

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З АПЕНДИКУЛЯРНИМ ПЕРИТОНІТОМ

М.Г.Мельниченко, В.В.Антонюк

Одеський національний медичний університет,
Обласна дитяча клінічна лікарня
Одеса, Україна

Робота присвячена проблемі підвищення ефективності лікування дітей з апендикулярним перитонітом на основі розробки програми комплексного відновлювального лікування. Основою роботи є лікування 441 дитини з апендикулярним перитонітом віком від 2 до 17 років. Використання комплексної програми відновлювального лікування дітей з апендикулярним перитонітом на стаціонарному етапі привело до підвищення ефективності лікування і забезпечило «добрий» результат відновлювального лікування у 89,0 % випадків і РГ і тільки у половини хворих КГ — 47,8 %.

Ключові слова: відновлювальне лікування, діти, апендикулярний перитоніт.

Вступ

На думку багатьох авторів [2, 3, 7], істотного прогресу в розв'язанні проблеми перитоніту у дитячому віці можна досягнути шляхом боротьби з ендогенною інтоксикацією і використання адекватних методів дренивання та санації черевної порожнини з урахуванням особливостей збудників інфекції, перебігу перитоніту, можливих порушень репродуктивної системи, а також чіткого алгоритму відновлювального лікування у післяопераційному періоді [1, 4, 8].

Особливе значення у хірургії черевної порожнини надається заходам її санації та дренивання. Ефективність оперативного втручання здебільшого визначається якістю санації черевної порожнини. Безумовним пріоритетом післяопераційного лікування апендику-

лярного перитоніту є раціональна антибіотикотерапія. Стратегія і тактика антибіотикотерапії, заснованої на сучасному уявленні про етіопатогенез, мікробіологічному моніторингу дає реальну можливість значно поліпшити результати лікування дітей навіть у критичному стані, зменшити частоту виникнення сепсису та знизити летальність [2, 4-6]. Підвищення якості лікування спостерігається при поєднанні використання природних і преформованих фізичних чинників. Тому важливим є пошук нових засобів оптимізації лікування апендикулярного перитоніту.

Спираючись на результати власних експериментальних і клінічних досліджень, була розроблена програма відновлювального лікування перитоніту у дітей.

Метою нашої роботи було підвищення ефективності лікування дітей з апендикулярним перитонітом на основі розробки програми комплексного відновлювального лікування.

Матеріали та методи дослідження

Об'єктом клінічних досліджень був апендикулярний перитоніт у 441 дитини віком від 2 до 17 років, які знаходились у відділенні гнійно-септичної хірургії Обласної дитячої клінічної лікарні м. Одеси. Превалуючу більшість становили діти з місцевим перитонітом (МП) — 387 (84,5 %), розповсюджене запалення черевної порожнини спостерігалось у 15,5 % (71 хворий) пацієнтів. До референтної групи (РГ) увійшли 242 дитини, у яких проводилося відновлювальне лікування за розробленою нами програмою на стаціонарному етапі. Контрольну групу (КГ) утворили 199 дітей, у яких проводилося лікування обмежено. Клінічний метод дослідження включав катамнестичний та фізикальний аспекти: вивчення анамнезу життя, перебігу захворювання, загальних проявів і локальних симптомів.

Основними завданнями відновлювального лікування дітей з апендикулярним перитонітом були: ліквідація патологічного осередку запалення; зменшення проявів запалення в організмі; стимуляція ушкоджених тканин; відновлення або поліпшення порушених функцій організму; запобігання інвалідизації; підвищення загальної реактивності організму; зміцнення досягнутого результату відновлювального лікування.

Основними принципами відновлювального лікування дітей з перитонітами були: ранній початок; послідовність; комплексність (поєднане й комбіноване застосування лікувальних ресурсів); етапність вве-

дення й помірність процедур; індивідуальний підхід (урахування віку й вихідного стану пацієнта, характеру захворювання, стадії й особливостей перебігу патологічного процесу, ускладнень і супровідних захворювань); диференційованість лікувально-реабілітаційних комплексів.

