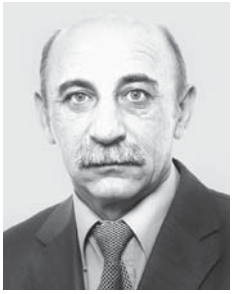
ХІРУРГІЯ
ДИТЯЧОГО ВІКУ

ISSN 2304-0041.— 2015.— № 1—2.— С. 18—24. УДК 616.-053.089

Профілактика та лікування абдомінальної хірургічної інфекції в дітей



О.А. Данилов[1], В.Ф. Рибальченко[1], О.Б. Доманський[1, 3], С.А. Брагінська[2], Б.С. Рінзберг[2], Л.П. Будзинський[2], С.О. Розщепій[2], Д.С. Мамонтов[2], С.С. Шалупін[1]

[1] Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України, Київ

[2] Київська міська дитяча клінічна лікарня № 1

[3] Київська міська дитяча клінічна лікарня № 2

Мета роботи — визначити ефективність використання препарату декаметоксин у профілактиці та лікуванні місцевих і поширених гнійно-запальних хвороб у дітей з деструктивним та перфоративним апендицитами, а також оцінити ефективність препарату під час селективної деконтамінації кишечника (СДК) при його резекції.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 118 дітей, котрі перебували на лікуванні в клінічних відділеннях КМДКЛ № 1 та КМДКЛ № 2 кафедри дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика. З метою профілактики та лікування використовували антисептик «Декасан®» (ФП «Юрія-Фарм»). Вік дітей становив від 3 міс до 17 років. У всіх хворих клінічно і лабораторно підтвердили етіологічний діагноз гнійно-запальних захворювань. Діти отримували традиційну адекватну терапію у повному обсязі, за показаннями їм виконували оперативне втручання. Хірургічне лікування полягало у проведенні лапаротомії, апендектомії, за необхідності виконували дренування черевної порожнини, а також резекцію ділянки кишки як у разі гострої, так і у випадку планової хірургічної хвороби. Інтраопераційно проводили забір матеріалу для бактеріологічного дослідження.

Результати та обговорення. Дослідження проведено в 3 нозологічних групах: I — при лікуванні деструктивних апендицитів, II — при лікуванні гнійних перитонітів, III — СДК при проведенні резекцій кишечника. Перша група — це 48 хворих, які мали деструктивні форми апендициту (флегмонозний, гангренозний, емпієма червоподібного відростка) без перфорації, але з місцевим запальним процесом очеревини. Як вказують дослідження, хвороба у цієї групи тривала до 48 год, а черевна порожнина мала локальну ранову поверхню з гнійними чи гнійно-фібринозними нашаруваннями в ділянці локалізації відростка. Друга група — це 42 хворих, які мали різні за поширеністю перитоніти. Хвороба у дітей цієї групи тривала понад 48 год, а дві чи три ділянки черевної порожнини мали ранову поверхню з гнійними та гнійно-фібринозними нашаруваннями. Забір матеріалу та мікробіологічне дослідження проводили інтраопераційно на 3—4-ту добу після оперативного лікування. Третя група — 28 хворих, котрим проводили СДК при його резекції розчином декаметоксину. Під час резекції тонкого (10 випадків) та товстого кишечника (18 дітей) проводили селективну інтраопераційну та післяопераційну деконтамінацію. На наступному етапі виконували інтубацію кишечника через цекостому — у 9 пацієнтів та через пряму кишку — у 14 хворих. Післяопераційну СДК проводили через трубку, яку ввели крізь цекостому, та інтубаційну прямокишкову трубку кожні 6 год з об'ємом уведення 40—70 мл залежно від віку хворого. У 7 пацієнтів СДК проводили через катетер, уведений у просвіт кишки — місце анастомозу, а перед

Стаття надійшла до редакції 17 лютого 2015 р.

Данилов Олександр Андрійович, д. мед. н., проф., зав. кафедри дитячої хірургії
04209, м. Київ, вул. Богатирська, 30
E-mail: pedsurgery_ua@ukr.net

закриттям останнього шва вводили розчин декаметоксину об'ємом 15—20 мл. Потім видаляли катетер і зав'язували останній стіжок міжкишкового шва.

