

## АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ

Д.Д. Іванов, завідувач кафедри нефрології та нирковозамісної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,  
О.Д. Осипенко, м. Київ

# Інфекції сечових шляхів та сучасна антибактеріальна терапія



Д.Д. Іванов

Продовження. Початок у N 8\2012.

## Антимікробна профілактика

Антимікробна профілактика для запобігання рецидивуючій ІСС може бути рекомендована після неефективності модифікації способу життя (4; А). Перед ініціюванням будь-якого режиму профілактики слід підтвердити одужання негативними результатами культурального аналізу сечі через 1-2 тиж після лікування (4; А) (табл. 6, 7) (The Cochrane Database of Systematic Reviews 2009; Issue 3., Albert X., Huertas I., Pereiro I. et al. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women).

Вибір антибіотику повинен базуватися на результатах виявленого збудника ІСС та його чутливості до препарату, наявності у пацієнта алергічних реакцій.

## Імуноактивна профілактика

Застосування Uro-Vaxom належно задокументоване; у кількох рандомізованих дослідженнях було показано, що цей засіб є ефективнішим за плацебо, тому його можна рекомендувати для імунопрофілактики в пацієнток із рецидивною неускладненою ІСС (1а; В). Його ефективність в інших груп пацієнток, а також дієвість в аспекті антимікробної профілактики поки що залишається не доведеною.

Що стосується інших імунотерапевтичних продуктів, представлених на ринку, то поки що відсутні результати досліджень III фази. У менших за обсягом дослідженнях II фази

було доведено ефективність StroVac та Solco-Urovac у випадку циклу реімунізації (з використанням тих самих препаратів) (1а; С).

Що стосується інших імунотерапевтичних продуктів, таких як Urostim та Urvakol, дані щодо проведення будь-яких контрольованих досліджень відсутні. Отже, жодні рекомендації не є можливими.

## Профілактика з використанням пробіотиків

Клінічно перевірені пробіотики, що використовуються для профілактики ІСС, нині не є загальнодоступними. З профілактичною метою слід використовувати лише перевірені в дослідженнях штами лактобактерій.

Штами *Lactobacillus acidophilus* та *Lactobacillus crispatus* STV05 не використовуються з профілактичною метою. *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 та *Lactobacillus reuteri* RC-14 у вигляді капсул, що приймаються ентерально, вводилися і вагінально, проте не з метою профілактики ІСС.

Є сенс розглянути можливість застосування – у разі наявності їх у продажу – інтравагінальних пробіотиків, що містять *L. rhamnosus* GR-1 та *L. reuteri* RC-14, з метою профілактики рецидивних ІСС; ці продукти можна використовувати з профілактичною метою 1-2 рази на тиждень (4; С).

Варто контролювати щоденне використання орального продукту зі штамми GR-1 та RC-14 з огляду на те, що він здатний відновлювати вагінальні лактобацили та запобігати розвитку бактеріального вагінозу – стану, що збільшує ризик ІСС (1b; С).

Попри брак фармакологічних даних та обмежену кількість клінічних досліджень низького рівня доказовості є дані, згідно з якими журавлина (*Vaccinium macrocarpon*) є корисною в плані зменшення захворюваності на інфекції нижніх сечовивідних шляхів у жінок (1b; С). Рекомендується щодня вживати продукти на основі журавлини з розрахунку мінімально 36 мг проантоцианідин А (активна речовина) на добу (1b; С).

В Україні традиційно використовуються трава золототи-сячника, корінь лобістку, листя розмарину тощо.

У разі застосування тривалої або комбінованої антибактеріальної терапії може виникати необхідність корекції дисбіозу, яка проводиться у двох напрямках: організація функціонального харчування (харчові волокна, пребіотики, молочні суміші, що містять живі мікроорганізми) та призначення пробіотиків і симбіотиків.

Призначення антигістамінних препаратів у лікуванні ПН вважається недоцільним. Зазвичай, цей підхід необхідний у пацієнтів з обтяженим алергологічним анамнезом (бронхіальною астмою, atopічним дерматитом та ін.). Питання про призначення протигрибкових препаратів (флуконазолу, ітраконазолу, кетоконазолу) у кожному конкретному випадку вирішується індивідуально.

