

Досвід лікування дітей з післяопераційними інтраабдомінальними інфільтратами

М. Г. Мельниченко, В. В. Антонюк
Одеський національний медичний університет

Experience of treatment of children, suffering postoperative intraabdominal infiltrates

M. G. Melnichenko, V. V. Antonyuk
Odessa National Medical University

Реферат

Мета. Підвищення ефективності лікування післяопераційних інтраабдомінальних інфільтратів (ПІІ) у дітей шляхом використання розробленої програми комплексного лікування.

Матеріали і методи. Накопичено досвід лікування 150 дітей з ПІІ. Проведено порівняльний аналіз ефективності розробленої програми комплексного лікування.

Результати. Встановлено, що розроблена програма комплексного стаціонарного лікування ПІІ забезпечує добрий результат у 83,0% дітей. Використання внутрішньоосередкової потенційованої антибіотикотерапії у поєднанні з ендоректальною протизапальною терапією в комплексному лікуванні дітей з ПІІ приводило до скорочення строків зникнення основних клінічних ознак на 5 – 8 діб, а строків перебування хворих у стаціонарі – на 6 – 8 діб.

Висновки. Застосування розробленої програми комплексного стаціонарного лікування знижувало частоту абсцедування ПІІ у дітей у 4,4 разу, а використання первинної лапароскопії – у 1,3 – 1,7 разу.

Ключові слова: діти; післяопераційні інтраабдомінальні інфільтрати; лікування.

Abstract

Objective. Raising of the treatment efficacy for postoperative intraabdominal infiltrates (PII) in children, using the elaborated program of complex treatment.

Materials and methods. Experience of treatment of 150 children, suffering PII, was accumulated. Comparative analysis of efficacy for the elaborated program of complex treatment was conducted.

Results. There was established, that the elaborated program of the PII complex stationary treatment guarantees good result in 83.0% of children. Application of intramedia potentiated antibioticotherapy together with endorectal anti-inflammatory therapy in children, suffering PII, caused the shortening of terms for the main clinical signs elimination by 5 – 8 days, and for the stationary stay of the patients – by 6 – 8 days.

Conclusion. Introduction of the elaborated program of complex stationary treatment have lowered the abscess formation rate for PII in children in 4.4 times, and application of primary laparoscopy – in 1.3 – 1.7 times.

Keywords: children; postoperative intraabdominal infiltrates; treatment.

Вирішальне значення в лікуванні гострих запальних захворювань органів черевної порожнини має адекватна хірургічна тактика, однак наслідки таких захворювань залежать також від обсягу й характеру супровідного комплексного лікування [1 – 3]. ПІІ у дітей найчастіше формуються після апендикулярного перитоніту внаслідок морфофункціональних особливостей тканин черевної порожнини та поширення запалення на великий сальник. Саме запальні зміни великого сальника призводять до утворення післяопераційного оментиту або інтраабдомінального інфільтрату [4 – 6]. Тому загальні принципи лікування дітей з ПІІ впливають із принципів лікування апендикулярного перитоніту, покликаних запобігти виникненню післяопераційних ускладнень [5 – 9].

Спираючись на результати власних клінічних досліджень, ми розробили програму комплексного лікування ПІІ у дітей з апендикулярним перитонітом шляхом поєданого використання медикаментозних і преформованих фізичних чинників у стаціонарі та в умовах поліклініки.

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування ПІІ у дітей шляхом використання розробленої програми комплексного лікування.

Матеріали і методи дослідження

Проведено аналіз лікування 150 дітей з ПІІ віком від 2 до 18 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні гнійно-септичної хірургії Одеської обласної дитячої клінічної лікарні. Для оцінки ефективності запропонованої програми комплексного лікування ПІІ усі хворі були розподілені на дві групи – основну й контрольну. Оскільки з приводу первинної патології діти були оперовані відкритим (лапаротомія) та закритим (лапароскопія) способами, в кожній групі було виділено підгрупи за способом первинного втручання – відповідно КП1 та КП2 і ОП1 та ОП2. Контрольну групу склали 97 дітей, з них 78 (80,4%) первинно оперовані з використанням лапаротомії (КП1), 19 (19,6%) – лапароскопії (КП2) ($\chi^2=0,92$, $p=0,63$). У всіх цих хворих у післяопераційному

періоді діагностовано ПШ, їм проводили стандартне лікування (інфузійна детоксикація, антибіотикотерапія, симптоматична терапія, аплікації антисептиків). З–поміж лікувальних фізичних чинників застосовували тільки ультразвуковою терапією.

