

УДК 616.34-007.272-07+616-089

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНОГО АЛГОРИТМУ У ХВОРИХ З РАННЬОЮ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЮ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ

*В. В. Жебровський, Ф. М. Ільченко, А. Г. Фролов, Є. Б. Чемоданов,
І. А. Аль-Ола Мухомед*

**Кримський державний медичний університет ім. С. І. Георгієвського,
Відділкова клінічна лікарня на станції Сімферополь Придніпровської залізниці**

Ключові слова: рання післяопераційна кишкова непрохідність, ендогенна інтоксикація, диференціальна діагностика, пролонгована інтубація кишечника.

Питання своєчасної діагностики та вибору оптимальної лікувальної тактики за ранньої післяопераційної кишкової непрохідності (РПКН) є одними з найскладніших та найактуальніших в абдомінальній хірургії. На цю патологію припадає від 9,1 до 27,1% усіх внутрішньо-черевних ускладнень, і часто вона є причиною релапаротомії. Летальність коливається між 14,2 і 52,4%, а у хворих віком понад 60 років досягає 68,3% [1–4].

У статті обговорюються деякі питання поліпшення результатів лікування хворих з РПКН на підставі оптимізації способів її ранньої диференціальної діагностики між функціональною і механічною формами; шляхом підвищення ефективності способів прогнозування перебігу та корекції ендогенної інтоксикації (ЕІ), а також розроблення найраціональніших варіантів релапаротомії та інтубації кишечника за названої патології.

Матеріали і методи дослідження

Проаналізовано результати лікування 86 хворих, що перенесли великі за обсягом екстрені або планові оперативні втручання з приводу перитоніту та гострої кишкової недостатності (ГКН) (59 хворих), реконструктивні операції на шлунку і товстій кишці (8), операції у зв'язку із спайковою хворобою (5), з приводу широких і гігантських післяопераційних гриж (6), онкологічні операції (8).

У ранньому післяопераційному періоді у всіх цих хворих спостерігався синдром функціональної РПКН (I клінічна група — 32 хворих), або механічної РПКН (II клінічна група — 54 хворих). Чоловіків було 47, жінок — 39. Середній вік хворих становив $(59,3 \pm 5,8)$ року.

Для діагностування цих синдромів вивчали в динаміці клінічну симптоматику раннього післяопераційного періоду, доповнюючи комп'ютер-

ним аналізом інформативності окремих симптомів та ознак за допомогою експертної системи «Скальпель». Робота системи ґрунтується на проведенні порівняльного аналізу клінічних проявів раннього післяопераційного періоду в нормі та в разі розвитку післяопераційних ускладнень. До бази даних програми введено 60 шаблонів опису патологічних станів, які найчастіше спостерігаються після операцій на черевній порожнині, зокрема за кишкової непрохідності.

Тяжкість ендогенної інтоксикації оцінювали із застосуванням критеріїв, розроблених В. Н. Черновим та Б. М. Білик [4].

У 22 хворих з функціональною післяопераційною непрохідністю та у 12 хворих з механічною вивчили в динаміці — до операції і в терміни 1–3 та 5–7 доба після операції — такі лабораторні показники ЕІ: рівень середньомолекулярних олігопептидів (СМО) за методикою Н. Н. Габріелян та співавт., 1981, лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІ) за Кальф-Каліфом, рівень продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у плазмі крові за способом В. Б. Гаврилова і М. І. Мішкорудної, 1983.

Ступінь ЕІ діагностували відповідно до значень показників вмісту продуктів ПОЛ і рівнів ЛІ та СМО:

| ЕІ, ступінь | ПОЛ, ум. од. | ЛІ | СМО, ум. од. |
|-------------|--------------|---------|--------------|
| легкий | 0,255–0,400 | 1,5–3,2 | 0,300–0,400 |
| середній | 0,400–0,450 | 3,0–6,0 | 0,400–0,600 |
| тяжкий | >0,450 | >6,0 | >0,600 |

Результати та обговорення

Основними скаргами, які пред'являли хворі за наявності РПКН, були біль у животі, блювання, затримка випорожнення і газів, здуття живота. Дані про частоту окремих симптомів та ознак РПКН механічного або функціонального характеру подано в табл. 1.