Висновки. Антисептичний препарат «Декасан®» характеризується адекватною лікувальною здатністю завдяки високій протимікробній активності та ізотонічності, що дає змогу успішно застосовувати його у хворих із гнійно-запальними захворюваннями різної локалізації, у дітей усіх вікових груп. Застосування «Декасану®» сприяє швидкому очищенню рани черевної порожнини від гнійно-некротичного вмісту, утворенню в ній грануляційної тканини, зменшенню ранового больового синдрому, та має високу профілактичну спрямованість. Досвід тривалого застосування «Декасану®» у різних вікових групах засвідчує, що діти переносять препарат добре, без токсичних впливів на організм та без побічних явищ.

***Ключові слова**: антисептики, декаметоксин, хірургічні інфекції, профілактика та лікування.*

Як відомо з даних літератури, у II половині XX ст. збільшилися темпи еволюції умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів, які спричиняють захворювання людини. У дитячій хірургії гнійна хірургічна інфекція становить одну з найважливіших проблем. Приблизно 50 % хірургічних ліжок займають хворі з гнійними захворюваннями, а летальний результат у 80 % випадків пов'язаний із гнійними ускладненнями. На сьогодні широкий та різноманітний арсенал найсучасніших антимікробних препаратів системного застосування, зокрема фторхінолони, цефалоспорини, карбапенеми та ін., не вирішує сповна проблеми профілактики і лікування захворювань мікробного походження. Це зумовлено швидким розповсюдженням у природі явища антибіотикорезистентності, особливостями фармакокінетики препаратів системного застосування, які не дають змоги створити необхідну концентрацію препарату у відмежованому запаленням осередку інфекції, великою кількістю побічних впливів та протипоказань і, зрештою, високою вартістю системної терапії. Місцеві хірургічні інфекційні ураження за етіологією, умовами розвитку, патогенезом, клінічними проявами, відповіддю імунної системи, епідеміологічними закономірностями суттєво відрізняються від загальних інфекційних хвороб. Однак широке застосування антибіотиків призвело до виникнення багатьох негативних проблем, передусім до поширення внутрішньолікарняних інфекцій і до виникнення штамів бактерій, стійких до антибіотиків. Це призвело до сумнівів у правильності монопольного використання антибіотиків і свідчило про необхідність уточнення стратегії та тактики профілактики і лікування бактеріальних інфекцій.

Попри всі дані сучасна епідеміологічна ситуація характеризується зростанням питомої ваги локальних запальних процесів, зумовлених антибіотикорезистентною опортуністичною мікрофлорою. Найдоступніша та найефективніша в лікуванні місцевих інфекцій антисептикотерапія. Саме зменшення уваги до профілактичних антисептичних заходів, пов'язане зі сподіванням на ефективність антибіотикопрофілактики, зумовило значне зростання гнійно-запальних ускладнень у хірургічних хворих.

На жаль, арсенал антисептичних засобів, якими оснащені лікувальні заклади, застарілий і вочевидь не відповідає вимогам сьогодення. До «Національного переліку основних (життєво необхідних) лікарських засобів і виробів медичного призначення», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2001 р. № 1482, до групи антисептичних засобів зараховано препарати борної кислоти, препарати йоду, пероксид гідрогену, калію перманганат, етанол, діамантовий зелений. Фактично, цей перелік перекочував у сьогодення з позаминулого століття. Завдяки успіхам хімії для лікування гнійних ран і інфекційних процесів запропоновано низку нових антисептичних засобів, найменш токсичних для тканин і організму хворого, ніж карболова кислота, — це біглюконат хлоргексидину та «Декасан®». На сьогодні міжлікарняні аптеки потреби лікувальних закладів у антисептиках намагаються задовольнити шляхом виготовлення розчину фурациліну. Проте, в природі майже не збереглось чутливих до цього препарату мікроорганізмів, а певні види утилізують його. Завдяки цьому препарат став відомим резервуаром збудників внутрішньолікарняних гнійно-запальних інфекцій. У цій несприятливій ситуації із забезпечення антисептиками слід відзначити позитивний крок, зроблений вітчизняною фармацевтичною промисловістю. Кроком вперед стала поява у 2003 р. у клінічному обігу першої готової лікарської форми вітчизняного антисептика «Декасан®», дозволеного для медичного застосування і промислового виробництва фармацевтичною промисловістю України. Препарат випускається у флаконах об'ємом 100 мл, 200 мл, 400 мл.