З метою ліквідації дизурії призначається феназопіридин або толтеродин. У разі нейрогенного гіперрефлекторного сечового міхура використовують оксипутиніну гідрохлорид 5 мг 1-3 р/добу, толтеродин (2 мг двічі на день для дорослих і 0,01 мг/кг/добу за 2 прийоми для дітей), фізіотерапевтичні методи або уретральні свічки.

У випадку тривалого перебігу вторинного ПН у дітей і дорослих з метою покращення гемодинаміки нирок, збереження їх функцій і подовження періоду формування хронічної ниркової недостатності доцільно призначати препарати з антипроліферативною й антисклеротичною дією (інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту лізиноприл, еналаприл, раміприл; блокатори рецепторів ангіотензину II ірбесартан, олмесартан).

За наявності ПН на тлі полікістозу препаратами вибору є триметоприм/сульфаметоксазол, амоксицилін/клавуланат, метронідазол, кліндаміцин, цефтріаксон, фторхінолони, ванкоміцин, тейкопланін. Останній також застосовується у випадку ПН трансплантованої нирки, тривалість повного курсу лікування може становити до 6 тиж.

До сьогодні не вирішене питання щодо лікування осумкованих (відокремлених від оточуючих тканин) вогнищ бактеріовиділення. Високі дози антибактеріальних препаратів не дозволяють досягти повної ремісії ПН, що потребує пошуку інших методичних підходів. Застосування одного-двох 10-14-денних курсів аутовакцини приводить до стійкої елімінації збудника в 60-75% випадків за умови коректного вжиття препарату та призначення лікування за антибіотикограмою, якій належить вирішальна роль у разі рецидивів мікробного процесу. Можливе застосування офіційних вакцин проти збудників ІСС тривалістю до 3 міс.

Застосування симптоматичних і патогенетично обумовлених препаратів (протизапальних селективної дії, зокрема німесулід; мембраностабілізуючих, дезінтоксикуючих) покращує клінічний перебіг захворювання та створює більш комфортні умови для лікування пацієнта. Разом з тим вирішальною є активність протимікробної терапії щодо причинного збудника запального процесу: тільки за умови коректно призначених антибіотиків та уроантисептиків можна сподіватися на стійкий ефект лікування.

Про стійкий терапевтичний ефект свідчать відсутність скарг і рецидивів мікробного процесу протягом не менш ніж 2 років. Частковий ефект лікування має місце за наявності рецидивів або за збереження часткової клініко-лабораторної ремісії мікробно-запального процесу в нирках. Підтримання ремісії протягом трьох років дозволяє констатувати одужання.

У вагітних у 90% випадків виявляється дилатація сечовивідних шляхів (гідронефроз вагітних, дилатація сечоводів). У 20-40% жінок з безсимптомною бактеріурією під час вагітності розвивається ПН.

Безсимптомна бактеріурія у вагітної вважається діагностично значущою, якщо дві послідовні порції сечі мають  $\geq 10^5$  КУО/мл ідентичних мікроорганізмів або має місце бактеріурія  $\geq 10^4$  КУО/мл із порції сечі, отриманої катетером (2а; А). У вагітної із симптомами ІСС бактеріурія вважається діагностично значущою за наявності  $\geq 10^4$  КУО/мл в порції сечі, отриманій катетером або під час самостійного сечовипускання (4; В). У вагітних дослідження на наявність бактеріурії проводять упродовж I триместру (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17443502>) (1а; А).

Безсимптомну бактеріурію, виявлену у вагітної, слід лікувати за допомогою антимікробних засобів (1а; А). Рекомендовані режими антибіотикотерапії наведені в таблиці 8.

Для лікування безсимптомної бактеріурії і циститу у вагітних необхідно призначати короткі курси антимікробної терапії (3-5 діб) (1а; А). Культуральне дослідження сечі слід проводити після завершення терапії безсимптомної бактеріурії або ІСС (4; А). У вагітних із частими ІСС в догестаційному анамнезі з метою зменшення ризику зазначених інфекцій треба вважати доцільною посткоїтальну профілактику (2b; В).

