалительные средства
ОАК	– Общий анализ крови
ОАМ	– Общий анализ мочи
УД	– Уровень достоверности
УЗИ	– Ультразвуковое исследование
УР	– Уровень рекомендаций
ЧЛС	– Чашечно-лоханочная система

Пользователи протокола:

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, специализированный научно-практический медицинский центр урологии, филиалы центра с юридическим статусом, филиалы центра на базе Областного многопрофильного медицинского центра, отделения урологии на базе высших учебных заведений, областная многопрофильная медицинская поликлиника, отделения урологии районных/городских медицинских центров, врачи-урологи, врачи-гинекологи и семейные врачи районных/городских многопрофильных медицинских поликлиник.

Категория пациентов в данной нозологии.

Больные с инфекцией мочевыводящих путей.

Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины.

Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)

Уровни достоверности доказательств	
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

Уровни достоверности доказательств	
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций

Уровни убедительности рекомендаций	
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Введение.

Неосложненный цистит характеризуется как острый, спорадический или рецидивирующий цистит у небеременных женщин пременопаузального возраста с отсутствием анатомических и функциональных изменений мочевыводящих путей и сопутствующих заболеваний [1]. Почти у половины женщин в течение жизни развивается не менее одного эпизода цистита. К 24 годам примерно 1/3 женщин хотя бы один раз заболели острым циститом [2]. Факторы риска включают половой акт, использование спермицидов, нового полового партнера, анамнез ИМВП у матери и эпизод ИМВП в детском возрасте. Наиболее частым возбудителем неосложненных ИМВП является *E. coli* [3]. По мнению О.Б. Лорана и соавт. к 18-20 годам циститом страдает каждая пятая женщина; к 25 годам хотя бы один эпизод инфекции мочевых путей случается у каждой третьей из них [5].

2.2. Общее определение.

Острый неосложненный цистит – определяется, как цистит у небеременных женщин пременопаузального возраста без выявленных урологических нарушений или сопутствующих заболеваний.

Этиология. Наиболее частыми возбудителями, вызывающими воспалительный процесс в почке, являются кишечная палочка (*Escherichia coli*), протеи (*Proteus*), энтерококки (*Enterococcus*), стафилококки (*Staphylococcus saprophyticus, aureus*) Проникновение возбудителя при остром цистите чаще происходит восходящим путём из гениталий. Реже гематогенный и лимфогенный путь из любого очага инфекции в организме вследствие развития бактериемии.

2.3. Классификация.

(Таблица адаптирована из рекомендаций Европейской ассоциации урологов 2023г.)

Классификация ИМВП	
неосложненные ИМВП	острые, спорадические или рецидивирующие инфекции нижних (неосложненный цистит) и/или верхних (неосложненный пиелонефрит) мочевыводящих путей у небеременных женщин пременопаузального возраста без выявленных анатомических и функциональных нарушений мочевыводящих путей или сопутствующих заболеваний
осложненные ИМВП	Все иМВП, которые не подходят под критерии неосложненных. В узком смысле подразумевает иМВП у пациентов с повышенным риском осложненного течения: например, мужчины, беременные женщины, больные с анатомическими или функциональными нарушениями мочевыводящих путей, постоянным катетером, заболеваниями почек и/или другими сопутствующими иммунодефицитами (сахарным диабетом)
Рецидивирующие	Рецидив неосложненных и/или осложненных иМВП с

ИМВП	частотой не менее трех эпизодов в год или двух эпизодов в течение 6 месяцев
катетер-ассоциированные ИМВП	Развиваются у пациентов с установленным катетером или у тех, кому проводилась катетеризация в течение последних 48 часов
Уросепсис	Угрожающая жизни органная дисфункция, вызванная нарушением регуляции ответа на инфекцию мочевыводящих путей и/или мужских половых органов

3. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ

3.1. Жалобы, анамнез.

Диагноз острого неосложненного цистита может быть установлен с высокой вероятностью, основываясь на наличии ирритативных симптомов мочеиспускания (дизурия, частые позывы и urgenность) и отсутствии отделяемого из влагалища или раздражения [100, 101]. У женщин пожилого возраста симптомы со стороны органов мочеполовой системы не всегда связаны с циститом [102, 103]. В диагностике острого цистита можно применять шкалу оценки симптомов острого цистита – ACSS [4].

Беременные женщины с острым циститом требуют особого внимания, поскольку инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) могут не только оказывать неблагоприятное влияние на женщин с анемией, почечной и дыхательной недостаточностью, но также и на плод, с увеличением частоты преждевременных родов [2].

3.2. Объективный осмотр и диагностика острого неосложнённого цистита .

Важным клиническим признаком острого цистита являются следующие симптомы включающая:

- *Дизурия (частое и болезненное мочеиспускание, urgenность)*
- *Боль в надлобковой области.*
- *Изменения в моче (лейкоцитурия, эритроцитурия, бактериурия).*

3.3. Основные и вспомогательные лабораторные методы диагностики.

Для постановки диагноза рекомендуется проведение анализа мочи с определением количества лейкоцитов, эритроцитов и нитритов [3; УД:2; УР:А]. При этом будет наблюдаться лейкоцитурия, эритроцитурия больше пороговых единиц. Кроме того, во всех случаях цистита (особенно рецидивирующих форм) необходимо выполнять посев мочи с определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

3.4. Основные и вспомогательные инструментальные методы диагностики.