Серед великої кількості антисептичних засобів усе більшого значення у клінічній практиці набувають іоногенні поверхнево-активні речовини. Типовий представник цієї групи — катіонна поверхнево-активна речовина декаметоксин (Decametoxinum) [1,10-Декаметилен — (N,N-диметилментоксикарбонілметил) амонію дихлорид] — бісчетвертинна амонієва похідна сполука, високоактивний і швидкодієвий напівсинтетичний препарат, який складається із синтетичної декаметиленової частини молекули та ментолового ефіру (L-ментол) олії м'яти перцевої. Найпоширеніша лікарська форма декаметоксину — це 0,02 % розчин препарату, який під торговою назвою «Декасан®» випускає підприємство «Юрія-Фарм» (Україна).

Антимікробний ефект під впливом декаметоксину проявляється інактивацією екзотоксину, деструкцією білків фімбрій, джгутиків, які розташовані на поверхні мікробної клітини. Відбу-

вається блокада функції клітинної стінки і пригнічення життєдіяльності ділянок клітини, які відповідають за синтез білка і клітинний поділ. Це забезпечує значний лікувальний ефект без ушкодження мікробної клітини.

Мета роботи — визначити ефективність використання серійного препарату декаметоксин у профілактиці та лікуванні місцевих і поширених гнійно-запальних хвороб у дітей з деструктивним та перфоративним апендицитами, а також оцінити ефективність препарату під час селективної деконтамінації кишечника (СДК) при його резекції.

■ Таблиця 1
Мікробіологічна картина в дітей, хворих на деструктивний апендицит, перитоніт

Мікрофлора	Кількість штамів	
	n	%
Escherichia coli	6*	12,5
	12**	25,0
Enterococcus faecalis	6**	12,5
Pseudomonas aeruginosa	12*	25,0
Klebsiella oxytoca	6*	12,5
β-гемолітичний стрептокок не групи А	6**	12,5
Усього	48	100

Примітка. *Один збудник; **поєднання двох збудників.

Матеріали та методи

У дослідженні брали участь 118 дітей, котрі перебували на лікуванні в клінічних відділеннях КМДКЛ №1 та КМДКЛ № 2 кафедри дитячої хірургії НМАПО імені П.Л.Шупика. З метою профілактики та лікування використовували антисептик «Декасан®» (ФП «Юрія-Фарм»). Вік дітей становив від 3 міс до 17 років. У всіх хворих клінічно і лабораторно підтвердили етіологічний діагноз гнійно-запальних захворювань. Діти отримували традиційну адекватну терапію у повному обсязі, за показаннями їм виконували оперативне втручання. Хірургічне лікування полягало у проведенні лапаротомії, апендектомії, за необхідності виконували дренування черевної порожнини (ЧП), а також резекцію ділянки кишки як у разі гострої, так і у випадку планової хірургічної хвороби. Інтраопераційно проводили забір матеріалу для бактеріологічного дослідження.

За наявності гнійного перитоніту під час проведення операції невеликі порожнини заповнювали серветками, просякнутими тим же розчином декаметоксином, які потім видаляли. У великі порожнини інтраопераційно вводили перфоровані трубчасті двопросвітні дренажі, через які у подальшому здійснювали промивання антисептиком декаметоксин. Промивання рани ЧП проводили щоденно кожні 6 год до повного очищення — відходження чистої рідини. Результати лікування (клінічний перебіг, мікробіологічні дані, зміни лабораторних показників) всебічно аналізували.

Результати та обговарення

Дослідження проведено в 3 нозологічних групах: I — при лікуванні деструктивних апендицитів, II — при лікуванні гнійних перитонітів, III — СДК при проведенні резекцій кишечника.