З огляду на зміни функцій організму на всіх рівнях, які викликані патологічним процесом у черевній порожнині, комплексне патогенетично обґрунтоване й саногенетично спрямоване відновлювальне лікування починалося з першої доби післяопераційного періоду. Відновлювальне лікування було спрямоване на купірування запалення у черевній порожнині, SIRS, відновлення моторно-евакуаторної функції кишечника, профілактику ускладнень (у тому числі спайкоутворення), повне відновлення функцій організму і базувалося на використанні таких комплексних заходів: медикаментозна терапія; дієтотерапія; бальнеотерапія; кінезотерапія; фізіотерапія. Медикаментозна терапія проводилася з урахуванням стадії захворювання, рівня запальної реакції організму, перебігу запалення.

Програма відновлювального стаціонарного лікування дітей з апендикулярним перитонітом передбачала проведення: передопераційної підготовки; хірургічної ліквідації патологічного осередку; комплексного відновлювального лікування.

Лікування апендикулярного перитоніту починалося із передопераційної підготовки та хірургічної операції. Передопераційна підготовка залежала від рівня запальної реакції та виразності порушень функцій організму, що визначалося результатами обстеження хворого з перитонітом, проводилося у відділенні інтенсивної терапії і продовжувалося під час анестезіологічного забезпечення оперативного втручання. Передопераційна підготовка полягала у такому: катетеризація центральної вени; установлення назогастрального зонда; катетеризація сечового міхура; інфузія кристалоїдних і колоїдних розчинів; антибактеріальна терапія; симптоматична терапія (усунення гіпертермії, десенсибілізуюча терапія, поліпшення реології); емпірична антибіотикотерапія; моніторинг гемодинаміки.

Тривалість передопераційної підготовки визначали індивідуально, в середньому вона не перевищувала 2–3 год, за необхідності продовжувалася як лікувальна терапія під час операції. Ефективність передопераційної підготовки оцінювали за клінічними ознаками: зниження температури тіла до субфебрильних цифр, нормалізація діурезу, поліпшення показників гемодинаміки (ЦВТ, гематокрит, ЧСС, нормалізація КОС).

Оперативне втручання завжди проводилося під загальною анестезією зі штучною вентиляцією легень (ШВЛ). Оперативне втручання передбачало: усунення осередку запалення — джерела перитоніту; інтраопераційна санація черевної порожнини; декомпресія кишечника (за показаннями); раціональне дренивання черевної порожнини.

Адекватним доступом при розповсюдженому перитоніті вважали серединну лапаротомію, при відмежованому перитоніті лапаротомію проводили трансректально або з апендикулярного доступу. У наших спостереженнях у дітей (441 пацієнт) з передопераційним діагнозом «апендикулярний перитоніт» проведено серединну або правобічну лапаротомію. Як видно з табл. 1, при розповсюдженому перитоніті у 91,6 % випадків проведена серединна лапаротомія, тільки у 8,5 % дітей хірургічне лікування починали правобічним доступом, що потребувало додаткового розширення операційної рани. У 82,7 % випадків місцевого перитоніту виконано правобічну лапаротомію, серединного розрізу за наявності клінічних ознак потребували 17,3 % хворих.

Таблиця 1

Розподіл дітей з апендикулярним перитонітом за видом лапаротомії

Нозологія	Правобічна лапаротомія		Серединна лапаротомія		Разом
	Кількість дітей		Кількість дітей		
	абс.	%	абс.	%	
Розповсюджений перитоніт	6	8,5	65	91,6	71
Місцевий перитоніт	306	82,7	64	17,3	370
Усього	312		129		441

Після розтину черевної порожнини, насамперед, видалявся патологічний ексудат за допомогою електричного відсмоктувача, особлива увага приділялася ділянкам нагромадження ексудату: порожнина малого таза, бокові канали та ін. Інтраопераційно знаходили помірну або більшу кількість мутного ексудату, гній, набряк та гіперемію сальника, залучення його у запальний процес, фібрин в ілеоцекальній ділянці та на петлях кишок, склеювання їх; в ілеоцекальній ділянці визначалися пухкі адгезії; у дівчат під час ревізії органів малого таза в усіх випадках виявляли гіперемію і набряк маткових труб (іноді правого яєчника і фімбрії).