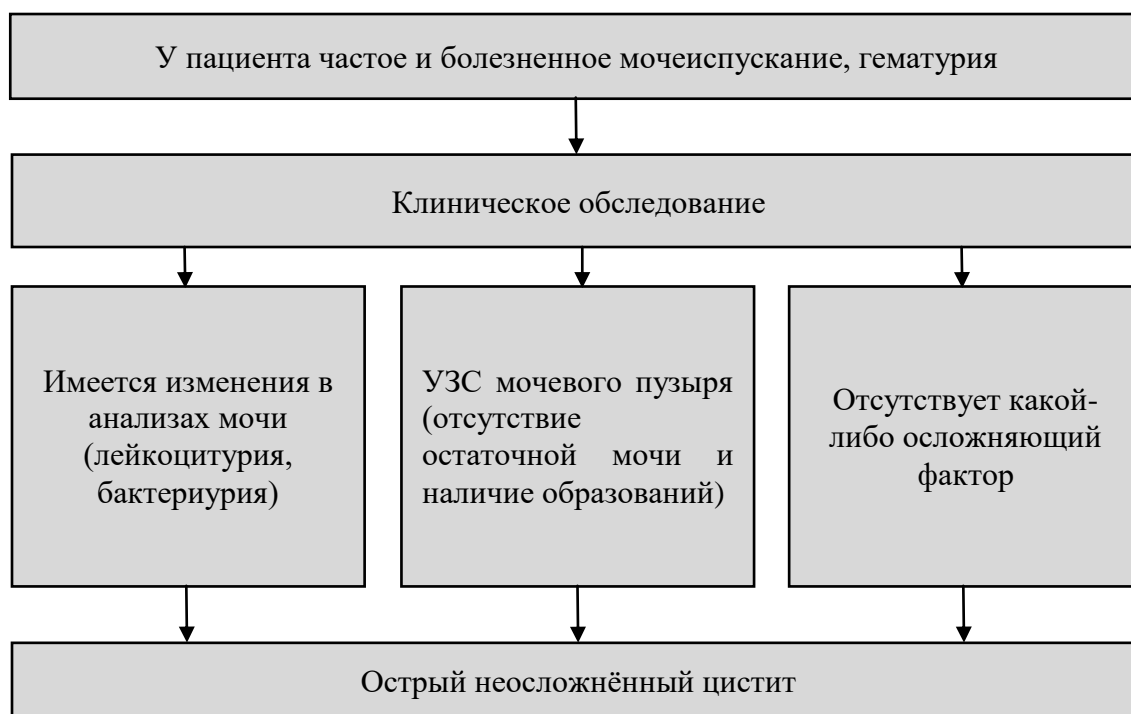
Для исключения инфравезикальной обструкции мочевыводящих путей или мочекаменной болезни следует провести УЗИ мочевого пузыря и при наличии обструктивных симптомов оценить наличие резидуальной мочи [4; УД:2; УР:А].

3.5. Консультация других специалистов.

В большинстве случаев консультация других специалистов не требуется при диагностике и лечении острого неосложнённого цистита. Однако при подозрении на острый пиелонефрит и наличии особых клинических или эпидемиологических факторов, таких как беременность, иммунодефицитные состояния или хронические заболевания, консультация других специалистов, включая урологов, акушеров-гинекологов, инфекционистов или нефрологов, может быть необходима для дальнейшего уточнения диагноза и разработки индивидуализированного плана лечения. Кроме того, консультация других

специалистов может понадобиться при обнаружении осложнений, необычных клинических симптомов или неэффективности стандартной терапии, чтобы обеспечить наилучшее качество ухода и результаты для пациента.

3.6. Диагностический алгоритм.



3.7. Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований.

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследования	Критерии исключения диагноза
МКБ. Камень нижней трети мочеточника, камень мочевого пузыря.	Внезапная острая дизурия, боли в надлобковой области.	ОАМ, УЗИ почек и мочевого пузыря	Почечная колика часто имеет характерный анамнез, кроме дизурии сопровождается острыми болями в боку и подвздошной области. При УЗИ чашечно-лоханочная система почек расширена, при ОАМ вместо пиурии превалирует эритроцитурия.
Опухоли мочевого пузыря	Внезапное окрашивание мочи кровью, появление дизурии.	ОАМ, УЗИ	При УЗС мочевого пузыря определяется наличие образования, чаще всего гематурия имеет безболевого

			характер , при ОАМ выраженная гематурия
ГАМП	Частое мочеиспускание и императивное недержание мочи	ОАМ, дневник мочеиспускания.	В ОАМ нет признаков воспаления и бактериурии

4. ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ.

4.1. Немедикаментозное лечение.

Питьевой режим. Рекомендуется увеличить потребление жидкости для стимуляции диуреза и удаления микроорганизмов из мочевыводящих путей. Регулярное употребление воды помогает разжижать мочу и предотвращать рецидивирования, а также снижает риск обострения заболевания.

Покой. Пациентам рекомендуется соблюдать щадящий режим в период обострения симптомов, чтобы обеспечить оптимальные условия для выздоровления.

Избегание раздражающих веществ. Рекомендуется избегать употребления алкоголя, острых и кислых продуктов, кофеина и других раздражающих веществ, которые могут усиливать симптомы и раздражать слизистую мочевых путей.

Профилактика повторных инфекций. Важно соблюдать правила гигиены, регулярно менять белье и использовать мягкие, хлопковые ткани, соблюдение гигиены половой жизни, чтобы предотвратить рецидивирование инфекции мочевыводящих путей.

Фитотерапия. При обострении заболевания, после консультации с врачом, в качестве дополнительного средства могут назначаться лекарственные растения – фитопрепараты. Они обладают в основном антисептическими, противовоспалительными, мочегонными свойствами и способствуют повышению сопротивляемости организма к болезни. Эти средства применяются как поодиночке, так и в виде сборов, курсами на длительное время.

