

Із Протоколу лікування дітей з інфекціями сечової системи й тубулоінтерстиційним нефритом (Затверджено наказом МОЗ України від 03.11.2008 № 627)

ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

5.1. Лікування циститу

5.1.1. Лікування циститу (категорії А, В)

Перший епізод циститу в дітей: протимікробна терапія протягом 5 діб (препарати першого вибору – фурамаг, сульфаме-таксозол/триметроприм (бісептол), фурагин, фурадонін, можлива профілактична терапія в дівчаток 1-3 місяці (одним із перелічених препаратів, але не тим, яким проводилось лікування або фітопрепаратом, наприклад, канефроном Н). Гострий цистит слід лікувати негайно для того, щоб уникнути можливих ускладнень. Парентеральне введення препаратів є невиправданим.

При рецидиві циститу: консультація гінеколога або уролога, мікційна цистограма, уретроцистоскопія, визначення збудників (*Ig Ureapl. Urealiticum, Chlamid. Trachomatis, Mycoplasma Genitalium, Hominis i Trichom. Vaginalis.*) Лікування протягом 7 діб, потім профілактичне лікування. Препарати першого вибору: перелічені вище уроантисептики або цефуроксим, цефіксим (цефікс), цефтібутен, цефподоксим. Для вагітних підлітків препаратами вибору є цефіксим, нітрофурантоїн, триметроприм – протягом 7 діб, фосфоміцин – протягом 3 діб, азитроміцин – одноразово з можливим поєднанням із фітотерапією (Канефрон Н).

Супроводжувальна терапія (при хронічному циститі): інстиляції за показаннями (після цистоскопії та уточнення ендоскопічних змін сечового міхура й діагностики внутрішньоклітинних збудників): димексид (3-15%) + антисептик, наприклад, ципрофлоксацин, лефлоцин, гатіфлоксацин (бігафлон), 50% декасан, діоксидин, водний розчин 0,02% хлоргексидину, ектерицид, метронідазол або 2% протаргол під контролем індивідуальної переносності препарату. Препарати першого вибору в лікуванні *Ureapl. Urealiticum* – рокситроміцин (кситроцин), кларитроміцин протягом 7-10 діб, *Chlamid. Trachomatis* – азитроміцин, левофлоксацин протягом 7 діб, *Mycoplasma Genitalium (Hominis)* – кситроцин, кларитроміцин, моксифлоксацин протягом 7 діб, *Trichom. Vaginalis* – орнідазол або наксоджин протягом 5-7 діб.

5.1.2. Лікування безсимптомної бактеріурії:

- вагітні – фосфоміцин 3 г одноразово протягом 1-3 днів, азитроміцин – одноразово, амоксицилін/клавуланат (при коковій флорі) або нітрофурантоїн протягом 7 днів;

- незакінчена інфекція або персистенція – згідно з антибіотикограмою із врахуванням необхідності інстиляцій сечового міхура.

5.1.3. Лікування ІСС без визначення топіки: протягом 7 днів цефалоспориної 2-3 генерації, наприклад, цефіксим (цефікс), цефподоксим, цефтібутен. Обструкція та дисфункція сечового міхура повинні бути діагностовані (виключені) спеціалістом. За наявності енурезу показано призначення антидіуретичного гормону (наприклад, мінірину) (А).

5.2. Лікування пієлонефриту

5.2.1. Антибактеріальна терапія (категорія А).

Основна терапія. Стартова емпірична терапія триває 10-14 діб. За відсутності результатів посіву сечі та антибіотикограми слід пам'ятати, що препарат емпіричної терапії повинен:

- діяти на збудника, що найчастіше зустрічається;
- не бути нефротоксичним;
- мати переважно бактерицидний ефект;
- створювати терапевтичні концентрації в нирковій паренхімі та сечі.

Препаратами першого ряду є

- цефалоспориної переважно III покоління (цефуроксим, цефтріаксон (бажано з сульбактамом), цефотаксим, цефтазидим, цефоперазон, цефіксим, цефтібутен); антибактеріальні препарати першого вибору для ступінчастої терапії однієї групи: цефотаксим (наприклад, клафоран), цефтріаксон, цефоперазон (наприклад, цефобід), цефтазидим (наприклад, фортум) 3-4 дні, а потім цефуроксим або цефексим (наприклад, цефікс) 7-10 діб (за наявності вагітності – усього 14 діб);
- «захищені пеніциліни» (амоксицилін/клавулат, амоксицилін/сульбактам, наприклад, сульбактомакс);
- фторхінолони* 2-4 покоління (левофлоксацин, ципрофлоксацин, моксифлоксацин, гатіфлоксацин) – *не рекомендується призначення дітям до 18 років через можливий вплив на формування кістково-хрящової системи, але застосовується як препарат другого ряду при ускладненому пієлонефриті (ПН), виділенні *P.aeruginosa*, полірезистентних грамотрикативних збудників, а також за життєвими показаннями.

