

Современное ведение пациенток с неосложненной инфекцией мочеполовой системы

Инфекции мочеполовой системы относятся к наиболее распространенным инфекционным заболеваниям в клинической практике. У женщин особенно часто встречаются инфекции нижних мочевыводящих путей, которые проявляются в виде острого цистита. Симпозиум, состоявшийся в рамках XIX Всероссийской научно-практической конференции «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025», был посвящен особенностям лечения и профилактики неосложненной инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин. Ведущие эксперты рассмотрели проблемы ведения пациенток с инфекциями мочевыводящих путей, подходы к назначению антибактериальной терапии, а также обсудили новые клинические рекомендации по лечению бактериального цистита.

Клинические рекомендации Минздрава России 2025 года «Цистит у женщин»

Председатель Московского общества урологов, руководитель группы инфекционно-воспалительных заболеваний и клинической фармакологии отдела общей и реконструктивной урологии Научно-исследовательского института урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, д.м.н., профессор Тамара Сергеевна ПЕРЕПАНОВА отметила, что начиная с 2025 г. действуют обновленные клинические рекомендации «Цистит у женщин», утвержденные Минздравом России. В соответствии с клиническими рекомендациями бактериальный цистит – это инфекционно-воспалительный процесс в стенке мочевого пузыря, локализующийся преимущественно в слизистой оболочке. Бактериальный цистит относят к неосложненным инфекциям нижних мочевыводящих путей, то есть у пациентов, чаще у женщин, отсутствуют функциональные и анатомические нарушения оттока мочи из почек или мочевого пуз-

ря, а также структурные изменения в почках или мочевыводящих путях и не имеется серьезных сопутствующих заболеваний.

Основным возбудителем неосложненных инфекций нижних мочевыводящих путей является уропатогенная *E. coli*, которую выявляют у 75–80% пациентов. Реже встречается *Klebsiella* spp. – у 10% пациентов, а также *Staphylococcus saprophyticus* – в 5–10% случаев. Крайне редко выделяют другие энтеробактерии, например *Proteus mirabilis*.

На сегодняшний день известно, что *E. coli* обладает факторами вирулентности, за счет которых она адгезируется на слизистой оболочке. К этим факторам относятся такие поверхностные структурные компоненты, как липополисахариды, полисахаридная капсула, флагеллы, адгезины, пили, протеины наружной мембраны и пр. Кроме того, *E. coli* секретирует токсины.

Необходимым условием развития бактериального цистита являются колонизация и адгезия значительного количества бактерий к поверх-

ности уротелиальных клеток и последующая возможная инвазия их в зонтичные клетки поверхностного слоя слизистой оболочки мочевого пузыря. Бактерии прикрепляются к эпителию с помощью фимбрий. При попадании бактерии в мочевой пузырь инфекционный процесс может развиваться по трем сценариям:

- 1) острый цистит;
- 2) рецидивирующий цистит;
- 3) бессимптомная бактериурия.

В большинстве случаев развитие воспалительного процесса при мочевой инфекции происходит восходящим путем. Часть бактерий уклоняется от врожденного иммунного ответа, нейтрофильной инфильтрации. Бактерии либо инвазируют в клетку хозяина, либо, изменив свою морфологию, становятся устойчивыми к нейтрофилам. Они размножаются и формируют внутриклеточные бактериальные сообщества – биопленки.

Адгезия микроорганизмов к уроэпителиальным клеткам возможна в результате:

- повышения содержания рецепторов для бактериальной адгезии на клеточных мембранах;
- снижения выработки антимикробных пептидов;



XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025»

- разрушения или изменения защитного мукополисахаридного слоя (особенности муцина, нарушение кровообращения в стенке мочевого пузыря).