Сборы:

1. Лист берёзы, трава хвоща полевого, таволга (лабазник), трава вероники – берутся в равных количествах и измельчаются. 10 г сбора заливаются 400 мл кипятка, настаиваются, процеживаются через марлю, остаток отжимается. Принимается по 100 мл в тёплом виде 4 раза в день за 30 минут до еды.

2. Цветки ромашки, листья толокнянки, трава трёхцветной фиалки, листья подорожника – берутся в равных частях. 10 г измельчённого сбора заливаются 400 мл кипятка, кипятятся 10 минут. Затем настаиваются в тёплом месте 45 минут, процеживаются, остаток отжимается. Принимается по 100 мл в тёплом виде 4 раза в день за 30 минут до еды.

Одно-компонентные растения:

1. 1 чайную ложку цветков василька заливают 200 мл кипятка, настаивают 1 час. Принимается по 50–70 мл 3–4 раза в день до еды.

2. 1 столовую ложку листьев подорожника заливают 600 мл кипятка и кипятят до тех пор, пока объём не уменьшится до 400 мл. Принимается по 130 мл 3–4 раза в день до еды. Аналогично можно приготовить настой или отвар из листьев маймунжона (медуницы) и применять внутрь. Синарозид – лекарственное средство с гипоазотемическим действием, полученное из растения ферула. Оно превосходит известный препарат Леспенефрил, обладая низкой токсичностью и высокой гипоазотемической активностью.

Эти мероприятия способствуют поддержанию здоровья мочевыделительной системы и предотвращению развития острого цистита.

4.2. Медикаментозное лечение.

Рекомендуется проведение антибактериальной терапии, потому что клиническая эффективность намного выше у тех женщин, которые получали антибиотики, по сравнению с плацебо [109]. При выборе антибактериальной терапии следует руководствоваться следующим [100]:

- спектр и чувствительность уропатогенов, вызывающих ИМВП;
- эффективность в клинических исследованиях при специальных показаниях;
- переносимость и побочные эффекты;
- нежелательные экологические эффекты;
- стоимость;
- доступность.

В соответствии с этими принципами и доступными особенностями чувствительности антибиотиков во многих странах терапией первой линии, при их наличии, считаются фосфомицина трометамол (однократно в дозе 3 г), пивмециллин (по 400 мг 3 р/сут в течение 3–5 дней) и макрокристаллы/моногидрат нитрофурантоина (100 мг 2 раза в день в течение 5 дней) [110–113]. **Пивмециллин не зарегистрирован в Республике Узбекистан.**

В качестве альтернативы можно использовать триметоприм (ТМП) в режиме монотерапии или в комбинации с сульфаниламидами. Ко-тримоксазол в дозе 160/800 мг 2 раза в день в течение 3 дней или ТМП по 200 мг 2 раза в день в течение 5 дней могут применяться как терапия первой линии в тех областях, где резистентность *E. coli* < 20% [114, 115]. Несмотря на низкие показатели резистентности к фторхинолонам в ряде стран, они не рассматриваются в качестве препаратов первой линии, в связи с побочными эффектами, включая нежелательное экологическое влияние и рост резистентности.

Аминопенициллины больше не применяются для эмпирической терапии, учитывая резистентность *E. coli* по всему миру. Аминопенициллины в комбинации с ингибитором бета-лактамазы, такие как ампициллин/сульбактам или амоксициллин/клавулановая кислота и пероральные цефалоспорины, в целом не обладают схожей эффективностью при краткосрочном применении и не рекомендуются для эмпирической терапии из-за перекрестного экологического влияния, но их можно применять в отдельных случаях [116, 117].

Перечень основных лекарственных средств

Фармако-терапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности	Ссылки
Производные фосфановой кислоты	Фосфомицина трометамол	3г однократно	1b	https://mediqlab.com/mnn/424a13ef-b909-4ba9-b69e-c061df54db1a https://drugs.ncats.io/drug/2N81MY12TE
Производные	Нитрофурантоин	1) Макрокристаллы нитрофурантоина 50-	1b	https://mediqlab.com/mnn/223f38d1-f941-4db1-b1d2-c28c54c9ef58

нитрофурана		100мг 4 раза в день 5 дней 2) Моногидрат/ макрокристаллы нитрофурантоина 100мг 2 раза в день 5 дней 3) Макрокристаллы нитрофурантоина длительного действия 100 мг 2 раза в день 5 дней		https://drugs.ncats.io/drug/927AH8112L
	Фуразидин	100мг 3 раза в день 7 дней	1b	https://drugs.ncats.io/drug/PDOLSG5BP0
Пенициллины	Пивмециллинам	400мг 3 раза в день 3-5 дней	1b	https://drugs.ncats.io/drug/V10579P3QZ
Фторхинолоны	Офлоксацин 400мг	400-800 мг/сут 2 раза в день 7-14 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/f8fd205c-c05c-4f41-96d6-f727fd2c87f3 https://drugs.ncats.io/drug/A4P49JAZ9H
	Ципрофлоксацин 500 мг	500 мг/сут 2 раза в день 7-14 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/23597372-ec18-48ec-b561-78e2c81a67f1 https://drugs.ncats.io/drug/5E8K9I004U
	Левифлоксацин 500 мг	500 мг/сут 1 раз в день 7-14 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/87585482-bec8-4819-b6b6-fa3f0af77ca0 https://drugs.ncats.io/drug/RIX4E89Y14
	Моксифлоксацин 400 мг	400 мг/сут 1 раз в день 7-14 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/f5d7a34d-09ec-4ebd-aa0b-731299d888fb https://drugs.ncats.io/drug/U188XYD42P
Сульфаниламиды	Сульфометаксазол/ Триметаприм 400+80 мг	0,4-2,0 г/сут 2 раза в день 7-14 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/b74dcb7c-8643-4a56-9469-afd235cfbf9b https://drugs.ncats.io/drug/AN164J8Y0X
Цефалоспорины	Цефиксим 400 мг	400 мг 1 раз в день 3-5 дней	1b	https://mediqlab.com/mnn/a6b176e3-cfde-4a6d-9019-5abed2b8e6ab https://drugs.ncats.io/drug/AN164J8Y0X
Ненаркотические анальгетики	Метамизол натрия	таблетки 500 мг раствор для инъекции 250 мг/мл; 500 мг/мл	1b	https://mediqlab.com/mnn/8b7cd7c0-75af-4b20-8537-fc1138761252
	Парацетамол	таблетки 200 мг; 500 мг	1b	https://mediqlab.com/mnn/097dc237-6ef0-43ef-af66-2c662cf1b29f