Перша група — це 48 хворих, які мали деструктивні форми апендициту (флегмонозний, гангренозний, емпієма червоподібного відростка) без перфорації, але з місцевим запальним процесом очеревини. Як вказують дослідження, хвороба у цієї групи тривала до 48 год, а ЧП мала локальну ранову поверхню з гнійними чи гнійно-фібринозними нашаруваннями. Проведені мікробіологічні дослідження продемонстрували такі дані кількості досліджень та їх відсоток (табл. 1). Серед грамнегативної та грампозитивної мікрофлори переважали *Escherichia coli* — 37,5 % випадків, *Pseudomonas aeruginosa* — 25,0 %, *Enterococcus faecalis* — 12,5 %, *Klebsiella oxytoca* — 12,5 % та β-гемолітичний стрептокок не групи А — у 12,5 %. У цій групі пацієнтів антибактеріальний препарат уводили після проведення оперативного лікування. Як вказують дані дослідження, у 50 % хворих визначено поєднання декількох збудників.

Після ліквідації осередку запалення — видалення червоподібного відростка, ложе відростка осушували та промивали до чистого розчину декаметоксином з поетапним видаленням фібринозних нашарувань як на кишечнику, так і на ЧП. На початку вимивався рідкий гній, а потім фібринозні нашарування. У післяопераційний період призначали антибіотики широкого спектру дії. Усі пацієнти одужали. Під час динамічного спостереження за продовженням місцевого запального процесу виявили, що інфільтрату ЧП не було як за даними клінічного, так і за даними ультразвукового дослідження.

Друга група — це 42 хворих, які мали різні за поширеністю перитоніти. Хвороба у дітей цієї групи тривала понад 48 год, а дві чи три ділянки ЧП мали ранову поверхню з гнійними та гнійно-фібринозними нашаруваннями. Забір матеріалу та мікробіологічне дослідження проводили інтраопераційно на 3—4-ту добу після оперативного лікування — це виділення з дренажу, що представлено в табл. 2. Визначено таку мікрофлору. Серед грамнегативної мікрофлори переважали *Escherichia coli* — 42,84 % випадків, *Enterococcus faecalis* — 14,29 %, *Klebsiella oxytoca* — 14,29 %, *Pseudomonas aeruginosa* — 14,29 %, β-гемолітичний стрептокок не групи А — 14,29 %. Як вказують дані дослідження, у 24 (57,1 %) пацієнтів були поєднання декількох збудників. Проведені дослідження на 3—4-ту добу дали змогу у 5 (11,9 %) пацієнтів з дренажів визначити таку мікрофлору: *Escherichia coli* — у 3 (7,14 %), та *Pseudomonas aeruginosa* — у 2 (4,76 %). Після видалення дренажу на 6—7-му добу проведені мікробіологічні дослідження не мали результату — патогенна флора була відсутньою. Незважаючи на те, що оперативне втручання проводили після введення антибактеріальних препаратів, отримували флору і визначали чутливість мікроорганізмів.

■ Таблиця 2
Мікробіологічна картина в дітей, хворих на тотальний (розповсюджений) перитоніт

Мікрофлора	Кількість штамів					
	До лікування		3—4-й день лікування		6—7-й день лікування	
	n	%	n	%	n	%
Escherichia coli	6*	14,29	1	2,38	—	—
	12**	28,55	2	4,76	—	—
Enterococcus faecalis	6**	14,29	—	—	—	—
β-гемолітичний стрептокок не групи А	6**	14.29	—	—	—	—
Klebsiella oxytoca	6*	14,29	—	—	—	—
Pseudomonas aeruginosa	6*	14,29	2	4,76	—	—
Усього	42	100	5	11,90	—	—

Примітка. *Один збудник; **поєднання двох збудників.