По словам докладчика, при сборе анамнеза и жалоб у всех пациенток с подозрением на цистит рекомендуется выявлять наличие следующих симптомов острого цистита:

- частое мочеиспускание малыми порциями мочи;
- рези;
- боли при мочеиспускании;
- боль над лоном;
- императивные позывы к мочеиспусканию;
- иногда примесь крови в моче (особенно в последней порции);
- отсутствие зуда и обильных влагалищных выделений;
- наличие цистита у матери пациентки;
- связь обострения цистита с половым актом, переохлаждением ног;
- наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет).

Кроме того, необходимо выяснить, не было ли каких-либо симптомов со стороны мочеиспускания за последние недели до обращения к врачу. Сегодня для объективной оценки симптомов острого цистита предложена количественная оценка по шкале симптомов острого цистита (ACSS). Значение шесть баллов и более при оценке типичных симптомов может свидетельствовать о наличии острого цистита (чувствительность – 97,4% и специфичность – 86,7%).

При постановке диагноза необходимо дифференцировать острый цистит с синдромом острой дизурии, который может развиваться при остром уретрите, остром вагините, вагинозе, неинфекционном уретрите.

Следует помнить, что постановка диагноза может быть затруднена из-за циститоподобных состояний, таких как гиперактивный мочевой пузырь, генитоуринарный менопаузальный синдром, бессимптомная бактериурия, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП),

пролапс органов малого таза, инородные тела, свищевые ходы, остаточная моча, дизурия при сахарном диабете, ковид-19-ассоциированный цистит.

При постановке диагноза бактериального цистита у всех больных проводят физикальный осмотр. При физикальном обследовании пациенток с циститом выявляется болезненность различной степени при пальпации в надлобковой области в проекции мочевого пузыря. При локальном осмотре промежности отмечают наличие или отсутствие высыпаний на слизистой оболочке, кондилом, расположение наружного отверстия уретры по отношению к передней стенке влагалища. Также выявляют наличие зуда, обильных патологических выделений из влагалища и характер выделений (слизистые, гнойные, белые, творожистой консистенции и т.д.). При пальцевом влагалищном исследовании обращают внимание на состояние мочеиспускательного канала, особенно у пациенток с рецидивирующей инфекцией мочевыводящих путей (ИМП), болезненную пальпацию шейки мочевого пузыря.

При подозрении на острый цистит больным проводят лабораторные диагностические исследования. При этом выполнение общего (клинического) анализа мочи для выявления признаков воспаления мочевыводящих путей рекомендуется только пациенткам при осложненном или рецидивирующем (хроническом) цистите. В качестве альтернативы общему анализу мочи при остром неосложненном цистите и рецидивирующем цистите анализ мочи может быть выполнен с помощью тест-полосок – положительный тест на нитриты и лейкоцитарную эстеразу. Проведение бактериологического анализа мочи (культуральный посев мочи) при остром цистите не показано. Его проводят только при подозрении на пиелонефрит, при персистирующих симптомах в пределах четырех недель после окончания антибиотикотерапии, у пациенток с атипичными симптомами и у беременных.

Согласно клиническим рекомендациям, бактериологический анализ мочи показан пациенткам с рецидивирующим циститом. Также у части больных рекомендовано проведение бактериологического исследования влагалищного содержимого для выявления этиологических уропатогенов и для исключения ИППП.

При остром цистите или обострении рецидивирующего (хронического) цистита с целью подтверждения диагноза острого цистита молодым женщинам до 40 лет не рекомендуется проводить рутинное расширенное обследование: ультразвуковое исследование (УЗИ) мочевого пузыря и/или цистоскопию. Такое обследование рекомендовано пациенткам с рецидивирующим (хроническим) циститом в возрасте старше 40 лет с факторами риска мочекаменной болезни, интерстициального цистита или рака мочевого пузыря.

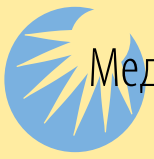
В свою очередь, УЗИ почек и/или компьютерная томография почек рекомендуется для диагностики острого восходящего пиелонефрита у пациенток с циститом с подозрением на восходящую инфекцию (гипертермия свыше 38 °С, боли в поясничной области, боли при пальпации почек).