		суспензия 120 мг/5 мл сироп 2,4% 40 мл; 50 мл; 60 мл; 90 мл; 100 мл свечи 50 мг; 100 мг; 125 мг; 250 мг раствор для инфузии 10 мг/мл 200 мг/ 20 мл; 1000 мг/ 100 мл		https://drugs.ncats.io/drug/36209ITL9D
Нестероид- ные противовос- палительные средства (НПВС)	Диклофенак	25 мг; 46,5 мг; 50 мг; 75 мг; 100 мг таблетки 75 мг; 100 мг капсулы 25 мг/мл; 75 мг/3 мл; 1 мл; 3 мл раствор для инъекции	1b	https://mediqlab.com/mnn/f824419e-4a10-499e-955d-755bb9f4b7c7 https://drugs.ncats.io/drug/14408QL0L1
	Кетопрофен	50 мг/мл; 100 мг/2 мл раствор для инъекции 50 мг; 100 мг; 150 мг; 200 мг капсулы 100 мг; 150 мг форте таблетки 100 мг ректальные свечи	1b	https://mediqlab.com/mnn/36a4558f-e3ca-46d1-a922-b3ceadab881d
	Ибупрофен	200 мг; 400 мг; 800 мг таблетки 200 мг; 300 мг; 400 мг капсулы 100 мг/5 мл; 200 мг/5мл; 60 мл; 100 мл; 120 мл; 150 мл; 200 мл суспензия 400 мг/4 мл 4 мл; 800 мг/8 мл 8 мл раствор для инфузии 100 мг/5 мл сироп 60 мг, 125 мг свечи	1b	https://mediqlab.com/mnn/9c694f61-32ef-45e7-9500-6e19acd47f73
	Декскетопрофен	25 мг таблетки 25 мг/2 мл; 50 мг/ 2мл раствор для инъекции	1b	https://mediqlab.com/mnn/bee5cfc4-f97b-4f64-b7d8-e8c950345480 https://drugs.ncats.io/drug/6KD9E78X68
	Мелоксикам	7,5 мг; 15 мг таблетки 10 мг/1,5 мл; 15 мг/1,5 мл; 5 мг/мл 3 мл раствор для инъекции 7,5 мг; 15 мг свечи	1b	https://mediqlab.com/mnn/7c563906-24f8-4a4f-8abd-69b1fc313bbe

	Кеторолак	7,5 мг; 10 мг таблетки 30 мг/мл 1 мл; 2 мл раствор для инъекции	1b	https://mediqlab.com/mnn/61f5095c-4fab-4386-b191-d23ab8d934a1
--	-----------	---	----	---

Примечание: Дозировка и количество препаратов, применяемых при остром пиелонефрите, определяются врачом индивидуально.

4.3. Хирургическое вмешательство.

В данной патологии не применяется.

4.4. Дальнейшее ведение.

Рутинное выполнение анализа мочи или бактериологическое исследование мочи у бессимптомных пациентов не показано [26]. У женщин, у которых симптомы не проходят к концу лечения или разрешаются, но рецидивируют в течение двух недель, следует выполнить бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности выделенных возбудителей к антибиотикам [120]. В этой ситуации следует предположить, что возбудитель не чувствителен к применяемому антибиотику, поэтому необходимо провести повторную терапию другим препаратом в течение 7 дней [120].

Рутинное выполнение анализа мочи или культуральное исследование мочи у бессимптомных пациентов не показано.

4.5. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов.

Эффективность лечения острого неосложненного цистита оценивается на основе следующих критериев:

- *Улучшение клинических симптомов.* Снижение боли и уменьшение дизурии и болезненного мочеиспускания, а также улучшение общего самочувствия пациента.
- *Нормализация лабораторных показателей.* Через 72 часа после начала терапии 3 –кратное уменьшение или исчезновение лейкоцитов и бактериурии в моче.
- *Отсутствие осложнений.* Отсутствие развития осложнений, таких как острый пиелонефрит, гематурия.

Безопасность методов амбулаторного лечения определяется на основе следующих факторов:

- *Отсутствие серьезных побочных эффектов.* Оценка возникновения серьезных побочных эффектов, таких как аллергические реакции на препараты или другие нежелательные явления, требующие коррекции лечения.
- *Соблюдение рекомендаций и режима лечения.* Отслеживание степени соблюдения пациентом рекомендаций врача по приему препаратов, режиму питания и питьевого режима, что существенно влияет на эффективность и безопасность лечения.

Эти индикаторы помогают оценить результаты лечения и обеспечить безопасность пациентов, проходящих амбулаторное лечение острого неосложненного пиелонефрита.

5. ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ.

5.1. Показания для плановой госпитализации.

При неосложненном течении цистита госпитализация не рекомендуется

5.2. Показания для экстренной госпитализации.

Нет необходимости в экстренной госпитализации.

6. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ.

Нет необходимости для лечения в стационаре

6.1. Карта наблюдения пациента, маршрутизация пациента.

6.1.1. Карта наблюдения пациента:

- Персональные данные: имя, возраст, контактные данные пациента.
- Информация о медицинской истории: прежние болезни, хирургические вмешательства, аллергии и другие медицинские особенности.
- Описание текущих симптомов: дизурия и болезненное мочеиспускание (наличие, частота)
- Результаты лабораторных исследований: общий анализ мочи (лейкоциты, бактерии, нитраты, белок)
- Инструментальные исследования: ультразвуковое исследование мочевого пузыря и почек (результаты) при подозрении на обструкцию ,МКБ и образование мочевого пузыря.
- Терапия: назначенные препараты (дозировка, частота приема)
- Результаты микробиологических исследований для коррекции антибиотикотерапии.
- Динамика состояния: изменения симптомов во времени, динамика лабораторных и инструментальных показателей, эффективность терапии.
- Прочие замечания и рекомендации: необходимость коррекции лечения, план дальнейших мероприятий.

6.1.2. Маршрутизация пациента (см. рис. 1).

Маршрутизация пациента представляет собой последовательный план действий, направленных на обеспечение эффективного и комплексного лечения острого неосложненного пиелонефрита с учетом индивидуальных особенностей каждого случая.

6.2. Немедикаментозное лечение.

Меры немедикаментозного лечения были описаны в разделе по амбулаторному лечению.

6.3. Медикаментозное лечение.

Медикаментозное лечение было описано в разделе по амбулаторному лечению.

6.4. Хирургическое вмешательство.

Хирургическое вмешательство при остром неосложнённом цистите не предусмотрено.

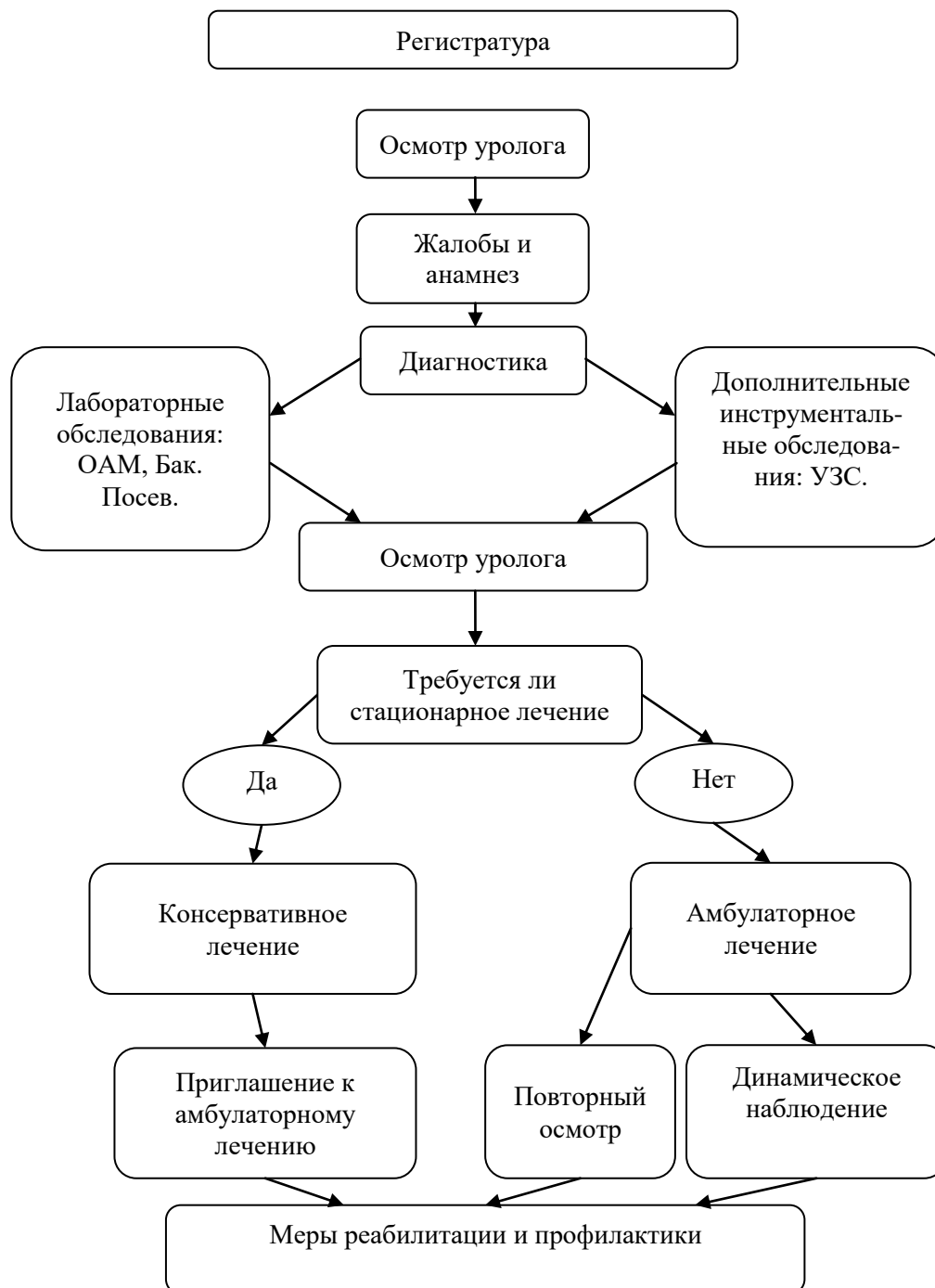


Рис. 1. Маршрутная карта пациента.