За неважкого перебігу ПН у вагітних проводиться амбулаторне лікування із застосуванням антибіотиків (табл. 9) (1b; А). У Кокранівському огляді препаратом вибору названо цефуроксим (The Cochrane Database of Systematic Reviews 2010; Issue 11. Vazquez J.C., Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy).

Тривалість антибіотикотерапії ПН у вагітних становить 7-10 днів (4; В). За необхідності виконують УЗД або МРТ, щоб уникнути радіаційного впливу на плід (4; В).

## ІСС у постменопаузальних жінок

Факторами ризику ІСС в постменопаузі є катетеризація сечового міхура, погіршення функціонального статусу, атрофічний вагініт, нетримання сечі, цистощеле, ІСС в пременопаузі (2а). Діагноз ІСС базується на анамнезі, даних огляду, результатах аналізів сечі, у тому числі культурального (4; В). Порушення з боку сечовивідної системи не у всіх випадках пов'язані з ІСС і не є обов'язковим показанням до антимікробного лікування (1b; В).

У лікуванні ІСС в постменопаузі слід дотримуватися положень, викладених у таблиці 10.

## Особливості діагностики та лікування ІСС у дітей

ІСС у дітей – часта проблема, що за поширеністю поступається тільки інфекціям дихальних шляхів та кишкового тракту. Частота ІСС залежить від віку і статі. У перший рік життя, переважно в перші 3 міс, ІСС частіше зустрічаються в хлопчиків, ніж у дівчаток. ІСС – найчастіша причина лихоманки невідомого походження у хлопчиків віком до 3 років. В етіології ІСС у 90% випадків причинним фактором є *E. coli*; у 5-7% – грамозитивні мікроорганізми. Аномалії розвитку сечової системи створюють передумови для її колонізації висхідним шляхом. Дисбактеріоз, закрепи уможливають гематогенний шлях інфікування. Дисфункції сечового міхура сприяють повторним ІСС.

Клінічна картина ІСС у немовлят і новонароджених може варіювати від лихоманки до ознак гастроінтестинального ураження, симптомів ураження нижньої або верхніх сечових шляхів. Дослідження (мікційну цистограму) слід проводити після 2 епізодів ІСС у дівчаток і першого епізоду ІСС у хлопчиків (В). Мета цього дослідження – виключити обструкцію, міхурово-сечовидний рефлюкс (МСР) або нейрогенну дисфункцію сечового міхура (рис. 4).

Таблиця 6. Режими постійної антибіотикопрофілактики для запобігання рецидивним гострим неускладненим інфекціям сечовивідних шляхів у жінок

Препарат	Доза	Очікувані епізоди ІСС протягом року
ТМП/СМК*	40/200 мг/добу або 3 р/тиж	0-0,2
Триметоприм	100 мг/добу	0-1,5
Нітрофурантоїн	50 мг/добу	0-0,6
Нітрофурантоїн	100 мг/добу	0-0,7
Цефаклор	250 мг/добу	0
Цефалексин	125 мг/добу	0,1
Цефалексин	250 мг/добу	0,2
Норфлоксацин	200 мг/добу	0
Ципрофлоксацин	125 мг/добу	0
Фосфоміцину трометамол	3 г 1 раз в 10 днів	0,14
Фуразидин	50-100 мг/добу	0,1

Примітка: \* ТМП/СМК – триметоприм/сульфаметоксазол.

Таблиця 7. Режими посткоїтальної антибіотикопрофілактики для запобігання рецидивним гострим неускладненим інфекціям сечовивідних шляхів у жінок

Препарат	Доза	Очікувані епізоди ІСС протягом року
ТМП/СМК	40/200 мг	0,30
ТМП/СМК	80/400 мг	0
Нітрофурантоїн	50-100 мг	0,10
Фуразидин	50-100 мг	0,10
Цефалексин	250 мг	0,03
Норфлоксацин	200 мг	0
Ципрофлоксацин	125	0
Офлоксацин	100 мг	0,06