Таблиця 1

Частота симптомів та ознак РПКН механічного й функціонального характеру

| Симптоми | Кількість хворих з РПКН | | | |
|--|----------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| | механічна форма, n = 54 | | функціональна форма, n = 32 | |
| | абс. | віднос. (%) | абс. | віднос. (%) |
| Біль у животі: | | | | |
| постійний | 7 | 13,0 | 26 | 81,3 |
| переймоподібний | 47 | 87,0 | — | — |
| Блювання, збільшення об'єму | | | | |
| вмісту шлунка, що виділяється через зонд | 53 | 98,1 | 28 | 87,5 |
| Затримка випорожнення та газів | 47 | 87,0 | 31 | 96,8 |
| Здуття живота: | | | | |
| симетричне | — | — | 32 | 100,0 |
| асиметричне | 51 | 94,4 | — | — |
| Симптом Шланге | 3 | 5,5 | — | — |
| Вкорочення перкуторного звуку | | | | |
| у відлогих місцях живота | 7 | 12,9 | — | — |
| Напруження черевного преса | 30 | 55,5 | 1 | 3,1 |
| Позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга | 25 | 46,2 | 1 | 3,1 |
| Симптом Склярєва | 22 | 40,7 | 5 | 15,6 |
| Перистальтика кишечника: | | | | |
| звична | 13 | 24,1 | — | — |
| відсутня | 6 | 11,1 | 30 | 93,8 |
| ослаблена | 11 | 20,4 | 2 | 6,2 |
| посилена | 24 | 44,4 | — | — |
| Ендотоксикоз, ступінь: | | | | |
| легкий | 27 | 50,0 | 9 | 28,1 |
| середній | 20 | 37,0 | 11 | 34,4 |
| тяжкий | 7 | 13,0 | 12 | 37,5 |
| УЗД-ознаки | 50 | 92,5 | — | — |
| Рентгенологічні ознаки | 39 | 72,2 | 24 | 75,0 |
| Тахікардія | 47 | 87,0 | 19 | 59,4 |
| Гіпотензія | 10 | 18,5 | 3 | 9,4 |
| Аритмія | 8 | 14,8 | 6 | 18,8 |

Аналіз інформативності окремих симптомів та ознак, проведений із застосуванням експертної програми, допоміг виявити, що найпершими та переважними симптомами функціональної РПКН є: постійний біль у животі з відчуттям розпирання; блювання застійним вмістом або збільшення виділень по зонду; відсутність перистальтики; прогресивне зростання показників ендотоксикозу та характерні рентгенологічні ознаки ГКН. Ультразвукове дослідження, за нашим даними, чіткої картини не дає.

Клінічні прояви функціональної РПКН досягли свого піка в разі найтяжчої її форми — паралічу травного тракту, що ми спостерігали у 12 хворих.

У цій групі хворих з функціональною непрохідністю, частіше на кінець третьої доби післяопераційного періоду, замість очікуваного поліпшення загального стану спостерігали його погіршення, а також наростання ендотоксикозу. Лабораторні дослідження виявили характерний гіперлейкоцитоз з різким патологічним зрушенням вліво та підвищення ЛП до 5,5–7,4, зростання рів-

ня СМО до $(0,647 \pm 0,052)$ ум. од., сечовини до $(12,74 \pm 1,14)$ ммоль/л, креатиніну до $(0,226 \pm 0,042)$ од. Характерним було зниження ОЦК та рівня загального білка за рахунок альбумінової фракції, а також гіпокаліємія, -натріємія, -хлоремія.

Дослідження первинних і вторинних продуктів ПОЛ виявило: що виразніша функціональна кишкова непрохідність, то більша активність перекисних процесів.

У вивченні клінічного перебігу механічної РПКН (II клінічна група) найбільшу інформативність та прогностичну значущість мали такі клінічні показники: біль у животі, що найчастіше подібний до переймів, а інколи має постійний локалізований характер; блювання; здуття живота; тахікардія; тенденція до гіпотензії; патологічна, що невинно згасає, перистальтика; зниження діурезу; асиметрія живота; «шум плюскоту».