6.5. Дальнейшее ведение.

Рутинное выполнение анализа мочи или культуральное исследование мочи у бессимптомных пациентов не показано.

6.6. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов

Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения были описаны ранее в соответствующем разделе.

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО
ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ НОЗОЛОГИИ
«ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЁННЫЙ ЦИСТИТ»**

Ташкент – 2025

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Введение.

Острый неосложненный цистит является самым распространенным инфекционно-воспалительным заболеванием мочевыводящих путей, представляя серьезную проблему здравоохранения во многих странах мира. Это состояние характеризуется воспалением мочевого пузыря, обусловленным обычно восходящей инфекцией. Пациенты с острым неосложненным циститом часто представляются на медицинский прием с выраженными клиническими симптомами, такими как частое и болезненное мочеиспускание, гематурия что требует компетентного и своевременного лечения. Несмотря на доступность антибиотиков и отсутствие трудностей в диагностике, оптимальное управление острым неосложненным циститом остается актуальной задачей для медицинского сообщества. Настоящий клинический протокол посвящен систематизации подходов к профилактике и реабилитации данной нозологии, обеспечивая наиболее эффективное и безопасное лечение для пациентов.

1.2. Определение.

Острый неосложненный цистит – определяется, как цистит у небеременных женщин пременопаузального возраста без выявленных урологических нарушений или сопутствующих заболеваний.

Профилактика острого неосложнённого цистита – это комплекс мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и рецидивирующего течения данного патологического состояния.

Реабилитация острого неосложнённого цистита включает в себя меры по восстановлению здоровья после проведенного лечения.

1.3. Виды профилактики или реабилитации.

Профилактика и реабилитация острого неосложнённого цистита включает следующие аспекты:

- **Медицинская профилактика.** Включает раннее выявление и лечение инфекционных заболеваний мочеполовой системы, разъяснительно-образовательные беседы о планировании половой жизни и отказе от вредных привычек.
- **Организационные мероприятия.** Включают ликвидацию бытовых и профессиональных вредностей, улучшение психоэмоционального состояния пациента, рациональное питание, поддержание личной гигиены и рациональный режим половой жизни.
- **Медицинская реабилитация.** Включает лечение заболеваний, ликвидацию профессиональных вредностей, рациональное питание и улучшение психоэмоционального состояния пациента.

Все эти меры способствуют сохранению здоровья мочеполовой системы и предотвращению развития острого неосложнённого пиелонефрита.

1.4. Принципы проведения общественных профилактических мероприятий или индивидуальной профилактики.

Принципы проведения общественных и индивидуальных профилактических мероприятий по острой неосложненной ИМП направлены на снижение заболеваемости и улучшение здоровья населения, обеспечивая эффективную защиту от данной патологии.

1. **Популяционное образование и информирование.** Основой профилактики острого неосложненной ИМП является повышение осведомленности общественности о факторах риска, методах защиты и важности своевременного обращения за медицинской помощью при появлении симптомов.
2. **Гигиенические меры.** Пропаганда гигиенических принципов, таких как регулярное мытье рук, правильная гигиена половых органов и соблюдение интимной гигиены, направлена на предотвращение восходящих инфекций и снижение риска развития цистита.
3. **Профилактика рецидивов.** Для пациентов, страдающих от повторных эпизодов цистита, особое внимание уделяется профилактическим мероприятиям, включая регулярное употребление жидкости, поддержание оптимального уровня гигиены мочевых путей и соблюдение индивидуального режима лечения.
4. **Избегание факторов риска.** Проведение профилактических кампаний направлено на предупреждение факторов риска, таких как неправильное питание, гипотермия, хронические заболевания мочевыводящих путей и длительное удержание мочи, которые могут способствовать развитию цистита.
5. **Индивидуальная профилактика.** Для лиц с повышенным риском развития пиелонефрита (например, беременных женщин, пациентов с аномалиями мочевыводящих путей) рекомендуется индивидуализированный подход, включающий регулярное обследование, прием пробиотиков и соблюдение рекомендаций врача.

2. ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОГО НЕОСЛОЖНЁННОГО ЦИСТИТА

2.1. Цель профилактики при остром неосложнённом цистите.

Целью профилактики острого неосложнённого цистита является предотвращение развития этих состояний и снижение связанных с ними осложнений.

2.2. Первичная профилактика.

Первичная профилактика острого неосложнённого цистита играет ключевую роль в предотвращении развития этого инфекционного заболевания. Она включает в себя комплекс мероприятий, направленных на минимизацию факторов риска и создание условий для сохранения здоровья мочевыводящих путей. Одним из основных аспектов первичной профилактики является поддержание гигиенических стандартов, включая регулярное мытьё рук, использование чистого белья и интимной гигиены, что способствует снижению вероятности восходящей инфекции. Важным элементом является также поддержание уровня жидкости в организме путем достаточного потребления воды, что способствует регулярному опорожнению мочевого пузыря и предотвращает застой мочи, являющийся одним из факторов риска для развития ИМВП. Предупреждение переохлаждения, особенно в холодное время года, также имеет важное значение, поскольку гипотермия может способствовать и облегчить проникновение патогенных микроорганизмов в мочевые пути. Вместе с тем, избегание длительного удержания мочи и регулярное мочеиспускание после полового акта также считается важным моментом в профилактике цистита. Проведение регулярных медицинских осмотров и консультаций с врачом помогает выявить ранние признаки нарушений мочевыводящих путей и предпринять своевременные меры для их предотвращения. Кроме того, образовательные программы и кампании среди населения о важности профилактических мер и раннего обращения к врачу при подозрении на заболевание играют значительную роль в снижении заболеваемости острым неосложнённым циститом.