Кроме того, пациенткам при рецидивах заболевания, при отсутствии эффекта от проводимого лечения, рекомендовано проведение измерения скорости потока мочи (урофлоуметрии) с определением объема остаточной мочи для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения.

Профессор Т.С. Перепанова отметила, что лечение при остром цистите направлено на достижение длительного клинического результата. Лечение при рецидивирующем цистите предусматривает улучшение качества жизни пациенток, профилактику рецидивов, предупреждение и лечение осложнений.

Наличие бактерий в моче без симптомов инфекционно-воспалительного заболевания не требует антибактериальной терапии.

При назначении антибактериальных препаратов пациентке с ИМП



XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025»

При остром цистите клинический анализ мочи для выявления признаков воспаления мочевыводящих путей рекомендуется пациенткам при осложненном или хроническом цистите.

Альтернативный анализ мочи при остром неосложненном течении заболевания может быть выполнен с помощью тест-полосок – положительный тест на нитриты и лейкоцитарную эстеразу

прежде всего следует учитывать наличие клинических симптомов заболевания, локальные данные по резистентности уропатогенов, фармакокинетические и фармакодинамические характеристики назначаемого лекарственного препарата, а также особенности урологической инфекции.

В соответствии с современными отечественными и международными рекомендациями для лечения острого бактериального цистита терапией выбора являются: фосфомицина трометамол внутрь – 3 г однократно (уровень доказательности – 1А), фуразидин или фуразидина калиевая соль с магния карбонатом внутрь – 100 мг три раза в сутки в течение пяти – семи дней или нитрофурантоин внутрь – 100 мг три раза в сутки в течение пяти дней.

Пациенткам с неосложненным циститом при непереносимости препаратов первой линии в качестве альтернативы рекомендуется назначение цефиксима – 400 мг в сутки в течение пяти дней, нифуратела – 200–400 мг три раза в сутки в течение семи дней. (Такие препараты, как фторхинолоны, удалены из рекомендаций по лечению бактериального цистита в 2019 г.)

Фосфомицина трометамол – хорошо известный антибактериальный препарат с доказанным выраженным бактерицидным действием. Представляет собой производное фосфоновой кислоты, ингибирует синтез пептидогликана стенки бактерий. Преимуществом фосфомицина трометамола является краткий курс лечения (одна доза) и низкий уровень приобретенной резистентности микроорганизмов, вызывающих ИМП.

По данным исследований, фосфомицина трометамол ингибировал все бета-лактамазы расширенного спектра *E. coli*, *P. mirabilis*, устойчивые к метициллину штаммы *S. saprophyticus*, а также изоляты *K. pneumoniae*, продуцирующие карбапенемазу. Фосфомицин обладает активностью против наиболее распространенных уропатогенов с множественной лекарственной устойчивостью и может быть надежным эмпирическим средством для лечения неосложненных ИМП, вызванных этими микроорганизмами. Обоснования по эффективности использования фосфомицина трометамола в лечении острых и неосложненных инфекций нижних отделов мочевыводящих путей получили подтверждение в ряде метаанализов и систематических обзоров (максимальная степень доказательности – 1А).

Далее докладчик остановилась на проблеме ведения пациенток с бессимптомной бактериурией, которая часто встречается как у здоровых женщин, так и у пациенток с урологическими нарушениями в мочевыводящих путях. Это состояние вносит большой вклад в нерациональное применение антибиотиков и способствует появлению антибиотикорезистентных микроорганизмов.

Бессимптомной (асимптоматической) бактериурией называют бактериурию, обнаруженную во время обследования при отсутствии клинических проявлений. Согласно рекомендациям, антибактериальное лечение бессимптомной бактериурии показано только небольшой группе пациенток перед эндоурологическими операциями

с повреждением слизистой оболочки мочевых путей, а также у беременных при наличии факторов риска. Беременным с бессимптомной бактериурией назначают монодозную терапию – 3 г фосфомицина трометамола через каждые десять дней в течение трех месяцев либо цефиксим – 400 мг один раз в сутки в течение пяти дней.