Антибактеріальна терапія проводиться ступінчастим методом у стаціонарі (парентерально із переходом на прийом препаратів, можливо в межах однієї групи, *per os* після нормалізації температури), через рот – при амбулаторному лікуванні (із 2 місяця життя).

Застосовуються вікові дози з відповідною корекцією за наявності порушення функції нирок.

При збереженні інтоксикації, гіпертермії, сечового синдрому понад 3 доби проводять заміну препарату (бажано з урахуванням чутливості). До альтернативних препаратів відносять:

- цефалоспориної IV покоління (цефпіром, цефепім, цефокситин);
- комбіновані препарати: цефтріаксон/сульбактам (сульбактомакс), цефоперазон/сульбактам;
- аміноглікозиди (нетроміцин, амікацин, гентаміцин, тобраміцин).

Окрім того, виділяють антибактеріальні препарати резерву: карбапенеми (наприклад, іміпенем, меропенем), уейдопеніциліни (тикларцилін/клавулат, піперацилін/тазобактам), глікопептиди (наприклад, ванкомицин, таргоцид). При супутній урогенітальній інфекції використовуються відповідні препарати – орнідазол (наприклад, тіберал), нітроїмідазоли (наприклад, наксоджин), макроліди (рокситроміцин, азитроміцин, джозаміцин, кларитроміцин).

Комбінована антибактеріальна терапія призначається:

- при септичному перебігу захворювання;
- для розширення діапазону антимікробної дії, особливо за відсутності можливості визначення збудника;
- ПН, викликаному резистентними мікробними асоціаціями або урогенітальними інфекціями;
- полірезистентності збудника.

Для вагітних підлітків препаратами вибору є цефалоспорини 2-3 генерації, захищені амінопеніциліни, макроліди, аміноглікози (до 7 діб). Тривалість лікування – 14 діб (ПН розглядається як ускладнений процес).

Профілактична терапія (категорії А, В).

Застосовується як амбулаторний етап лікування (після прийому терапевтичних доз антибактеріальних препаратів) дітям молодшого віку, що вже мали епізод пієлонефриту, за наявності ризику розвитку рубців, при інфікованій сечокам'яній хворобі, при ризику рецидивів ІСС, хронічних ІСС, за наявності вроджених вад сечовивідної системи, супутній урогенітальній інфекції, нейрогенному сечовому міхурі, цукровому діабеті, тривалій іммобілізації. Препаратами вибору є фурамаг, сульфаметаксозол/триметроприм (бісептол), фурагін, фурадонін або канефрон Н. Крім останнього, усі перелічені препарати використовують однократно на ніч в 1/3-1/4 від добової дози протягом 3-6 місяців кожний із загальною тривалістю прийому до 2 років. Вагітним профілактичне лікування призначається канефроном Н, фурадоніном або цефалексином. Після трансплантації нирки показана профілактика бісептолом 1-2 мг/кг 6 місяців.

5.2.2. Посиндромна терапія (категорія В).

Лікування дегідратації здійснюється шляхом водного навантаження, дезінтоксикація виконується застосуванням дезінтоксикаційних препаратів (реосорбілакт, ксилат, ліпін). При відмові від перорального прийому рідини, ознаках дегідратації, значному інтоксикаційному синдромі проводиться інфузійне введення 5% розчину глюкози або фізіологічного розчину натрію хлориду.

При гіпертермії застосовуються жарознижувачі: парацетамол, німесулід (обережно, згідно з інструкцією).

У випадках болювого синдрому призначаються антиспастичні препарати.

За необхідності – про-, пре- й симбіотики (йогурт, біоспорин, біфі-форм, фруктоза, лактоза, екстралакт, біфілакт-екстра, симбітер 1,2), а також антигістамінні та протигрибкові препарати.

Фітотерапія рекомендована фітоніринговими препаратами, наприклад, канефроном Н.