2.3. Скрининг

Скрининг острого неосложнённого цистита является важным инструментом для раннего выявления лиц с повышенным риском развития этого заболевания и проведения профилактических мероприятий. Однако на сегодняшний день нет единого протокола скрининга для острого неосложнённого цистита, так как это состояние часто возникает как острая реакция на инфекцию и может проявляться симптомами, сходными с другими заболеваниями мочевыводящей системы. Тем не менее, определенные группы лиц могут быть приоритетными для проведения скрининга, включая беременных женщин, пациентов с сахарным диабетом, ревматоидным артритом, а также тех, кто подвержен обструктивным заболеваниям мочевыводящих путей или имеет анатомические аномалии мочевыводящих путей. Скрининг может включать в себя оценку клинических симптомов (например, боли в пояснице, дизурии), анализ мочи на наличие воспалительных изменений и микроорганизмов, а также

ультразвуковое исследование мочевых путей для выявления признаков воспаления и других патологий. Важно, чтобы проведение скрининга сопровождалось консультацией врача и обсуждением результатов с целью определения необходимости дальнейших диагностических и лечебных мероприятий.

2.4. Вторичная профилактика.

Вторичная профилактика острого неосложненного цистита направлена на предотвращение рецидивов заболевания у лиц, которые уже перенесли один или несколько эпизодов пиелонефрита. Этот тип профилактики играет важную роль в уменьшении частоты повторных случаев и предотвращении развития хронического течения патологии. Основные стратегии вторичной профилактики включают в себя:

- 1. Лечение и контроль основного заболевания.** Пациентам с основными заболеваниями, такими как сахарный диабет или хронические заболевания мочевыводящих путей, необходимо обеспечить регулярное медицинское наблюдение и адекватное лечение основного заболевания. Это поможет контролировать риск развития острой неосложненной формы ИМТ.
- 2. Профилактическая антибактериальная терапия.** В случае повторных эпизодов пиелонефрита или высокого риска их возникновения, может быть назначена длительная и курсовая профилактическая антибактериальная терапия. Но должна назначаться после идентификации возбудителя и определения чувствительности к антимикробным препаратам. Это позволяет снизить вероятность рецидивов за счет подавления роста возбудителей инфекции. Данный пункт в настоящий момент имеет ряд недостатков в виде побочных эффектов от проводимой терапии и развития антибиотикорезистентности.
- 3. Устранение факторов риска.** Пациентам рекомендуется избегать факторов, которые могут способствовать развитию цистита, таких как гипотермия, длительное удержание мочи, неправильное питание и недостаточное потребление жидкости. Профилактические меры также могут включать в себя регулярное урологическое обследование и коррекцию образа жизни.
- 4. Образовательные программы.** Важной частью вторичной профилактики является обучение пациентов методам предотвращения рецидивов, включая соблюдение правил гигиены, контрольные меры при обострении сопутствующих заболеваний и своевременное обращение к врачу при появлении симптомов ухудшения состояния.

Эффективная вторичная профилактика острого неосложненного цистита требует индивидуализированного подхода к каждому пациенту и комплексного управления факторами риска, с учетом особенностей и сопутствующих заболеваний.

2.5. Третичная профилактика.

Третичная профилактика острого неосложненного пиелонефрита направлена на предупреждение повторных случаев заболевания у лиц, которые

уже перенесли один или несколько эпизодов и успешно прошли вторичную профилактику. Этот вид профилактики ориентирован на устранение основных причин и рисков возникновения рецидивов, а также на поддержание стабильного состояния здоровья мочевыводящей системы. Основные стратегии третичной профилактики включают в себя:

1. **Долгосрочное медицинское наблюдение.** Пациентам, страдающим от рецидивирующего цистита, рекомендуется регулярное медицинское наблюдение у врача-уролога. Это позволяет своевременно выявлять любые изменения состояния мочевыводящей системы и принимать необходимые меры.
2. **Индивидуальная терапия.** Для пациентов с высоким риском рецидивов пиелонефрита может быть назначена индивидуализированная терапия, включая продолжительные курсы профилактических антибиотиков или препаратов, улучшающих функцию мочевыводящей системы.
3. **Коррекция факторов риска.** Пациентам рекомендуется избегать факторов, которые могут способствовать развитию цистита, таких как гипотермия, длительное удержание мочи, неправильное питание и недостаточное потребление жидкости. Профилактические меры также могут включать в себя регулярное урологическое обследование и коррекцию образа жизни.
4. **Образовательные программы.** Пациентам следует предоставлять информацию о методах предотвращения рецидивов, включая соблюдение правил гигиены, контрольные меры при обострении сопутствующих заболеваний и своевременное обращение к врачу при появлении симптомов ухудшения состояния.

Третичная профилактика острого неосложненного пиелонефрита направлена на долгосрочное поддержание здоровья мочевыводящей системы и предотвращение рецидивов заболевания, обеспечивая пациентам максимально возможное качество жизни.

3. РЕАБИЛИТАЦИЯ ОСТРОГО НЕОСЛОЖНЁННОГО ЦИСТИТА.

3.1. Цель реабилитации.

Цель реабилитации заключается в обеспечении наилучшего восстановления здоровья и качества жизни пациентов, перенесших острый неосложнённый пиелонефрит.