Після видалення осередку запалення — червоподібного відростка — ЧП висушували від гною, а в подальшому промивали до чистого розчину декаметоксином з поетапним видаленням фібринозних нашарувань як на кишечнику, так і на ЧП з врахуванням об'єму ураження. Кількість розчину для промивання була індивідуальною і становила від 500 мл до декількох літрів, але до чистого розчину. У всіх хворих з причини вираженого гнійно-запального процесу встановили двопросвітні дренажі з метою як промивання, так і видалення гнійних та фібринозних нашарувань через окремий найкоротший доступ. У післяопераційний період температура нормалізувалась протягом 2—3 діб з позитивною лабораторною динамікою крові (зменшення лейкоцитарного індексу інтоксикації, зменшення лейкоцитозу). На 3—4 добу після вечірнього промивання забирали посів на мікробіологічне дослідження, а потім проводили промивання розчином декаметоксину осередку запалення ЧП. На 3—4-ту добу хворих переводили до хірургічного відділення з видаленням дренажу та заміною його на «перчатковий» випускник, завдяки йому з ЧП відходив серозний вміст упродовж 2—3 діб. А тому наступне мікробіологічне дослідження проводили на 6—7-му добу в день видалення випускника, що вказує на відсутність патологічних мікроорганізмів. Проводячи комплексне лікування, виконували клінічний та ультразвуковий моніторинг стану хворих. Так, у досліджуваній групі не визначено ознак формування інфільтратів як післяопераційної рани, так і ЧП. У всіх хворих після видалення випускників рановий канал самостійно закрився. Після проведення лікування всіх хворих виписано додому.

Третя група — 28 хворих, котрим проводили СДК при його резекції розчином декаметоксину. Це пов'язано з тим, що незважаючи на досягнення щодо технічних аспектів формування дигестивних анастомозів, імовірність неспроможності їх швів, зокрема в умовах ураження стінки кишки в дітей із перитонітом і непрохідністю кишечника, досить висока. Приблизно 15,5—20,8 % дітей після проведення резекції кишечника мають різноманітні ускладнення, а в групі новонароджених та дітей раннього віку відсоток ускладнень сягає 30 %. Натомість частота неспроможності міжкишкових анастомозів складає до 32 %. Під час резекції тонкого (10 випадків) та товстого кишечника (18 дітей) проводили селективну інтраопераційну та післяопераційну деконтамінацію. Надійність хірургічних швів залежить від багатьох чинників як з боку анастомозованих органів, так і з боку позаорганних змін. Один із найважливіших факторів, які знижують міцність дигестивних анастомозів, — інфікування зони анастомозованих тканин, зумовлене контактом шовного матеріалу з просвітом органа та його вмістом, проникненням мікрофлори в тканини, що зшиваються, подальшим виникненням в них запальних і некротичних процесів. Таким чином, інфікування зони анастомозу — закономірний процес, уникнути якого практично неможливо. Інтраопераційну СДК проводили після резекції ділянки кишки з подальшим аспіраційним видаленням вмісту привідної та відвідної ділянки та промиванням її просвіту розчином декаметоксину з подальшим формуванням анастомозу. На наступному етапі виконували інтубацію кишечника через цекостому — у 9 пацієнтів та через пряму кишку — у 14 хворих. Післяопераційну СДК проводили через трубку, яку ввели крізь цекостому, та інтубаційну прямокишкову трубку кожні 6 год з об'ємом уведення 40—70 мл залежно від віку хворого. Поміж тим обов'язкова умова — вільне проходження рідини під час уведення та відведення з відсутністю перегину останнього. У всіх пацієнтів проводили моніторинг кількості рідини (декаметоксину), що відходила інтубаційною трубкою. У 7 пацієнтів СДК проводили через катетер, уведений у просвіт кишки — місце анастомозу, а перед закриттям останнього шва вводили розчин декаметоксину об'ємом 15—20 мл. Потім видаляли катетер і зав'язували останній стіжок міжкишкового шва.

Таким чином, результати лікування хворих, котрим проведено резекції кишечника з накладенням первинних анастомозів дали змогу констатувати відсутність ускладнень після операцій на тонкому і товстому кишечнику. Отже, СДК зони дигестивних анастомозів розчином декаметоксину — ефективний і технічно простий метод профілактики ускладнень.