Усунення джерела перитоніту — видалення деструктивно зміненого апендикса — проводилося за загальноприйнятими методами, у дітей старшого віку перевага віддавалася обробці культу відростка кисетним способом, у дітей до 3 років — лігатурному методу. Блокаду брижі проводили 0,25 % розчином новокаїну в залежності від віку дитини.

Розв'язання наступного завдання — адекватна інтраабдомінальна санація черевної порожнини, метою якої було механічне видалення токсинів, бактерій та патологічного вмісту черевної порожнини. Санація складалася із ретельного видалення ексудату та патологічного вмісту черевної порожнини (серозно-гнійний, фібринозно-гнійний ексудат) багаторазовим ощадливим промиванням черевної порожнини осмосврівноваженими сольовими розчинами загальним об'ємом 1–5 л, завершали промиванням із додаванням розчину діоксидину, амінокапронової кислоти. Фібринозні нашарування видалялися вологим тупфером, щільно фіксовані згустки фібрину не видалялися. Навіть при за давненому перитоніті (3-я стадія) перевагу віддавали лише ретельному інтраопераційному промиванню великою кількістю рідини, що може забезпечити зворотний розвиток запального процесу. На наш погляд, післяопераційний лаваж не мав переваг перед посиленим промиванням черевної порожнини інтраопераційно. Тільки при прогресуючому перитоніті в окремих випадках виникала необхідність проведення релапаротомії із повторною інтраопераційною санацією, розкриття міжкишкових абсцесів або проведення лапаростомії.

Після санації черевної порожнини визначали показання до декомпресії кишечника. Виявлення парезу III ступеня були підставою до дренування кишечника. Контроль ефективності евакуації вмісту проводили інтраопераційно. Вважаємо можливими такі варіанти декомпресії: назоінтестинальна інтубація, трансанальна інтубація, інтубація кишечника крізь гастро-, ентеро- й апендикостому, але перевага віддавалася неінвазивній декомпресії. Декомпресію виконували шляхом введення стандартного одно- або двопорожнинного назогастрального зонда. Тривалість дренування тонкої кишки до 3–4 діб; після відновлення моторики кишечника зонд видаляли.

Виконання наступного завдання — дренування — залежало від розповсюженості запалення черевної порожнини, стадії перитоніту з метою активної та пасивної евакуації інтраабдомінального ексудату, контролем за станом запалення, кількістю та характером ексудату, іноді введення у черевну порожнину розчину антибіотика або ан-

тисептика. Показаннями для дронування черевної порожнини були: розповсюджений перитоніт, абсцеси, невпевненість у повному видаленні відростка при абсцедуванні. Дренування черевної порожнини при місцевому перитоніті проводили поліхлорвініловою (ПХВ) трубою, підведеною до ложа відростка. При розповсюдженному перитоніті другий дренаж додатково підводили через контрапертуру у малий таз; якщо запалення охоплювало усю черевну порожнину, додаткові дренажні трубки розташовувалися у правому та лівому фланках. Наприкінці у черевну порожнину вводили добову дозу розчину антибіотика та кортикостероїди за В. С. Топузовим. При відмежованому запаленні та формуванні абсцесу I-II, інтраопераційно у праву клубову ділянку підводили мікроіригатор для проведення регіональної антибіотикотерапії у післяопераційному періоді за розробленою методикою.

Обсяг операцій у дітей з апендикулярним перитонітом, які знаходилися під нашим спостереженням, наведено у табл. 2. Як свідчать дані табл. 2, найчастіше при апендикулярному перитоніті виконувались апендектомія + санація + дронування черевної порожнини. При розповсюдженному перитоніті у 3 випадках додатково проводилася інтубація кишечника, але тривалий перебіг перитоніту призвів до виконання релапаротомії у 6 випадках.

Після операції хворі знаходилися у відділенні інтенсивної терапії на функціональному ліжку (Фовлерівське положення) протягом 2–4 діб. При стабілізації стану дитину переводили до відділення гнійно-септичної хірургії, де продовжували комплексне лікування.