В основну групу включили 53 пацієнти, з них 32 первинно оперовані з використанням лапаротомії (ОП1), 21 – лапароскопії (ОП2). Перебіг післяопераційного періоду у хворих ОП1 і ОП2 був однаковий, базова терапія залежала від первинного діагнозу, а не від способу відкриття черевної порожнини. У разі виникнення ПШ відновлювальне лікування проводили за розробленою нами програмою.

За статтю, віком, наявністю патології та клінічними ознаками порівнювані групи не мали відмінностей.

Комплекс консервативної терапії був спрямований на швидке зникнення запалення в черевній порожнині, запобігання абсцедуванню, підтримку моторно–евакуаторної функції кишечника, профілактику злукоутворення в черевній порожнині та передбачав стаціонарний і позастаціонарний етапи.

Стаціонарний етап мав за мету зникнення запалення.

Сипкий або щільний інфільтрат: вплив на макроорганізм (детоксикаційна, симптоматична, вітаміно– та імуномодельюча терапія); вплив на мікроорганізм (раціональна адекватна антибактеріальна терапія з призначенням 1 – 2 парентеральних препаратів 1 – 2 курсами); місцеве лікування (потенційована внутрішньоосередкова антибіотикотерапія, лікувальні мікроклізми або ректальні супозиторії нестероїдних протизапальних засобів – НПЗЗ).

Абсцедуючий інфільтрат: розтин та дренивання інфільтрату (за Пироговим, ендоректально або трансабдомінально шляхом релапаротомії); вплив на макроорганізм (детоксикаційна, симптоматична, вітаміно– та імуномодельюча терапія); вплив на мікроорганізм (раціональна адекватна антибактеріальна терапія з призначенням 2 – 3 парентеральних препаратів, спрямована на аероби та анаероби, 1 – 2 курсами); місцеве лікування після релапаротомії (лікувальні мікроклізми або ректальні супозиторії НПЗЗ, електрофорез, магнітотерапія).

Позастаціонарний етап мав за мету місцеве та загальне відновлення порушених фізіологічних властивостей тканин.

Сипкий, щільний інфільтрат або після абсцедування: місцева фізіотерапія (електрофорез калію йодиду або лідази, діадинамо– та магнітотерапія, ультразвукове введення гідрокортизону); тканинна терапія (призначення тканинних біостимуляторів: алое, ФІБС тощо); локальна протизапальна терапія (ректальні супозиторії НПЗЗ, зокрема вольгарен, тощо); локальна протизлукова терапія (ректальні супозиторії дістрептази); диспансеризація протягом року (динамічний контроль самопочуття, корекція дискомфорту та порушень органів травлення тощо).

ПШ у дітей з апендикулярним перитонітом лікували шляхом етапного використання лікувальних комплексів на область живота, які включали апаратну фізіотерапію (регіональний антибактеріальний електрофорез, діадинамо–, магнітотерапію) та ендоректальну протизапальну терапію (лікувальні антибактеріальні мікроклізми, НПЗЗ у вигляді ректальних супозиторіїв), що посилює місцеву

антибактеріальну дію, забезпечує інтегрований протизапальний ефект, регулює місцевий гомеостаз та поліпшує результати лікування.

Результати

Проведений статистичний аналіз ($p=0,00$) не виявив відмінностей первинних локальних та загальних клінічних ознак у дітей досліджуваних груп під час госпіталізації (наявність і локалізація м'язового дефансу та подразнення очеревини, симптом пальпованої «пухлини», блювання, нависання передньої стінки прямої кишки), тобто досліджувані групи порівнянні за всіма показниками.

Аналіз наявних локальних специфічних клінічних ознак у разі виникнення ПШ показав їх аналогічність у всіх дітей, тобто локальні специфічні клінічні ознаки ПШ не залежали від способу первинного оперативного втручання – лапаротомії або лапароскопії.

У всіх хворих контрольної й основної груп у післяопераційному періоді зберігався біль у животі, який на відміну від болю при госпіталізації був неінтенсивний, ниючий та більш провокований, ніж самостійний. Локалізація болю достовірно вказувала на місце інтраабдомінального інфільтрату. У 122 (81,3%) хворих біль спостерігали справа, у 28 (18,7%) – внизу живота при інфільтраті малого таза.

Симптом пальпованої «пухлини» в післяопераційному періоді виявляли у всіх пацієнтів в місці формування ПШ. Так, при локалізації ПШ у здухвинній ділянці справа, пальповану «пухлину» справа констатували у 80,8% хворих, КП1, 84,2% – КП2, 81,3% – ОП1, 80,9% – ОП2; при формуванні інфільтрату малого таза «пухлину» пальпували внизу живота у 19,2% хворих КП1, 15,8% – КП2, 18,7% – ОП1, 19,1% – ОП2.