Для хворих цієї групи, на відміну від хворих з функціональною непрохідністю, характерним було також те, що ранні прояви ЕІ втрачали своє

основне діагностичне значення. Досить часто механічна форма РПКН розвивалася на тлі клінічно сприятливого перебігу післяопераційного періоду без виразних проявів ендогенної інтоксикації. У 28 хворих вона виникла після цілковитого відновлення евакуації з кишечника на 4–7 добу післяопераційного періоду. При цьому на 3 добу післяопераційного періоду, до виникнення явищ РПКН, рівень СМО становив $(0,320 \pm 0,018)$ ум. од., а ЛПІ — $(2,10 \pm 0,28)$. Тільки після виникнення непрохідності рівень СМО зростає до значення $(0,649 \pm 0,032)$ ум. од., а ЛПІ до $(7,82 \pm 0,52)$.

3-поміж 32 хворих I групи у 20 (62,5%) під впливом комплексної консервативної терапії в умовах реанімаційного відділення вдалося відновити прохідність травного тракту. Це підтвердили клінічні та лабораторні ознаки зниження виразності ендогенної інтоксикації: відсутність енцефалопатії, зниження тахіпное і тахікардії, стабілізація гемодинаміки, відновлення перистальтики та діурезу, зниження рівня ЛПІ до 1,5–3,2; вмісту СМО — до 0,300–0,400 ум. од., дієнових кетонів до $0,136 \pm 0,004$ у мембрані еритроцитів та $0,078 \pm 0,012$ у плазмі, дієнових кон'югатів — до $0,376 \pm 0,004$ у мембрані еритроцитів та $0,278 \pm 0,003$ у плазмі, малонового діальдегіду — до $0,410 \pm 0,002$ у мембрані еритроцитів та $0,324 \pm 0,010$ у плазмі.

У хворих цієї групи не було жодних післяопераційних ускладнень. Клінічний перебіг характеризувався невинним поліпшенням як суб'єктивних, так і об'єктивних показників гомеостазу.

Релапаротомію виконали 12-м хворим I групи, у яких розвинулася паралітична форма РПКН на тлі післяопераційного періоду крайньої тяжкості, зумовленої ЕІ тяжкого ступеня та ентєральною недостатністю.

У разі розвитку клінічних ознак механічної РПКН основним диференціально-діагностичним критерієм, що визначав призначення релапаротомії, була неефективність цілеспрямованих консервативних заходів. Релапаротомію виконували після передопераційної підготовки, тривалість якої, на відміну від такої для хворих з функціональною непрохідністю, не перевищувала 5–6 годин. У цій групі прооперовано 42 хворих.

Основними етапами релапаротомії як у I, так і в II групах були: ревізія черевної порожнини та усунення причини непрохідності, за потреби — інтубація кишечника, дренивання черевної порожнини з метою профілактики евентрації, виконання прєвентивної пластики рани черевної стінки.

Причиною РПКН у 37 хворих цієї групи були спайки, в 1 хворого стороннє тіло в черевній порожнині; у 4 хворих — запальний інфільтрат. При-

чиною непрохідності серед прооперованих I групи були: у 3 хворих міжпетельний абсцес, у 8 — наявний або післяопераційний перитоніт, в 1 хворого — запальний інфільтрат в ділянці міжкишкового анастомозу.

Ці дані підтверджують, що РПКН функціонального характеру і найтяжча форма — параліч травного тракту та післяопераційна непрохідність механічного характеру є гетерогенними післяопераційними ускладненнями. Для функціональної непрохідності найвагомими етіологічними чинниками є запальні процеси, що прогресують, у черевній порожнині — абсцес, перитоніт, інфільтрат, а основною причиною виникнення механічної непрохідності — спайки черевної порожнини.

У 30 хворих прохідність була відновлена розсіканням спайок, вісьмом хворим виконана резекція ділянок кишечника із застосуванням механічних зшивних апаратів або прецизійного шва; двом хворим — резекція анастомозу; двом — накладення обхідного анастомозу.