Основна діюча речовина препарату «Декасан®» (ФП «Юрія-Фарм») — декаметоксин. Передусім

слід відзначити широкий спектр антимікробної дії препарату. «Декасан®» має бактерицидну, фунгіцидну, вірусоцидну та антипротозойну дію. Мінімальна бактерицидна концентрація препарату для стафілококів становить 0,9 мкг/мл. На представників родини Ентеробактерій препарат діє згубно в концентрації 7,8—31,2 мкг/мл, дріжджоподібні гриби роду *Candida* гинуть при 7,8 мкг/мл декаметоксину. Найвитриваліша до дії препарату паличка синьо-зеленого гною не витримує концентрації декаметоксину понад 125 мкг/мл [5]. Таким чином, «Декасан®», що містить 200 мкг/мл декаметоксину, перекриває бактерицидною дією весь спектр патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів. Сукупність етіопатогенетичних ланок розвитку запальних захворювань, зумовлених мікроорганізмами, потребує використання у процесі лікування поряд з антимікробними засобами імуномодуляторів, десенсибілізувальних та інших препаратів. Ослаблений організм хворого часто не здатний упоратись з інтенсивним навантаженням лікарськими засобами, що породжує розвиток невитримуваності дії лікарських засобів і погіршує перебіг захворювання. Тому найцінніші такі препарати, що мають політропну дію, позитивний вплив на різні ланки етіопатогенезу захворювання. Декаметоксин водночас із протимікробним ефектом позитивно впливає на природну і специфічну імунологічну реактивність, зумовлює статистично достовірне наростання титру комплементу. Десенсибілізувальна дія препарату виявляється в уповільненні розвитку анафілактичного шоку експериментальних тварин [4]. Проведені дослідження довели наявність протизапальної дії декаметоксину, механізм якої пов'язаний з пригніченням продукції серотоніну клітинами і пов'язаним із цим антиексудативним протинабряковим ефектом [6].

Корисною властивістю декаметоксину слід вважати його здатність підвищувати чутливість мікроорганізмів до антибіотиків. За умови суббактеріостатичних доз декаметоксину посилюється дія канаміцину, гентаміцину, стрептоміцину, еритроміцину, пеніциліну, тетрацикліну та ін. [7].

Важливий результат дослідження — дані В.В. Бікімірова (1995). В експерименті на ізольованих відрізках кишечника виявлено виражений спазмолітичний ефект декаметоксину, що за силою подібний до спазмолітичної дії дротаверину. Вочевидь, цей ефект водночас із протимікробною дією зумовлює високу ефективність інгаляційного застосування декаметоксину у хворих на хронічні бронхіти з обструктивним синдромом.

Висновки

Антисептичний препарат «Декасан®» характеризується адекватною лікувальною здатністю завдяки високій протимікробній активності та ізотонічності, що дає змогу успішно застосовувати його у хворих із гнійно-запальними захворюваннями різної локалізації, у дітей усіх вікових груп.

Застосування «Декасану®» сприяє швидкому очищенню рани черевної порожнини від гнійно-некротичного вмісту, утворенню в ній грануляційної тканини, зменшенню ранового больового синдрому та має високу профілактичну спрямованість.

Досвід тривалого застосування «Декасану®» у різних вікових групах засвідчує, що діти переносять препарат добре, без токсичних впливів на організм та без побічних явищ.

Література

1. Ковальчук В.П., Гуменюк М.І., Бікміров В.В. та ін. Результати експериментального і клінічного дослідження ефективності антисептичного препарату «Декасан®» // Вісник Вінницького державного медичного університету.— 2002.— № 2.— С. 292—294.
2. Коновалов Е.П., Терлецкий В.Н., Пляцюк К.И. и соавт. Использование антисептика «Декасан®» в практике неотложной хирургии // Клінічна хірургія.— 2004.— № 9.— С. 18—20.
3. Кривченя Д.Ю., Лисак С.В., Плотников О.М. Хірургічні захворювання у дітей.— Вінниця: Нова книга, 2008.— 298 с.
4. Палий Г.К. Лечебное, профилактическое и биологическое действие нового антимикробного препарата— декаметоксина: Автореф. дис. ... докт. мед. наук.— Краснодар, 1973.— 25 с.
5. Палій Г.К., Когет Т.О., Палій В.Г. та ін. Антисептики у профілактиці й лікуванні інфекцій.— К.: Здоров'я, 1997.— 201 с.
6. Поляченко Ю.В. Эксперимeтально-клиническое обоснование целесообразности применения декаметоксина в комплексом лечении больных посттравматическим остеомиелитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— К., 1995.— 16 с.
7. Раковская Р.В., Ковальчук В.П. Действие на эшерихии антимикробных препаратов и некоторых других факторов // Актуальные вопросы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии инфекционных болезней: Тез. респ. юбилейной конф., посвященной 100 летию ХНИИМВС им. И.И. Мечникова (13 октября 1987 г.).— Харьков, 1987.— С. 186—187.
8. Acar J.F. Actualite des Infections abacteries anaerohlcs // Rev. Prat. (Pans).— 1997.— Vol. 27.— P. 95.
9. Barllett J.G. Anaerobic bacterial infections of the lung and pleural space // Clin. Infect. Dis.— 2001.— Vol.4, N 16.— P. 248—255.
10. Fataar S. Radiologically controlled drainage of pleura and pulmonary collections // Australas. Radiol.— 2000.— N 2.— P. 111—116.