3.2. Полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы.

В большинстве случаев, при своевременном и адекватном лечении, острый цистит не приводит к необратимым изменениям в функции мочевых путей, и они могут полностью восстанавливаться в течение нескольких недель. Своевременное и эффективное лечение острого цистита играют ключевую роль в успешном восстановлении и улучшении прогноза заболевания.

3.3. Поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса.

В завершающей стадии острого патологического процесса, такого как острый неосложнённый цистит важно обеспечить оптимальные условия для восстановления организма. Это включает постоянное медицинское наблюдение, контроль за функцией мочевого пузыря, правильное питание и режим питья, облегчение болевого синдрома и психологическую поддержку. Комплексный подход помогает предотвратить возможные осложнения и обеспечить полное выздоровление.

3.4. Предупреждение, ранняя диагностика и коррекция возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма.

Важно регулярно следить за состоянием органов, особенно мочевых путей после цистита. Регулярные визиты к врачу, анализы и обучение пациентов помогают выявить и контролировать возможные проблемы на ранней стадии. Коррекция факторов риска и своевременное лечение играют ключевую роль в предотвращении осложнений и рецидивов.

3.5. Предупреждение и снижение степени возможной инвалидности.

Специфических методов реабилитации не существует.

3.6. Улучшение качества жизни.

Специфических методов реабилитации не существует.

3.7. Сохранение работоспособности пациента.

Специфических методов реабилитации не существует.

3.8. Социальная интеграция пациента в общество.

Специфических методов реабилитации не существует.

- 4. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ 3-Х ВИДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И К РЕАБИЛИТАЦИИ (КОНКРЕТИЗИРУЮТСЯ СООТВЕТСТВЕННО ПРОФИЛЮ).**
Специфических методов реабилитации не существует.
- 5. КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВИДОВ ПРОФИЛАКТИКИ (СОГЛАСНО МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ, ДАННЫМ ОСНОВАННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ).**
Не разработаны.
- 6. КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТАПА И ОБЪЕМА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР**
Не разработаны.
- 7. ЭТАПЫ И ОБЪЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ**
Специфических методов реабилитации не существует.
- 8. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С УКАЗАНИЕМ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ.**
Специфических методов реабилитации не существует.
- 9. ТАКТИКА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ С УКАЗАНИЕМ УРОВНЯ.**
Специфических методов реабилитации не существует.
- 10. ИНДИКАТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**
Специфических методов реабилитации не существует.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bono MJ, Leslie SW, Reygaert WC, Doerr C. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Nov 13, 2023. Uncomplicated Urinary Tract Infections (Nursing).
2. Li R, Leslie SW. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 30, 2023. Cystitis.
3. Hanlon JT, Perera S, Drinka PJ, Crnich CJ, Schweon SJ, Klein-Fedyshin M, Wessel CB, Saracco S, Anderson G, Mulligan M, Nace DA. The IOU Consensus Recommendations for Empirical Therapy of Cystitis in Nursing Home Residents. *J Am Geriatr Soc.* 2019 Mar;67(3):539-545.
4. Rank EL, Lodise T, Avery L, Bankert E, Dobson E, Dumyati G, Hassett S, Keller M, Pearsall M, Lubowski T, Carreno JJ. Antimicrobial Susceptibility Trends Observed in Urinary Pathogens Obtained From New York State. *Open Forum Infect Dis.* 2018 Nov;5(11):ofy297.
5. Cruz J, Figueiredo F, Matos AP, Duarte S, Guerra A, Ramalho M. Infectious and Inflammatory Diseases of the Urinary Tract: Role of MR Imaging. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2019 Feb;27(1):59-75.
6. Nace DA, Perera SK, Hanlon JT, Saracco S, Anderson G, Schweon SJ, Klein-Fedyshin M, Wessel CB, Mulligan M, Drinka PJ, Crnich CJ. The Improving Outcomes of UTI Management in Long-Term Care Project (IOU) Consensus Guidelines for the Diagnosis of Uncomplicated Cystitis in Nursing Home Residents. *J Am Med Dir Assoc.* 2018 Sep;19(9):765-769.e3.
7. Behzadi P, Behzadi E, Yazdanbod H, Aghapour R, Akbari Cheshmeh M, Salehian Omran D. A survey on urinary tract infections associated with the three most common uropathogenic bacteria. *Maedica (Bucur).* 2010 Apr;5(2):111-5.
8. Leung AKC, Wong AHC, Leung AAM, Hon KL. Urinary Tract Infection in Children. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov.* 2019;13(1):2-18
9. May M, Schostak M, Lebentrau S., MR2- study group. Guidelines for patients with acute uncomplicated cystitis may not be a paper tiger: a call for its implementation in clinical routine. *Int Urogynecol J.* 2019 Feb;30(2):335-336.
10. Raz R. Urinary tract infection in postmenopausal women. *Korean J Urol.* 2011 Dec;52(12):801-8.
11. Anger J, Lee U, Ackerman AL, Chou R, Chughtai B, Clemens JQ, Hickling D, Kapoor A, Kenton KS, Kaufman MR, Rondanina MA, Stapleton A, Stothers L, Chai TC. Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline. *J Urol.* 2019 Aug;202(2):282-289.
12. Arnold JJ, Hehn LE, Klein DA. Common Questions About Recurrent Urinary Tract Infections in Women. *Am Fam Physician.* 2016 Apr 01;93(7):560-9.
13. Krieger JN, Ross SO, Simonsen JM. Urinary tract infections in healthy university men. *J Urol.* 1993 May;149(5):1046-8.