Таблиця 8. Режими лікування безсимптомної бактеріурії та циститу у вагітних

Антибактеріальний препарат	Тривалість терапії	Коментарі
Нітрофурантоїн 100 мг	Двічі на добу, 3-5 діб	Не застосовувати в разі дефіциту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази
Амоксицилін 500 мг	Тричі на добу, 3-5 діб	Зростаюча резистентність
Амоксицилін/клавуланат 500 мг	Двічі на добу, 3-5 діб	
Цефалексин 500 мг	Тричі на добу, 3-5 діб	Зростаюча резистентність
Фосфоміцин 3 г	Однократно	
Триметоприм/сульфаметоксазол	Двічі на добу, 3-5 діб	Не застосовувати триметоприм у I триместрі, сульфаметоксазол – у III триместрі



Наявність МСР як у поєднанні з інфекційним агентом, так і без нього (наприклад, внутрішньоуротробний МСР) може призводити до розвитку обструктивної нефропатії, появи рубців і вогнищ склерозу ниркової тканини. Хронічне пієло-нефритичне рубцювання розвивається в дуже молодому віці через комбінацію ІСС, інтрауротробного рефлюксу та МСР. Інколи рубцювання виникає внутрішньоуротробно. Як наслідок, можуть розвиватися артеріальна гіпертензія і хронічна ниркова недостатність.

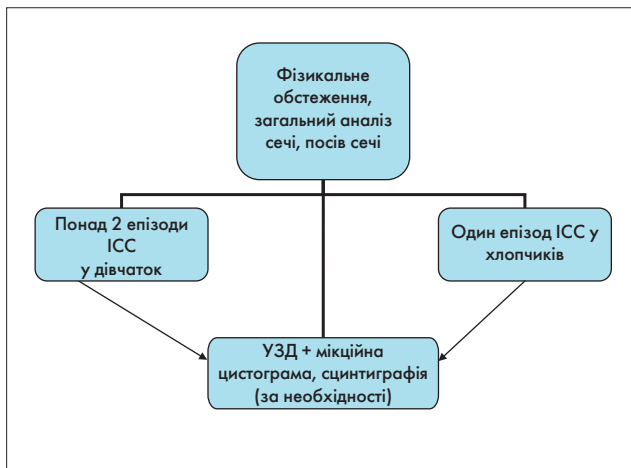


Рис. 4. Діагностика ІСС у дітей

Таблиця 9. Режими лікування у вагітних

Антибактеріальний препарат	Доза
Цефтріаксон	1-2 г/добу в/в або в/м
Азтреонам	1 г в/в 2-3 рази
Піперацилін/тазобактам	3,375-4,5 г в/в 4 рази
Цефепім	1 г в/в двічі
Іміпенем/циластатин	500 мг в/в 4 рази
Ампіцилін	2 г в/в 4 рази
Гентаміцин	3-5 мг/кг/добу в/в в 3 дози

Таблиця 10. Терапія ІСС у жінок у постменопаузі

Рекомендація	Рівень доказів	Ступінь рекомендації
Лікування гострого циститу є аналогічним такому в пременопаузальному періоді, проте короткі курси лікування не настільки добре вивчені	1b	C
Лікування ПН в постменопаузі аналогічне такому в пременопаузі	4	C
Безсимптомна бактеріурія у жінок похилого віку не повинна лікуватися антибіотиками	2b	A
Дози та режими призначення антибіотиків у пацієнок похилого віку відповідають таким у жінок в пременопаузі	4	C
Естрогени, особливо вагінальні, можуть бути призначені для профілактики ІСС, проте результати такого лікування не є остаточно визначеними	1b	C
Альтернативні методи, такі як використання журавлини або пробіотиків, що містять лактобацили, можуть застосовуватися, але вони не є ефективними для профілактики ІСС	1b	C
За наявності ускладнюючих факторів, таких як обструкція або нейрогенний сечовий міхур, профілактичне застосування антибіотиків призначається відповідно до режимів лікування в пременопаузі	4	C

Таблиця 11. Рівні доказів (Sackett et al.)