Профилактика и лечение абдоминальной хирургической инфекции у детей

А.А. Данилов[1], В.Ф. Рыбальченко[1], О.Б. Доманский[1, 3], С.А. Брагинская[2], Б.С. Ринзберг[2], Л.П. Будзинский[2], С.А. Расщепий[2], Д.С. Мамонтов[2], С.С. Шалупин[1]

[1]Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев
[2]Киевская городская детская клиническая больница № 1
[3]Киевская городская детская клиническая больница № 2

Цель работы — определить эффективность использования препарата декаметоксин в профилактике и лечении местных и распространенных гнойно-воспалительных болезней у детей с деструктивным и перфоративным аппендицитами, а также оценить эффективность препарата во время селективной деконтаминации кишечника (СДК) при его резекции.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 118 детей, которые пребывали на лечении в клинических отделениях КГДКБ № 1 и КГДКБ № 2 кафедры детской хирургии НМАПО имени П.Л. Шупика. С целью профилактики и лечения использовали антисептик «Декасан®» (ФП «Юрия-Фарм»). Возраст больных составлял от 3 мес до 17 лет. У всех детей клинически и лабораторно подтвердили этиологический диагноз гнойно-воспалительных заболеваний. Больные получали традиционную адекватную терапию в полном объеме, по показаниям им выполняли оперативное вмешательство. Хирургическое лечение заключалось в проведении лапаротомии, аппендэктомии, а при необходимости выполняли дренирование брюшной полости и резекцию участка кишки, как при острой, так и при плановой хирургической болезни. Интраоперационно проводили забор материала для бактериологического исследования.

Результаты и обсуждение. Исследование проводили в 3 нозологических группах: I — при лечении деструктивных аппендицитов, II — при лечении гнойных перитонитов, III — СДК при проведении резекции кишечника. Первая группа — это 48 больных, которые имели деструктивные формы аппендицита (флегмонозный, гангренозный, эмпиема червеобразного отростка) без перфорации, но с наличием местного воспалительного процесса брюшины. Как указывают исследования, продолжительность болезни у этой группы составляла 48 ч, а брюшная полость имела локальную раневую поверхность в области локализации отростка с гнойными или гнойно-фибринозными наслоениями. Вторая группа — это 42 больных, которые имели различные по распространенности перитониты. Продолжительность болезни у этой группы составляла более 48 ч, а два или три участка брюшной полости имели раневую поверхность с гнойными и гнойно-фибринозными наслоениями. Забор материала и микробиологическое исследование проводили интраоперационно на 3—4-е сут после оперативного лечения. Третья группа — это 28 больных, которым проводили СДК при его резекции раствором декаметоксина. Во время резекции тонкого (10 случаев) и толстого кишечника (18 больных) проводили селективную интраоперационную и послеоперационную деконтаминацию. На следующем этапе проводили интубацию кишечника через цекостому — у 9 пациентов и через прямую кишку — у 14 больных. Послеоперационную СДК проводили через трубку, которую ввели через цекостому, и интубационную прямокишечную трубку каждые 6 ч с объемом ввода 40—70 мл в зависимости от возраста больного. У 7 пациентов СДК проводили через катетер, введенный в просвет кишки — место анастомоза, а перед закрытием последнего шва вводили раствор декаметоксина в объеме 15—20 мл. Затем удаляли катетер и завязывали последний стежок межкишечного шва.