Таблиця 2

Розподіл дітей з апендикулярним перитонітом за обсягом операцій

Обсяг операції	Місцевий перитоніт		Розповсюджений перитоніт		Разом
	абс.	%	абс.	%	
Апендектомія+санація	59	15,9			59
Апендектомія+санація +дронування черевної порожнини	311	84,1	68	95,8	379
Апендектомія+санація +дронування черевної порожнини + інтубація кишечника			3	4,2	3
Релапаротомія: санація + дронування черевної порожнини			6	8,5	6
Усього	370	100,0	71	100,0	441+6

Відновлювальна медикаментозна терапія здійснювалася за основними напрямками вплив на макроорганізм, на мікроорганізм та місцеву терапію.

Вплив на макроорганізм передбачав корекцію гемодинамічних і респіраторних порушень, нормалізацію обмінних процесів, що досягалося інфузійною детоксикацією, об'єм якої залежав від рівня запальної реакції та фази перитоніту. Крім того, медикаментозна терапія була спрямована на купірування запалення у черевній порожнині, відновлення моторно-евакуаторної функції кишечника, профілактику ускладнень, корекцію імунітету, повне відновлення функцій організму.

Конкретними завданнями інтенсивної терапії SIRS й абдомінального сепсису при апендикулярному перитоніті були: оптимізація транспорту кисню; респіраторна підтримка з використанням за необхідністю ШВЛ; імунокорекція; профілактика порушень загального й місцевого гомеостазу; адекватна нутритивна підтримка. З цією метою вводили електролітні моно- і полікомпонентні калієві-місні розчини (глюкозо-калієва суміш, розчин Рінгера, сорбілакт, реосорбілакт, реомберин та ін.); донатори енергії окисно-відновних реакцій (кокарбоксілаза, аскорбінова кислота, тіамін) за віковими дозами.

Симптоматична терапія передбачала відновлення ушкоджених функцій організму за наявності клінічних ознак при динамічному спостереженні. З цією метою купірували підвищення загальної температури, больового синдрому, запобігали блюванню, відновлювали перистальтику кишечника тощо. Медикаментозну стимуляцію перистальтики кишечника здійснювали прозерином і церукалом, пізніше використали ентеросорбенти (мультисорб, ентеросгель).

Імунотерапію здійснювали диференційовано відповідно до порушення ланок імунітету й етіологічного чинника та виразності рівня запальної реакції. Для швидкого прийняття рішення про дефектність ланок імунітету використовували загальну гемограму та результати бактеріоскопії перитонеального вмісту. Так, за наявності грампозитивного збудника та порушення Т-ланки застосовували декарис і препарати тимуса; за наявності грамнегативної флори — декарис і вітаміни А, Е. При порушеннях А-ланки застосовували синтетичні імуномодулятори — метилурацил, пентоксил. Визначення дефектності В-ланки потребувало застосування високоспецифічних препаратів — специфічної плазми й гамаглобуліну.

Вплив на мікроорганізм здійснювали проведенням антибактеріальної терапії. Антибактеріальну терапію починали до операції емпірично й продовжували до одержання результатів мікробіологічних досліджень перитонеального вмісту й крові. Тривалість антибактеріальної терапії визначалася її ефективністю, яку оцінювали через 48–72 год після початку. Критеріями ефективності були: позитивна динаміка клінічних симптомів абдомінального запалення; зниження гарячки; зменшення інтоксикації; зменшення виразності рівня запальної реакції. Усі хворі отримували 2 або 3 курси парентеральної антибіотикотерапії, для чого використовували переважно комбінацію цефалоспоринів III–IV покоління і аміноглікозидів максимальними терапевтичними дозами (цефалоспорини III–IV + аміноглікозиди ± метронідазол, 1-2 курси). Антибактеріальне лікування пріоритетним було в режимі деескалаційної терапії.

Дієтотерапія на стаціонарному етапі залежала від термінів оперативного втручання й ступеня виразності порушень функції травного тракту і потребувала найбільшої диференціації у ранньому післяопераційному періоді.