Рівень	Тип доказу
1a	Докази, отримані в результаті метааналізу рандомізованих досліджень
1b	Докази, отримані в результаті проведення хоча б одного рандомізованого дослідження
2a	Докази, отримані в результаті проведення хоча б одного добре розробленого й контрольованого дослідження без рандомізації
2b	Докази, отримані в результаті проведення хоча б одного іншого типу добре розробленого квазіекспериментального дослідження
3	Докази, отримані в результаті проведення добре розроблених неекспериментальних досліджень (порівняльних, кореляційних, ситуативних)
4	Докази, отримані зі звітів чи висновків експертних комітетів або на підставі клінічного досвіду авторитетних спеціалістів

Таблиця 12. Ступені рекомендацій (Sackett et al.)

Ступінь	Характер рекомендацій
A	На основі клінічних досліджень, що відзначаються належною якістю та логічною узгодженістю, обґрунтовують дані конкретні рекомендації та включають принаймні одне рандомізоване дослідження
B	На основі добре розроблених клінічних досліджень, проте без рандомізованих клінічних досліджень
C	Запропоновані попри відсутність клінічних досліджень належної якості, з яких ці рекомендації безпосередньо випливали б

У клінічній картині в дітей раннього віку переважають неспецифічні прояви запалення, і лише відсутність видимої причини для лихоманки є приводом для дослідження сечі. У молодшому віці на тлі гіпертермії можуть відзначатися блювання і пронос, абдомінальний біль розлитого характеру. Диференційно-діагностичною ознакою циститу і ПН є наявність у разі останнього системної реакції: гіпертермії, інтоксикації, лейкоцитозу зі зрушенням формули вліво, підвищенням ШОЕ і рівня СРБ.

Для збору сечі рідко використовуються катетеризація сечового міхура або надлобкова пункція. У маленьких дітей для збору загального аналізу застосовують спеціальні пластикові сумки, що приклеюються до геніталій, при цьому сеча збирається повністю. За наявності ризику контамінації для посіву використовують середню порцію сечі. Наявність понад 10 лейкоцитів у полі зору (для хлопчиків – понад 6) не потребує дублювання аналізу за Нечипоренком і вважається патогномонічною ознакою ІСС. Для дітей діагностичною є кількість КУО  $\geq 10^4$ /мл.

Наявність біохімічних маркерів сечі дозволяє підтвердити діагноз ІСС. Так, позитивна реакція на нітрити (окрім *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus*) з чутливістю 45-60% і специфічністю 85-98%, рівень СРБ  $>20$  мкг/мл, збільшення N-ацетилглюкозамінідази свідчать про ПН. Клінічне значення інтерлейкіну-6 нині остаточно не встановлене.

Методи візуалізації у разі ІСС включають обов'язкове проведення УЗД нирок і сечового міхура, мікційної цистограми з першого епізоду інфекції хлопчиком і з другого – дівчатком (В). Виконання КТ або екскреторної урографії необхідне тільки за підозри на обструктивний характер процесу (2a). Для виявлення рубців і вогнищ склерозу виконується контрастна реносцинтиграфія (специфічність 100%, чутливість 80%; 2a), функціонального стану нирок за підозри на обструктивне ушкодження – з  $^{99m}Tc$  ДТРА/MAG-3.

Класифікація ІСС у дітей аналогічна такій у дорослих і наведена в наказі МОЗ України від 3.11.2008 р. № 627.

Перший епізод циститу у дітей лікується так: протимікробна терапія – 5 діб (препарати першого вибору – фуразидин, триметоприм/сульфаметаксозол, нітрофурантоїн); можлива профілактична терапія у дівчаток протягом 1-3 міс (одним із зазначених препаратів, але не тим, яким проводилося лікування, або фітопрепаратом). Гострий цистит слід лікувати негайно, щоб уникнути можливих ускладнень. Парентеральне введення препаратів не є виправданим.