Выводы. Антисептический препарат «Декасан®» характеризуется адекватной лечебной способностью благодаря высокой противомикробной активности и изотоничности, что позволяет успешно применять его у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями различной локализации, у детей всех возрастных групп. Применение «Декасана®» способствует быстрому очищению раны брюшной полости от гнойно-некротического содержимого, образованию в ней грануляционной ткани, уменьшению раневого болевого синдрома, имеет высокую профилактическую направленность. Опыт длительного применения «Декасана®» в разных возрастных группах доказывает, что дети хорошо переносят препарат, без токсических воздействий на организм и без побочных явлений.

Ключевые слова: антисептики, декаметоксин, хирургические инфекции, профилактика и лечение.

Prevention and treatment of abdominal surgery infection in children

A.A. Danilov[1], V.F. Rybalchenko[1], O.B. Domanski[1, 3], S.A. Braginska[2], B.S. Rinzberh[2], L.P. Budzinski[2], S.O. Rozschepiy[2], D.S. Mamontov[2], C.S. Shalupin[1]

[1]P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate of the Ministry of Healthcare of Ukraine, Kyiv
[2]Kyiv City Clinical Hospital N 1
[3]Kyiv City Clinical Hospital N 2

The aim — was to determine the efficiency of drug decamethoxinum for prevention and treatment of local and common inflammatory diseases in children with destructive and perforated appendicitis, and to evaluate the effectiveness during selective decontamination for intestinal resections.

Materials and methods. 118 pediatric patients who were treated in clinical departments of KMDKL N 1 and N 2 of P.L. Shupyk. NMAPO surgery chair were studied. Antiseptic «Dekasan®» (AF «Yuriya Farm») was used for prevention and treatment. The age of patients ranged 3 months — 17 years. The ethiological diagnosis of pyo-inflammatory diseases was confirmed by clinical and laboratory tests in all patients. Patients received adequate traditional therapy, surgery was performed by administration. Surgical treatment included laparotomy, appendectomy, and if it was necessary — the drainage of the abdominal cavity, colon resection in case of acute and elective surgery. Biopsy for bacteriological study was performed during surgery.

Results and discussion. Study was heldd in three groups: I — the treatment of destructive appendicitis, II — in the treatment of septic peritonitis, III — selective decontamination of the intestine during intestinal resection. The first group consisted of 48 patients who had a destructive forms of appendicitis (abscess, gangrenous, empyema writhing appendix) without perforation, but with the presence of local peritoneum inflammation. The duration of the disease in this group was 48 hours, and the abdominal cavity had local wound surface with purulent or purulent-fibrinous layers. The second group consisted of 42 patients with different type of peritonitis. The duration of the disease in this group was 48 hours, and the state of two and three sections of the abdominal cavity had wound surface with purulent and purulent-fibrinous layers. The microbiological research was performed intraoperatively in 3—4 days after surgery.The third group consisted of 28 patients after intestinal resection and selective decontamination using decamethoxinum. Intraope¬rative and postoperative selective decontamination were performed in 10 (after intestinal resection) and

18 (colon resection) children. The next step was colon intubation through caecostoma in 9 patients and through rectum — in 14. Postoperative selective decontamination through caecostoma tube and rectum tube was performed every 6 hours (volume 40—70 ml) depending on the age of the patient. Selective decontamination with decamethoxinum through a catheter introduced into the intestine lumen — anastomosis place was held in the amount of 15 — 20 ml before the close of the last stitch in 7 patients. And then the catheter was removed and tied the last interintestinal seam.

Conclusions. Antiseptic solution «Dekasan®» has adequate treatment capacity due to high antimicrobial activity, isotonicity, which makes it possible to apply it successfully in patients of all ages with purulent-inflammatory diseases of different localization. «Dekasan®» administration provides rapid clearing of the abdomen wound purulent-necrotic content and formation of granulation tissue and helps to reduce a wound pain, has high preventive orientation. Experience of prolonged «Dekasan®» use in children of different age groups shows the absence of toxic effects and side effects.

Key words: antisepsises, decamethoxinum, surgical infections, prevention and treatment. ❐