При выявленной чувствительности назначают амоксициллин + клавулановую кислоту и Нефростен – растительный препарат, содержащий золототысячник, корень любистoka, листья розмарина обыкновенного. Наличие у женщины двух обострений цистита в течение полугода или трех и более – в течение года свидетельствует о хроническом (рецидивирующем) цистите. По результатам исследований, 25–30% женщин испытывают рецидив цистита после первого эпизода.

К факторам риска рецидива цистита относят:

- предшествующие ИМП;
- ИМП у матери;
- эпизоды ИМП в детстве;
- регулярные половые акты;
- применение спермицидов;
- нового сексуального партнера в предшествующий год;
- половые контакты высокого риска;
- запор; гормональные изменения (менопауза);
- сахарный диабет и др.

Современная стратегия ведения пациенток с рецидивирующей ИМП предусматривает поведенческую терапию, антимикробную и неантимикробную профилактику. Поведенческая терапия предполагает уменьшение сексуальной активности, уменьшение использования интравагинальных противозачаточных средств, мочеиспускание и подмывание после коитуса, подмывание спереди назад, обильное питье (более 1,5 л воды в день). В качестве антимикробной профилактики при рецидивирующей ИМП не рекомендуется применять длительно субингибирующие дозы антибиотиков. Показаны посткоитальная антимикробная профилактика, интер-



XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025»

миттирующие курсы самолечения, препараты бактериофагов. Неантимикробная профилактика включает местное применение эстрогенов, фитопрепараты, пробиотики, иммунопрофилактику, эндовезикальные инстилляции препаратов гиалуроновой кислоты, хондроитина сульфата.

В соответствии с последними клиническими рекомендациями в лечении обострений у пациенток с ИМП применяют следующие препараты: фосфомицина трометамол, фуразидин, фуразидина калиевую

соль с магния карбонатом (1 : 1), нитрофурантоин, нифурател (до или сразу после полового акта при посткоитальном цистите). Также в зависимости от результатов бактериологического исследования рекомендован цефиксим, если меры неантимикробной профилактики оказались неэффективны.

Пациенткам с частыми рецидивами бактериального цистита рекомендуется фосфомицин – 3 г один раз в десять дней на протяжении трех месяцев для лечения и профилактики обострений. С целью посткои-

тальной антибиотикопрофилактики до и после полового акта рекомендуется нитрофурантоин – 50 мг (при неэффективности прочих неантибактериальных методов).

Кроме того, пациенткам с частыми рецидивами бактериального цистита можно назначать иммунопрофилактику лиофилизированным лизатом бактерий *E. coli*, вагинальную эстроген-заместительную терапию, а также фитотерапевтический препарат, содержащий золототысячник, корень любистока, листья розмарина обыкновенного.

Принципы отбора антимикробных препаратов для лечения неосложненной инфекции мочевыводящих путей

Профессор кафедры клинической фармакологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, д.м.н. Владимир Владимирович АРХИПОВ рассказал о современных подходах к выбору антибактериальной терапии при неосложненной ИМП. Спикер отметил, что антибактериальному препарату необходим определенный период времени, чтобы уничтожить бактерии, вызывающие острый цистит. В исследованиях показано, что для уничтожения стандартной культуры, вызывающей неосложненную ИМП (*E. coli*), антибиотик необходимо 12–24 часа.

Однако при лечении ИМП нередко возникают сложности в достижении полного терапевтического эффекта. После того как бактерии *E. coli* попадают в мочевой пузырь, они проникают в клетки уротелия, где в течение 8–16 часов происходит созревание микробного сообщества. Антибиотики и клетки иммунной системы не могут причинить вред *E. coli*, пока они находятся внутри клеток эпителия. Новая генерация бактерий покидает клетки уротелия через 16–24 часа. Таким образом, несмотря на антибактериальную терапию, у пациенток с бактериальным циститом происходят рецидивы заболевания.