За рецидиву циститу показані консультація гінеколога або уролога, мікційна цистограма, уретростоскопія, визначення наявності антитіл наступних до *U. urealyticum*, *S. trachomatis*, *M. genitalium*, *M. hominis* і *T. vaginalis*. Лікування – 7 діб, потім профілактична терапія. Препаратами першого вибору є уроантисептики або цефуроксим, цефіксим, цефтибутен, цефподоксим. Для вагітних підліткового віку препаратами вибору вважаються цефіксим, нітрофурантоїн, триметоприм (7 діб), фосфоміцин (3 дні), азитроміцин однократно з можливим поєднанням із фітотерапією.

За наявності важкого ПН (блювання, зневоднення, гіпертермії) у дошкільному віці лікування здійснюється в умовах стаціонару, в інших випадках можливе амбулаторне лікування (А). У цілому застосовується підхід, подібний до такого в дорослих пацієнтів.

В лікуванні ІСС у дітей не рекомендують використовувати короткі курси, тому терапія триває впродовж 5-7 днів і довше (А). Якщо дитина серйозно хвора, мають місце блювання й зневоднення, доцільне стаціонарне лікування з парентеральним введенням антибіотиків (А).

Важка ІСС потребує адекватної парентеральної антимікробної терапії, переважно із застосуванням цефалоспоринів III покоління. Якщо висока ймовірність виявлення грампозитивної флори, доцільне застосування аміноглікозиду в комбінації з ампіциліном або з амоксициліном/клавуланатом (2a). Призначають препарат емпірично, але режим лікування має бути скоригований якнайшвидше відповідно до результатів культурального дослідження. У хворих, які мають алергію до цефалоспоринів, можуть бути використані азтреонам або гентаміцин. Призначення хлорамфеніколу, сульфонамідів, тетрацикліну, рифампіцину, амфотерицину В і фторхінолонів слід уникати. Використання цефтріаксону також необхідно уникати у зв'язку з можливою негативною дією на гепатобіліарну систему.

Широкий спектр різноманітних антибактеріальних препаратів може бути використаний у старших дітей, за винятком тетрацикліну (застосування засобу може зумовити зміну кольору зубів). Фторхінолони, можливо, мають хрещову токсичність. Але, якщо необхідно, можливе їх використання як препаратів другої лінії в лікуванні тяжких інфекцій.

### Шифри за МКХ-10

- N 10-11.1 Інфекції нирок, у тому числі
- N 10 Гострий тубулоінтерстиційний (тубулоінтерстиціальний) нефрит
- N 11 Хронічний тубулоінтерстиційний (тубулоінтерстиціальний) нефрит
- N 11.0 Необструктивний хронічний пієлонефрит
- N 11.1 Хронічний обструктивний пієлонефрит

Парентеральну терапію призначають на 24-36 год внутрішньовенно. Коли температура тіла нормалізується і дитина може вживати рідину, її переводять на пероральну терапію для завершення 10-14-денного лікування (в деяких випадках амбулаторного). Цей підхід має деякі переваги: меншу негативну психологічну дію на дитину і більш комфортні умови для всієї сім'ї, менші витрати та запобігання опортуністичним інфекціям. Найкращими для пероральної терапії вважаються цефалоспоринони, амоксицилін/клавуланат.

У дітей віком до 3 років у разі труднощів у прийомі пероральних препаратів доцільним вважається парентеральне лікування впродовж 7-10 днів з результатами, подібними до таких пероральної терапії (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15674914>).

За наявності МСР або інших важких аномалій відповідне урологічне втручання слід розглядати як необхідне лікування. Якщо виявлене рубцювання ниркової тканини, необхідне подальше спостереження педіатром задля уникнення ускладнень (підвищення кров'яного тиску, зниження функції нирок, рецидивного перебігу ІСС). МСР лікується тривалими профілактичними курсами антибіотиків (В). Хірургічне або ендоскопічне лікування показане для нечисленної групи дітей з рецидивуючою інфекцією (В).