У комплексному лікуванні РПКН патогенетично обґрунтованою є інтубація кишечника. Її виконали 26-м прооперованим хворим з механічною кишковою непрохідністю та всім з функціональною. Основними завданнями інтубації були: усунення явищ ентєральної недостатності, декомпрєсія тонкої кишки і відновлення кровообігу в кишкковій стінці, евакуація токсичного вмісту, внутрішньокишкової лаваж, введення лікарських і поживних речовин у просвіт кишки. Однак тривала трансназальна інтубація, яку з огляду на її технічну простоту застосовують найчастіше, може спричинити розвиток післяопераційної пневмонії, трахеобронхіту, пролежнів м'яких тканин носоглотки, стінок стравоходу та тонкої кишки, а в разі раннього видалення кишкового зонда є висока ймовірність розвитку рецидиву РПКН.

Ми розробили спосіб пролонгованої інтубації тонкої кишки при хірургічному лікуванні РПКН, який значно знижує ризик розвитку цих ускладнень. Він полягає от у чому. Під час операції проводять трансназальну інтубацію тонкої кишки за звичайною методикою. Після проведення зонда у сліпу кишку його виводять назовні у правій клубовій ділянці крізь мікроцєкостому. Протилежний кінець зонда при цьому підтягується з носоглотки й стравоходу та встановлюється у просвіті шлунка. Це унеможливує негативний вплив зонда на органи дихання. Для запобігання утворенню пролежнів у кишкковій стінці періодично, через 3–4 доби, зонд підтягують на 5–10 см назовні в ділянці мікроцєкостоми. Видаляють зонд на 12–14 добу, коли вже немає потреби використовувати його як каркас, завдяки цьому не утворюються небез-

печні спайкові зрощення, оскільки в цей період формується оптимальне — функціонально вигідне положення кишки та знижується ризик повторного розвитку непрохідності кишечника.

Цей спосіб апробовано для 10 хворих. У 7 хворих РСПКН виникла після екстрених утручань на органах черевної порожнини, у трьох після планових операцій. Під час релапаротомії, до інтубації кишечника за розробленою методикою, двом хворим виконали резекцію ділянки тонкої кишки, іншим розрізання спайок. У післяопераційному періоді проводили комплексну корекцію гомеостазу і посиндромну терапію. У 9 хворих післяопераційний період проходив без ускладнень. Кишковий зонд видалили на 12–14 добу. Післяопераційна рана у всіх хворих загоїлася первинним натягом. Мікроцекостома закрилася сама, протягом 2–3 тижнів після видалення зонда. Один хворий загинув на тлі наявного перитоніту.

Перебіг післяопераційного періоду та обсяг комплексної терапії багато в чому визначалися ступенем ендотоксикозу, виразністю метаболічних, гемодинамічних і мікроциркуляторних та інших порушень гомеостазу. Лікувальні заходи були спрямовані на забезпечення достатнього знеболення, адекватної корекції водно-електролітного, білкового, вуглеводного балансу, кислотно-лужного стану, проведення антибактеріальної терапії, стимуляцію моторної функції шлунково-кишкового тракту та різноманітні способи профілактики післяопераційних ускладнень.

Застосовували диференційований підхід у виборі лікувальної тактики для хворих залежно від ступеня тяжкості ендотоксикозу.

Хворим з ендотоксикозом I ступеня тяжкості для його усунення достатньо було застосувати традиційну інфузійну терапію.

У разі ендотоксикозу II ступеня тяжкості важливим компонентом детоксикації був внутрішньокишковий лаваж у поєднанні з ентеросорбцією (ентеродез, ентеросгель, белосорб та ін.).

При цьому режим лаважа, кількість і склад розчинів для введення у просвіт кишки та судинне русло, використання ентеросорбентів визначали на підставі показників ОЦК, гематокриту, кислотно-основного стану та електролітного складу

плазми крові. До зазначеного обсягу детоксикаційних заходів, як правило, додавали антиоксидантну терапію (α -токоферол, тіотриазолін, мілдронат, унітіол) та гепатотропну корекцію (гепатосан, есенціале), використовували рентгеноопромінену кров.