Через шесть месяцев после перенесенного цистита у 20–30% женщин возникает повторный эпизод. По некоторым данным, рецидивирующие инфекции чаще встречаются у молодых здоровых женщин без анатомических и физиологических изменений в мочевыводящих путях, чем у женщин более старшего возраста и с коморбидными заболеваниями.

Исследования последних лет показали, что женщины, которые перенесли цистит, вызванный кишечной палочкой (*E. coli*), более склонны к повторным случаям. Выявлено, что в 50–78% случаев бактериальные штаммы, вызывающие рецидив, генетически идентичны тем, что были причиной первого острого цистита.

По мнению докладчика, выживание возбудителей неосложненной ИМП после антибиотикотерапии обеспечивают определенные защитные механизмы. Персистирующие штаммы бактерий, в частности *E. coli*, в отличие от исходных возбудителей ИМП, имеют большое число генов вирулентности, более выраженную адгезию к уротелию и инвазивность, а также высокую устойчивость к лечению.

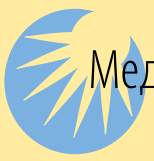
Кроме того, среди устойчивых микроорганизмов, вызывающих рецидивы цистита, выделяются бактерии-персистеры. Они составляют

незначительную часть популяции (менее 1%), но обладают повышенной устойчивостью к антимикробным препаратам. Устойчивость бактерий-персистеров к антибиотикам проявляется на уровне фенотипа и связана со снижением метаболизма и низким уровнем аденозинтрифосфата натрия.

После антибиотикотерапии среди возбудителей инфекций появляется группа толерантных бактерий, обладающих фенотипической устойчивостью. Важно подчеркнуть, что именно они способны быстро создавать биопленки. Таким образом, развитию рецидивов неосложненной ИМП способствуют бактериальные сообщества с повышенной резистентностью к антибактериальным препаратам, поддерживающие бактериальную персистенцию и обладающие механизмами устойчивости.

В современном мире наблюдается значительный рост устойчивости к антибиотикам, что существенно ограничивает выбор эффективных препаратов для лечения неосложненных ИМП и их рецидивов. Например, исследования показывают, что среди *E. coli*, вызывающих рецидивы цистита, в два раза больше бактерий, устойчивых к ципрофлоксацину.

Профессор В.В. Архипов подчеркнул, что результаты исследований и клиническая практика свидетельствуют о сохраняющемся высоком уровне чувствительности изолятов *E. coli* к фосфомицину. Это делает



XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025»

При длительной антибактериальной терапии у пациенток с инфекцией мочевыводящих путей формируется популяция бактерий, устойчивых к лечению. Поэтому парадигму лечения таких инфекций, как цистит, можно заключить в формулу: «чем короче, тем лучше». Исследования доказали клиническую эффективность кратких курсов приема антибактериальных препаратов

его одним из наиболее предпочтительных препаратов для лечения неосложненной ИМП.

Исследования выявили, что мутации, отвечающие за устойчивость к фосфомицину, имеют высокую цену для бактерий. Все штаммы с такими мутациями показали значительное снижение максимальной скорости роста в моче по сравнению с «диким» типом. Это делает их менее конкурентоспособными по сравнению с нормальной микрофлорой человеческого организма. Они размножаются менее активно и имеют больше шансов погибнуть. Кроме того, кислая среда (рН 5–6) усиливает активность фосфомицина, так как препарат становится более липофиль-

ным и легче проникает в клетки и бактерии.

Докладчик подчеркнул, что при длительной антибактериальной терапии у пациенток с ИМП формируется популяция бактерий, устойчивых к лечению. Поэтому парадигму лечения таких инфекций, как цистит, можно заключить в формулу: «чем короче, тем лучше».