Порушення випорожнення було тільки у 38 (25,3%) дітей, що пов'язано з локалізацією інфільтрату в малому тазі або з його абсцедуванням.

Нависання передньої стінки прямої кишки під час ректоабдомінального бімануального обстеження виявили у 114 (76,0%) хворих. Бімануальна пальпація інфільтрату, розташованого вище або медіально, була недоступна. Подразнення очеревини та м'язовий дефанс спостерігали тільки у разі виникнення абсцесів над місцем локалізації ПШ: у 26,9% хворих КП1, 15,8% – КП2, 6,2% – ОП1, 4,8% – ОП2, у цілому у 2,5 разу частіше справа, ніж внизу живота.

Ефективність комплексного лікування дітей з ПШ оцінювали за динамікою післяопераційного перебігу захворювання, враховували самопочуття, больовий синдром, температурну реакцію, зникнення пальпованої «пухлини», дані ректоабдомінального обстеження, лабораторних досліджень, ультрасонографії, виникнення ускладнень, строки перебування хворих у стаціонарі. На основі моніторингу фізикальної, клініко–лабораторної та ультразвукової картини визначали подальшу тактику лікування хворого.

Порівняльний аналіз показав, що проведення комплексного стаціонарного лікування дітей з ПШ з використанням потенційованої регіональної фізіотерапії у поєднанні з ендоректальною протизапальною терапією сприятливо впливало на перебіг захворювання, про що свідчить динаміка основних клінічних ознак у хворих основної та

Терміни спадання (доба) клінічних ознак у дітей з ПШ в залежності від лікування ($\bar{x} \pm SD$)

Клінічна ознака	Група хворих			
	контрольна (n=97)		основна (n=53)	
	КП1 (n=78)	КП2 (n=19)	ОП1 (n=32)	ОП2 (n=21)
Зникнення болю	16 ± 4,4	15 ± 5,0	12,4 ± 2,4**	12,1 ± 2,8***
Визначення пальпованої «пухлини»	5,7 ± 0,8	5,4 ± 1,6	5,6 ± 0,8	5,5 ± 1,1
Зникнення пальпованої «пухлини»	18,4 ± 4,6	16,2 ± 2,9*	13,8 ± 3,2**	12,4 ± 3,0***
Наявність пальпованої «пухлини»	13,0 ± 4,1	11,0 ± 1,9*	8,2 ± 3,1**	6,9 ± 3,3***
Нормалізація температури тіла	17,3 ± 5,0	15,3 ± 4,9	14,9 ± 2,7**	13,8 ± 2,2
Ендоректальна температура (10-та доба)	38,2 ± 1,9	37,7 ± 1,3	37,4 ± 1,0**	37,3 ± 1,2
Наявність випорожнення	4,1 ± 0,7	4,1 ± 0,8	3,9 ± 0,5	3,7 ± 0,4***
Ліжко-доба	23,6 ± 5,3	20,3 ± 5,5*	18,3 ± 3,0**	14,1 ± 3,7***

Примітка. * – достовірна різниця між показниками КП1 і КП2 ($p < 0,05$); ** - достовірна різниця між показниками КП1 і ОП1 ($p < 0,05$); *** - достовірна різниця між показниками КП2 і ОП2 ($p < 0,05$).

контрольної груп (див. таблицю). Необхідно відзначити, що перебіг ПШ мав відмінності у дітей, первинно оперованих з використанням лапароскопії, як у КП2, так і в ОП2.

Як свідчать дані таблиці, больовий синдром у дітей ОП1 і ОП2 зникав у середньому на 2 доби раніше, ніж у дітей КП2, та на 4 доби раніше, ніж у дітей КП1. Пальповану «пухлину» у всіх дітей визначали в середньому на 5 – 6-ту добу. Пальпована «пухлина» у дітей ОП2 та ОП1 залишалась протягом 7 – 8 діб, а у дітей КП2 та КП1 – протягом 11 – 13 діб, тобто в цілому в 1,5 – 1,8 рази скоріше зникав ПШ завдяки застосованому комплексному лікуванню. Крім того, пальпована «пухлина» у дітей КП2 та ОП2, тобто оперованих первинно з використанням лапароскопії, зникала раніше на 1 – 2 доби, що свідчить про більш сприятливий перебіг ПШ після закритого первинного втручання.

Температура тіла у дітей ОП1 та ОП2 нормалізувалась на 3 – 4 доби раніше у порівнянні з контрольною групою.