Питну бальнеотерапію ефективно використовували з 2–3-ї доби післяопераційного періоду гідрокарбонатною водою у режимі примусового пиття. У подальшому при порушенні моторно-евакуаторної функції травного тракту було рекомендовано середньомінералізовану гідрокарбонатну та сульфатну води пити за 40–60 хв до їди у кількості 100–150 мл (тричі на добу), теплу або кімнатної температури, тривалість лікування 1 міс.

Місцеве лікування передбачало загоєння післяопераційної рани, запобігання нагноєнню рани (аплікації антисептиків), попередження та лікування інтраабдомінальних ускладнень (заочеревинне введення антибіотика з подальшою гальванізацією). У ранньому післяопераційному періоді на післяопераційну рану накладали аплікації з антисептиками — розчином хлоргексидину або 1 % розчином хлорофіліпту. У разі гіперемії рани використовували розчин рифампіцину у 25 % розчині димексиду, при нагноєнні рани проводили терапію за принципами лікування гнійних ран. Після зняття швів рану обробляли розчином бриліантового зеленого.

На стаціонарному етапі (у ранньому післяопераційному періоді) використовували апаратну фізіотерапію загального, сегментарного й локального впливу (УФО крові, магніто- і лазеротерапія, УВЧ-терапія, лікарський електрофорез).

Результати дослідження та їх обговорення

Порівняльний аналіз перебігу післяопераційного періоду показав, що проведення відновлювального лікування дітей з апендикулярним перитонітом за розробленою схемою сприятливо впливало на перебіг захворювання, сприяючи ранньому відновленню перистальтики й моторно-евакуаторної функції кишечника, зменшуючи кількість ускладнень, у тому числі спайкового процесу в черевній порожнині й малому тазі, що підтверджено терміном купірування клінічних ознак у дітей з усіма формами апендикулярного перитоніту (рис. 1).

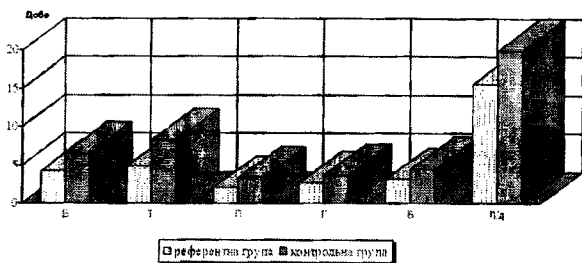


Рис. 1. Термін купірування клінічних ознак у дітей з апендикулярним перитонітом референтної і контрольної груп: Б — біль; Т — загальна температура тіла; П — відновлення перистальтики; Г — відходження газів; В — наявність випорожнення; Л/д — ліжкодень ($p=0,0000$)

Як видно з рис. 1, використання алгоритму комплексного відновлювального лікування у післяопераційному періоді хворих РГ дозволяло купірувати больовий синдром на 2–3 доби раніше, нормалізувати загальну температура на 4 доби швидше, на 2–3 доби раніше відновлювало перистальтику кишечника, на 5 діб зменшувало термін перебування хворих у стаціонарі.

Таким чином, проведено за розробленою програмою відновлювальне лікування дітей, прооперованих з приводу апендикулярного перитоніту, забезпечувало більш високий ефект у порівнянні з хворими, які отримали відновлювальне лікування обмежено. Підсумковий аналіз результатів стаціонарного лікування за трибальною системою був проведений серед усіх спостережуваних дітей і показав таке: безпосередній «добрий» результат лікування досягнутий у 89,0 % хворих РГ і тільки у половини хворих КГ — 47,8 % (табл. 3). У дітей референтної групи «незадовільний» безпосередній результат відмічено тільки у 2,8 %, тимчасом як у дітей контрольної групи «незадовільний» безпосередній результат відновлювального лікування спостерігався майже у чверті хворих — 25,1 %.