За наявності ендотоксикозу III ступеня тяжкості програма лікування, окрім названого, передбачала екстракорпоральні методи детоксикації — плазмаферез, гемосорбцію. Оскільки ендотоксикоз III ступеня супроводжувався тяжкими порушеннями імунного гомеостазу, що, як відомо, значно підвищує ризик виникнення післяопераційних гнійних ускладнень, застосування екстракорпоральних методів детоксикації у цих хворих поєднували з імунокоригувальною терапією (Т-активін, тималін).

Померло 5 хворих, у тому числі 3 хворих — від рецидивної РПКН та подальших ускладнень.

Висновки

1. У вивченні особливостей перебігу функціональної та механічної форм РПКН за допомогою експертної системи найбільшу інформативність та прогностичну значущість мають не тільки характерні клінічні показники, а й динаміка змін таких маркерів ендогенної інтоксикації, як вміст продуктів ПОЛ, рівні ЛП і СМО.

2. РПКН функціонального і механічного характеру є різними за етіопатогенезом післяопераційними ускладненнями. Функціональна непрохідність зазвичай виникає на тлі патології запального характеру — абсцесу, перитоніту, інфільтрату, а механічна — найчастіше є наслідком прогресування спайкового процесу в черевній порожнині.

3. У комплексному лікуванні РПКН патогенетичне обґрунтування має інтубація кишечника. У разі високого ризику розвитку післяопераційної пневмонії, трахеобронхіту, пролежнів м'яких тканин носоглотки, стінок стравоходу й тонкої кишки, а також якщо є висока ймовірність розвитку рецидиву РПКН у зв'язку з раннім видаленням кишкового зонда, ефективним може бути застосування способу пролонгованої інтубації тонкої кишки за розробленою методикою, що значно знижує ризик розвитку цих ускладнень.

ЦИТОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Жебровский В. В.* Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости.— Симферополь: Издательский центр КГМУ, 2000.— 687 с.
2. *Заверный Л. Г.* Причины возникновения и факторы риска послеоперационных внутрибрюшных осложнений / Л. Г. Заверный, В. М. Мельник, А. И. Пойда // Клини. хирургия.— 1993.— № 9-10.— С. 56–59.
3. *Саснко В. Ф.* Синдром ентеральної недостатності при гострій непрохідності кишечника і шляхи його корекції // Клінічна хірургія.— 2001.— № 7.— С. 5–10.
4. *Чернов В. Н.* Выбор хирургической тактики и методов дезинтоксикации при острой непроходимости / В. Н. Чернов, Б. М. Белик // Хирургия.— 1999.— № 5.— С. 45–47.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА У БОЛЬНЫХ С РАННЕЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

В. В. Жебровский, Ф. М. Ильченко, А. Г. Фролов, Е. Б. Чемоданов, И. А. Аль-Ола Мухомед

Проведен анализ лечения 86 больных с ранней послеоперационной кишечной непроходимостью (РПКН). На основании клинических проявлений РПКН, лабораторной оценки эндогенной интоксикации разработаны дифференциально-диагностические критерии двух форм РПКН: функциональной (I клиническая группа — 32 больных) и механической (II клиническая группа — 54 больных). Предложены наиболее рациональные варианты релапаротомии и интубации кишечника при данном осложнении.

THE PECULIARITIES OF TREATMENT AND DIAGNOSTIC ALGORITHM IN PATIENTS WITH EARLY POSTOPERATIVE ILEUS

V. V. Zhebrovskyi, F. M. Il'chenko, A. H. Frolov, Ye. B. Chemodanov, I. A. Al-Ola Muchomed

The analysis of treatment of 86 patients with the early postoperative ileus (EPOI) has been made. On the basis of clinical presentations and laboratory estimation of endogenous intoxication the differentiated diagnostic criteria of two EPOI forms has been developed: functional (I clinical group 32 persons) and mechanical (II clinical group of 54 patients). The most rational variants of relaparotomy and bowels intubation are proposed for this complication.