Самостійне випорожнення у всіх дітей з ПШ наставало в строки, що між собою мало відрізнялися. Це свідчило про те, що інтраабдомінальний інфільтрат не призводив до непрохідності.

Крім того, завдяки сприятливому перебігу клінічної картини ПШ у дітей основної групи строки стаціонарного лікування були коротшими на 5 – 6 діб у порівнянні з контрольною групою. Діти, первинно оперовані з використанням лапароскопії (КП2 та ОП2), перебували у стаціонарі на 3 – 4 доби менше, ніж діти КП1 та ОП1, тобто після закритого втручання перебіг ПШ сприятливий.

Порівняльний аналіз гемограм у хворих показав, що до лікування вони статистично вірогідно не відрізнялися: більшість показників гемограми стабілізувалась на 10-ту добу і в основній, і в контрольній групі, за середніми значеннями більшості показників розбіжностей не відзначено.

Дані УЗД в динаміці корелювали з фізикальними ознаками та свідчили про зменшення розмірів інфільтрату у дітей основної групи на 4 – 5 діб раніше, ніж у дітей контрольної групи, з яких у 24 (24,7%) з'явилися посилення неоднорідності структури, рідинний внутрішньоінфільтратний компонент, випіт у черевній порожнині, що свідчило про абсцедування інфільтрату. В основній групі, де ПШ лікували за розробленою методикою, абсцедування

інфільтрату спостерігали у 5,6% хворих. Тобто використання розробленої методики лікування ПШ приводило до зменшення частоти їх абсцедування у 4,4 рази в порівнянні з контрольною групою. У дітей КП2, яким виконували первинне лапароскопічне втручання, частота абсцедування ПШ була меншою в 1,7 рази (15,8%) порівняно з КП1 (26,9%), а у дітей ОП2 цей показник був меншим у 1,3 рази (4,8%) порівняно з ОП1 (6,3%), що підтверджує взагалі щадний перебіг ПШ після мініінвазивних втручань.

Ультразвуковий моніторинг у всіх спостереженнях допомагав візуалізувати стадію ПШ (пухкий, щільний, абсцедування) і обирати лікувальну тактику в залежності від стадії та контролювати зміни інфільтрату. Абсцедування ПШ корелювало з його площею. Найчастіше спостерігали абсцедування інфільтратів, площа яких перевищувала 40 см². Тобто чим більший за площею формувалася ПШ, тим частіше відбувалось його абсцедування. У дітей, оперованих з використанням лапароскопії, площа інфільтрату не перевищувала 60 см².

Як показав аналіз, у дітей, оперованих первинно з використанням лапароскопії, взагалі виникало менше ускладнень, тобто первинне щадне втручання в цілому приводило до щадного перебігу захворювання. Так, у дітей КП1 спостерігали в 1,7 рази більше ускладнень (61,5%), ніж у дітей КП2 (36,8%), яких оперували з використанням лапароскопічного способу. У дітей ОП2 ускладнення виникали в 2 рази рідше (9,5%), ніж у дітей ОП1 (21,9%), у яких використовували відкриту лапаротомію ($\chi^2=46,00$; $p=0,0001$).

Підсумковий аналіз результатів стаціонарного лікування за трибальною шкалою показав, що безпосередній добрий результат лікування досягнуто у 83,0% хворих основної і у 43,3% хворих контрольної групи, тобто у 2 рази менше. Як задовільний безпосередній результат лікування оцінено у 11,3% дітей основної та у 31,9% дітей контрольної групи. Незадовільний безпосередній результат відмічено тільки у 5,7% хворих основної групи, тим часом як у контрольній групі незадовільний безпосередній результат комплексного лікування спостерігали у 24,7% хворих.

Обговорення

Досі немає універсального способу запобігання виникненню інтраабдомінальних інфільтратів та абсцесів у піс-

ляопераційному періоді або їх лікування, тому рання діагностика можливих ускладнень та диференційований підхід до вибору лікувальної тактики в залежності від стадії й розповсюдженості процесу, уніфікація первинної хірургічної техніки сприятимуть покращенню результатів лікування цієї групи хворих [1, 2, 7, 8]. Використання потенційованої регіональної антибіотикотерапії та місцевої протизапальної терапії (лікувальні мікроклізми, ендоректальні супозиторії) в комплексному лікуванні ППІ у дітей дає змогу поліпшити результати лікування, уникнути абсцедування ППІ, зменшити строки перебування хворих у стаціонарі, що дає підставу рекомендувати розроблені методики до практичного застосування.