Результати відновлювального лікування у дітей з апендикулярним перитонітом

Група	Безпосередній результат						Разом
	«Добрий»		«Задовільний»		«Незадовільний»		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Референтна	227	89,0	21	8,2	7	2,8	255
Контрольна	97	47,8	55	27,1	51	25,1	203
Усього	324		76		58		441

Таким чином, диференційоване використання комплексного відновлювального лікування дітей з апендикулярним перитонітом за розробленою програмою на стаціонарному етапі сприятливо впливає на перебіг захворювання, а саме приводить до такого:

- скорочення часу купірування основних клінічних ознак у післяопераційному періоді на 2–4 доби при порівнянні РГ і КГ;
- покращення «добрих» результатів лікування хворих РГ (89,0 % дітей проти 47,8 % у КГ) і зниження «незадовільного» результату лікування серед дітей РГ до 2,8 % проти 25,1 % у дітей КГ;
- скорочення терміну перебування хворих референтної групи у стаціонарі майже на 5–7 діб.

Висновки

Застосування розробленої комплексної програми відновлювального лікування дітей з апендикулярним перитонітом на стаціонарному етапі скорочує термін купірування загальноклінічних проявів запального процесу у післяопераційному періоді на $(2,1 \pm 0,7)$ доби, знижує кількість ускладнень у післяопераційному періоді (з 52,2 % до 11,0 %), підвищує кількість «добрих» безпосередніх результатів до 89,0 % випадків і знижує «незадовільні» результати до 2,8 %. «Задовільні» результати складають 8,2 % випадків ($p < 0,0001$).

Література

1. Костюченко К. В. Хирургическая тактика при распространенном перитоните и прогноз его исходов / К. В. Костюченко, В. В. Рыбачков // Российский медицинский журнал. — 2005. — № 3. — С. 34–37.
2. Лечение аппендикулярного перитонита у детей / Карасева О.В., Рошаль Л.М., Брянцев А.В. [и др.] // Детская хирургия. — 2007. — №3. — С. 23–27.
3. Перитонит: практическое руководство / под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова. — М.: Литтерра, 2006. — 208 с.

4. Підгірний Я. М. Стратегія стартової антибіотикотерапії у хворих із перитонітом / Я.М.Підгірний // Клиническая антибиотикотерапия. — 2005. — № 5. — С. 35-40.
5. Шифрин Г. А. Абдоминальный сепсис: биологические реакции, антиноцицептивное обезболивание и опережающая интенсивная терапия / Г.А.Шифрин, М.Л.Горенштейн // Патология. — 2005. — Т. 2, № 2. — С. 8-11.
6. Agalar F., Eroglu E., Bulbul M. et al. Staged abdominal repair for treatment of moderate to severe secondary peritonitis. // World J. Surg. —2005. — №2. — P.240-244.
7. Kokoska E.R., Silen M.L., Tracy T.F. et al. Perforated appendicitis in children: risk factors for the development of complications // Surgery. — 1998. — Vol. 124. — P.619-625.
8. Shorvon P. J. Imaging of appendicitis: a cautionary note // Br. J. Radiol. — 2002. — Vol. 75. — P.717-720.

М.Г.Мельниченко, В.В.Антонюк. Актуальные вопросы лечения детей с аппендикулярным перитонитом. Одесса, Украина.

Ключевые слова: восстановительное лечение, дети, аппендикулярный перитонит.

Работа посвящена проблеме повышения эффективности лечения детей с аппендикулярным перитонитом на основе разработки программы комплексного восстановительного лечения. Основой работы является лечение 441 ребенка с аппендикулярным перитонитом в возрасте от 2 до 17 лет. Использование комплексная программа восстановительного лечения детей с аппендикулярным перитонитом на стационарном этапе привело к повышению эффективности лечение и обеспечило «хороший» результат восстановительного лечения в 89,0 % случаев РГ и только у половины больных КГ — 47,8 %.

M.G.Melnychenko, V.V.Antonyuk. Actual question the treatment of children with appendicular peritonitis. Odessa, Ukraine.

Key words: restoration treatment, children, appendicular peritonitis.

The thesis is devoted to the problem of increase of efficiency of treatment of children with appendicular peritonitis based on development of the complex restoration treatment program. The basis of the work is treatment of 441 children with appendicular peritonitis in the age from 2 to 17 years. The use of the complex program of restoration treatment of children with appendicular peritonitis in-patient hospital stage increased the efficiency of treatment and provided a «good» result of restoration treatment in 89,0% cases of RG and only at the half of patients of KG — 47,8%.