Исследования последних лет доказали клиническую эффективность кратких курсов приема антибактериальных препаратов. После трехдневного курса антибиотикотерапии в три раза реже развиваются устойчивость микроорганизмов и нежелательные явления по сравнению с длительными курсами лечения (7–14 дней).

В этой связи оптимальным выбором является фосфомицин. Его концентрация в моче после однократного приема в дозе 3 г достаточно высокая для элиминации большинства распространенных уропатогенов.

В заключительной части доклада профессор В.В. Архипов вновь обратил внимание на то, что при ведении пациенток с неосложненными ИМП следует отдавать предпочтение коротким курсам антибактериальных препаратов, однако важно строго придерживаться графика приема и не пропускать ни одной дозы.

Фосфомицин – это препарат, который обеспечивает эффективное, но кратковременное воздействие на бактерии (не более трех дней). Это позволяет повысить приверженность пациенток лечению, так как они могут быть уверены, что терапия закончится быстро.

Как показывают исследования последних лет, в популяции *E. coli* сохраняется низкий уровень приобретенной резистентности к фосфомицину, поэтому он является препаратом выбора для лечения неосложненных ИМП.

Инфекции мочевыводящих путей в пери- и постменопаузе у пациенток: когда и как длительно лечить

В завершение конференции с докладом выступила заслуженный врач РФ, заведующая по клинической работе научно-поликлинического отделения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова Минздрава России Гюльдана Рауфовна БАЙРАМОВА. В своем выступлении она подчеркнула, что ИМП представляют собой обширную группу заболеваний, в которую входят различные инфекционные процессы. Наиболее часто гинекологи в своей практике сталкиваются с циститом. Докладчик уделила особое внимание ключевым аспектам лечения бактериального цистита.

Бактериальный цистит является наиболее частой причиной обращения за медицинской помощью, составляя более половины от всех случаев ИМП. Это заболевание может возникнуть в любом возрасте, включая женщин как репродуктивного, так и менопаузального и постменопаузального периодов. Также цистит является распространенной инфекцией при беременности.

На сегодняшний день известны физиологические механизмы защиты, препятствующие развитию цистита. Среди них:

- акт мочеиспускания, то есть механический вымывающий эффект мочи;
- наличие мукополисахаридного слоя на слизистой оболочке мочевого пузыря;

- продукция антимикробных пептидов слизистой оболочки мочевого пузыря;
- низкий рН и высокая молярность мочи (эти показатели обеспечивают кислую среду, которая также препятствует размножению бактерий);
- наличие иммуноглобулинов А в моче, препятствующих бактериальной адгезии.

При сборе анамнеза на амбулаторно-поликлиническом приеме пациентки с жалобами на симптомы цистита прежде всего следует обратить внимание на возможное наличие следующих состояний или заболеваний:

- анатомические дефекты, приводящие к застою, обструкции или рефлюксу мочи; атрофический вагинит;
- пролапс тазовых органов; гиперактивный мочевой пузырь;
- недержание мочи;



XIX Всероссийская научно-практическая конференция «Рациональная фармакотерапия в урологии – 2025»

- интралюминальные, интрамуральные и экстрамуральные поражения;
- мочевого свищ;
- мочекаменная болезнь и др.

Профессор Г.Р. Байрамова отметила, что цистит у женщин часто рецидивирует. Рецидивирующим считается цистит, который возникает не менее двух раз в течение полугода или не менее трех раз в год. В современных научных работах активно изучается взаимосвязь между заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и возникновением цистита. Исследования выявили закономерную корреляционную связь между изменениями кишечной проницаемости, дисбактериозом кишечника и развитием рецидивирующего цистита.

Кроме того, научные изыскания подтверждают достоверную связь между возрастом женщины и возникновением цистита. В период постменопаузы, когда уровень эстрогенов и прогестерона снижается, происходит утончение многослойного плоского эпителия влагалища, возникает дефицит гликогена и нарушается местный иммунитет. Это в свою очередь увеличивает риск развития атрофических заболеваний, таких как генитоуринарный менопаузальный синдром и вульвовагинальная атрофия. Гормональные изменения во время менопаузы влияют на микробиом влагалища, что сказывается на микробиоме мочевыводящих путей и повышает риск развития ИМП, в частности цистита.