Крім того, у дітей, оперованих первинно з використанням лапароскопії, взагалі було менше ускладнень, тобто після первинного щадного втручання в цілому перебіг захворювання був так само щадний.

Висновки

1. Локальні специфічні ознаки ППІ не залежали від способу первинного оперативного втручання – лапаротомії або лапароскопії. Провідними ознаками виникнення ППІ у всіх хворих контрольної й основної груп були суб'єктивний та провокований біль у животі, симптом пальпованої «пухлини», локалізація яких достовірно вказувала на місце інтраабдомінального інфільтрату; у 4 рази частіше біль спостерігали справа (66,7% спостережень), ніж внизу живота (15,1%) при інфільтраті малого таза. Подразнення очеревини та м'язовий дефанс були наявні тільки у разі абсцедування ППІ над місцем його локалізації, в цілому їх виявляли у 2,5 рази частіше справа, ніж внизу живота.

2. Ультразвуковий моніторинг у всіх спостереженнях допомагав візуалізувати стадію ППІ (пухкий, щільний, абсцедування) і обрати лікувальну тактику в залежності від стадії та контролювати зміни інфільтрату, а визначення площі інфільтрату давало змогу прогнозувати його абсцедування, яке у хворих найчастіше спостерігали, коли площа інфільтрату перевищувала 40 см².

3. Використання внутрішньоосередкової потенційованої антибіотикотерапії у поєднанні з ендоректальною протизапальною терапією у комплексному лікуванні дітей з ППІ приводило до сприятливого перебігу захворювання, скорочення строків зникнення основних клініч-

них ознак у цілому на 5 – 8 днів в основній групі порівняно з контрольною, зменшення на 6 – 8 днів строків перебування хворих у стаціонарі.

4. Застосування розробленої методики лікування ППІ супроводжувалось зменшенням частоти їх абсцедування у 4,4 разу порівняно з контрольною групою. Використання первинного лапароскопічного втручання також привело до зменшення частоти абсцедування ППІ у 1,7 разу в КП2 порівняно з КП1 і в 1,3 разу в ОП2 порівняно з ОП1, що підтверджує взагалі щадний перебіг ППІ після мініінвазивних втручань.

5. Підсумковий аналіз результатів стаціонарного лікування за трибальною шкалою показав, що добрі результати мали удвічі більше, а незадовільні – у 4 рази менше дітей основної групи порівняно з контрольною.

References

1. Averin VI, Grin' AI, Sevkovskiy AI. Lechenie appendikulyarnogo peritonita u detey na sovremennom etape. *Khirurgiya. Vostochnaya Evropa*. 2015;3:82–6. [In Russian].
2. Kulaylat AN, Moore MM, Engbrecht BW. An implemented MRI program to eliminate radiation from the evaluation of pediatric appendicitis. *Pediatric Surgery*. 2015 Aug;50(8): 1359–63. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2014.12.012.
3. Slusher J, Bates CA, Johnson C. Standardization and improvement of care for pediatric patients with perforated appendicitis. *Pediatric Surgery*. 2014;49(6):1020–25. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2014.01.045.
4. Danshin TI, Pismenniy VD, Grishin OO, Zhezhera RV, Yakovleva IP. Dosvid likuvannya pislyaoperatsiynikh uskladnen' v dityachiy abdominal'niy khirurgii. XXIII z'їzd khirurgiv Ukraїni: zbirnik nauk robit, 21–23 zhovtnya 2015. *Klinichna khirurgiia*. 2015. 398 p. [In Ukrainian].
5. Emil S, Elkady S, Shbat L. Determinants of postoperative abscess occurrence and percutaneous drainage in children with perforated appendicitis. *Pediatric Surgery International*. 2014;30(12):1265–71. doi: 10.1007/s00383-014-3617-4
6. Vahdad MR, Troebs RB, Nissen M. Laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis in children has complication rates comparable with those of open appendectomy. *Pediatric Surgery*. 2013;48(3):555–61. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2012.07.066
7. Ribalchenko VF, Rusak PS. Gostriy omentit u ditey: klasifikatsiya ta vibir khirurgichnoi taktiki. *Shpitalna khirurgiya*. 2014;1:88. [In Ukrainian].
8. Akkoyun I, Tuna AT. Advantages of abandoning abdominal cavity irrigation and drainage in operations performed on children with perforated appendicitis. *Pediatric Surgery*. 2012;47(10):1886–90. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2012.03.049
9. Nazarey PP, Stylianos S, Velis E. Treatment of suspected acute perforated appendicitis with antibiotics and interval appendectomy. *Pediatric Surgery*. 2014;49(3):447–50. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2013.10.001.