Згідно з наказом МОЗ України від 03.11.2008 р. № 627 «Про затвердження протоколу лікування дітей з інфекціями сечової системи і тубулоінтерстиціальним нефритом» та досвідом дитячих нефрологічних відділень антибактеріальна терапія повинна застосовуватися курсами 10-14 діб. Препаратами першого ряду є цефалоспоринони переважно III покоління (цефуроксим, цефтріаксон (бажано з сульбактамом), цефотаксим, цефтазидим, цефоперазон, цефіксим, цефтибутен). Доцільно проводити ступеневу терапію: парентеральний цефалоспоринон 3-4 дні (дітям до 3 років – 5-7 днів) із переходом після нормалізації температури на пероральний прийом цефуроксиму або цефіксиму курсом 7-10 діб. Захищені пеніциліни (амоксицилін/клавуланат, амоксицилін/сульбактам) не є препаратами вибору і показані лише у разі підозри щодо виявлення грампозитивної флори. Фторхінолони II-III покоління (левофлоксацин, ципрофлоксацин, моксифлоксацин) є препаратами резерву. У випадку збереження інтоксикації, гіпертермії, патологічного сечового синдрому понад 3 доби проводять заміну препарату (бажано з урахуванням чутливості). До альтернативних засобів відносять цефалоспоринони IV покоління (цефпіром, цефепім), аміноглікозиди (нетилміцин, амікацин, гентаміцин, тобраміцин). Комбінована антибактеріальна терапія в рутинній практиці не використовується.

Профілактична терапія застосовується як амбулаторний етап лікування (після прийому терапевтичних доз антибактеріальних препаратів) у дітей молодшого віку, тих, які вже перенесли епізод ПН, за наявності ризику розвитку рубців, сечочокової хвороби, ризику рецидивів ІСС, хронічних ІСС, вроджених вад сечовидільної системи, супутньої урогенітальної інфекції, нейрогенного сечового міхура, цукрового діабету, тривалої іммобілізації.

Препаратами вибору є фуразидин, триметоприм/сульфаметаксозол, нітрофурантоїн (одноразово на ніч у дозі, що становить 1/3-1/4 добової дози, впродовж 3-6 міс кожен із загальною тривалістю прийому до 2 років) або фітопрепарати.

Лікування дегідратації здійснюється шляхом водного навантаження, дезінтоксикація – застосуванням плазмозамінників. За наявності гіпертермії застосовуються жарознижувальні засоби (парацетамол, німесулід (з 12 років)). У випадках більшого синдрому призначається прифінію бромід, у разі діареї (чи профілактично) – пробіотики. Біопрепарати й антигістамінні засоби рутинно не використовують.

У період гіпертермії рекомендований ліжковий режим, потім – кімнатний; у період ремісії – загальний режим за віком з обмеженням тривалого ортостатичного навантаження; також слід уникати переохолодження. Дієтотерапія полягає у дотриманні рекомендацій столу № 5; у разі порушення функції нирок призначається стіл № 7а або № 7. Обмеження солі потрібне лише за наявності порушення функції нирок і артеріальної гіпертензії.

Рекомендовано водне навантаження з розрахунку 25-50 мл/кг/добу (адекватність питного режиму оцінюється за величиною діурезу – 1,0-1,5 л) під контролем своєчасного спорожнення сечового міхура (не рідше 1 разу на 2-3 год). Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти із сухофруктів. У випадку лужної реакції сечі показано збільшення кислих валентностей (морс, напої з журавлини або брусниці).

Рівні доказів та ступінь рекомендацій наведені за настановами Європейської асоціації урологів (EAU, 2010) (табл. 11, 12).

Рекомендовано водне навантаження з розрахунку 25-50 мл/кг/добу (адекватність питного режиму оцінюється за величиною діурезу – 1,0-1,5 л) під контролем своєчасного спорожнення сечового міхура (не рідше 1 разу на 2-3 год). Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти із сухофруктів. У випадку лужної реакції сечі показано збільшення кислих валентностей (морс, напої з журавлини або брусниці).

Рівні доказів та ступінь рекомендацій наведені за настановами Європейської асоціації урологів (EAU, 2010) (табл. 11, 12).

- N 11.9 Хронічний тубулоінтерстиційний (тубулоінтерстиціальний) нефрит не уточнений
- N 12 Тубулоінтерстиційний (тубулоінтерстиціальний) нефрит, не уточнений як гострий і хронічний
- N 13 Обструктивна уропатія та рефлюкс-уропатія
- N 30 Цистит
- N 30.0 Гострий цистит