Последние данные свидетельствуют, что у 41% женщин в возрасте 50–79 лет есть хотя бы один из симптомов вульвовагинальной атрофии. В условиях продолжительной гипоестрогении истонченная слизистая оболочка урогенитального тракта весьма чувствительна к травмам и подвержена развитию инфекций.

Профессор Г.Р. Байрамова отметила, что, пациенткам в пери- и постменопаузальном периоде необходимо пройти тщательное комплексное обследование, кото-

рое включает сбор анамнеза, анализ сопутствующих симптомов, дифференциальную диагностику и результаты проведенных исследований. Важно проводить обследование в соответствии с принятыми клиническими рекомендациями с целью окончательной верификации диагноза.

На данный момент при лечении неосложненного цистита у женщин не рекомендуется использовать антибиотики из группы фторхинолонов, а также ампициллин, амоксициллин и сульфаметоксазол/ко-триметоприм.

Согласно современным отечественным и зарубежным клиническим рекомендациям, первой линией консервативного лечения цистита у женщин являются следующие препараты: фуразидин, фосфомицина трометамол, нитрофурантоин.

Одним из преимуществ фосфомицина трометамола перед другими препаратами является его короткий курс лечения. Достаточно однократного приема, чтобы быстро достичь терапевтического эффекта и повысить приверженность пациенток лечению. Пациенткам с рецидивирующим циститом рекомендуется принимать фосфомицин в дозировке 3 г один раз в десять дней на протяжении трех месяцев. Это поможет не только вылечить, но и предотвратить обострения заболевания.

При лечении пациенток с неосложненными ИМП ключевым моментом является выбор антибактериального препарата, который эффективно воздействовал бы на широкий спектр возбудителей инфекции.

Сегодня научно доказана активность фосфомицина против основных уропатогенов, включая полирезистентные штаммы. Исследования показывают, что более 95% всех изолятов *E. coli* сохраняют чувствительность к фосфомицину. При этом препарат оказывает минимальное воздействие на микробиоту кишечника и не нарушает работу ЖКТ.

В масштабном международном исследовании было установлено, что *E. coli* чувствительны к фосфомицину в 96,41% случаев. Более чем в 90% случаев не развивается резистентность *E. coli* при использовании фосфомицина.

Таким образом, полученные результаты подтверждают, что фосфомицин на сегодняшний день является препаратом выбора для лечения неосложненных ИМП.

Безопасность фосфомицина была изучена в ходе 28 проспективных сравнительных исследований. Результаты показали, что наиболее распространенными нежелательными явлениями являются нарушения со стороны ЖКТ, однако их частота не превышает 6,5%.

Исследования также доказали, что применение фосфомицина трометамола на ранних сроках беременности не связано с повышенным риском возникновения неблагоприятных репродуктивных исходов. Важно отметить, что фосфомицина трометамол является единственным антибиотиком, который может применяться в однократной дозе на протяжении всей беременности. Таким образом, исследования подтверждают, что фосфомицин обладает высоким профилем безопасности.

Профессор Г.Р. Байрамова, подводя итоги, отметила, что женщины в возрасте от 40 лет, особенно в период пери- и постменопаузы, находятся в группе повышенного риска развития ИМП, особенно циститов. При лечении таких пациенток крайне важно учитывать наличие сопутствующих заболеваний, которые могут усугублять циститы. К числу таких заболеваний относятся болезни ЖКТ, вульвовагинальная атрофия и генитоуринарный менопаузальный синдром.

Пациенткам с неосложненными ИМП следует назначать антибактериальную терапию, которая соответствует действующим клиническим рекомендациям и не приводит к формированию устойчивых к лечению штаммов возбудителей заболевания. 🌐