Інгібітори АПФ або блокатори рецепторів до ангіотензину II (БРА) призначаються при хронічному ПН для гальмування склеротичного процесу та антипротеїнуричної дії, використовуються еналаприл, лізиноприл, фозиноприл, моексиприл, спіраприл, ірбесартан, кандесартан, валсартан, епросартан, телмісартан.

5.2.3. Додаткові умови.

Режим фізичного навантаження. У періоді гіпертермії – ліжковий режим до зменшення симптомів інтоксикації, надалі – кімнатний режим, поступове включення лікувальної фізкультури.

У період ремісії – загальний режим за віком, з обмеженням тривалого ортостатичного навантаження, уникати переохолодження.

5.2.4. Дієтотерапія. Лікувальне харчування: стіл 5, при порушенні функції нирок – стіл 7а, 7. Обмеження солі – за наявності порушення функції нирок та/чи артеріальної гіпертензії. Обмеження м'яса – при порушенні функції нирок.

5.2.5. Вживання рідини. Рекомендовано водне навантаження з розрахунку 25-50 мл/кг/добу (достатність питного режиму оцінюється за величиною діурезу – 1,5-2 л) під контролем своєчасного опорожнення сечового міхура (не рідше 1 разу на 2-3 години). Прийом рідини може обмежуватись при порушенні функції нирок, артеріальній гіпертензії, обструктивних уropатіях. Питний режим включає чай, лужну мінеральну воду, чисту воду, компоти (із сухофруктів), молочні продукти, фітотерапію. При лужній реакції сечі показано збільшення кислих валентностей – морси, напої з журавлини, брусниці тощо.

5.2.6. Лікування вакцинами. При лікуванні осумкованих, відокремлених від оточуючих тканин, вогнищ бактеріовиділення застосовують аутовакцину (10-14 днів) разом із призначенням антибактеріальних препаратів за антибіотикограмою (до 10 діб), 2 курси. Окрім того, використовуються й офіційні вакцини (наприклад, урвакс, рибомуніл, бронхомунал) згідно з інструкцією.

Таким чином, для прикладу, лікування ПН у стаціонарі за схемою «3+» може бути таким:

1. Антибактеріальна терапія ступінчаста (наприклад, цефалоспорин II-III покоління (цефтріаксон/сульбактам (сульбакто-макс) 100 мг/кг/добу за 2 введення в/в 3 дні, потім цефікс 8 мг/кг/добу через рот 7 діб).
 2. Регідратація через рот і дезінтоксикація внутрішньовенно (реосорбілакт 5 мл/кг/добу за 2 введення).
 3. Жарознижувачі та протизапальні (за потребою): парацетамол 3-4 дні й німесулід – до 10 діб (дітям, старше 12 років).
«+» – запобігання рецидиву: профілактичне лікування фурамагом 25 мг на ніч протягом 3-6 місяців.
- Амбулаторно (неважкий перебіг, не має дегідратації та гіпертермії): за схемою «2+»*
1. Наприклад, цефікс один раз на добу протягом 10 діб або амоксицилін/клавуланат у суспензії двічі на добу протягом 10 діб через рот.
 2. Жарознижувачі та протизапальні (за потребою): парацетамол 3-4 дні та німесулід – до 10 діб (дітям старше 12 років).
«+» – запобігання рецидиву: профілактичне лікування фурамагом 25 мг на ніч протягом 3-6 місяців.

5.3. Інші ситуації.

Додаток 3. Фітотерапія.

Фітопрепарати, що застосовуються при мікробному запаленні сечових шляхів: канефрон Н, цистенал, уролесан, фітолізин, цистон.

Офіційні фітосуміші та лікувальні чаї, що застосовуються при мікробному запаленні сечових шляхів, не мають доказової бази, тому їх застосування є сумнівним. Очевидно, що перевагу слід віддавати фітоніринговим препаратам (канефрон Н).

Фітокомпоненти, які є ефективними при мікробному запаленні сечових шляхів: ортосифон, овес, березове листя та бруньки, буквиця лікарська, бузина (корінь, квіти), плоди глоду, грицики, кукурудзяні стовпчики, насіння льону, медунка лікарська, подорожник, спориш, ягоди та листя суниці, волошка, петрушка городня (насіння, коріння), брусниця, бурда, золотушник, лаванда колоскова, мучниця звичайна, шишки хмелю, ягоди ялівцю, листя чорної смородини.