

© І. Я. ДЗЮБАНОВСЬКИЙ, В. В. БЕНЕДИКТ

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського"

Профілактика та лікування функціональної непрохідності тонкої кишки після операцій на органах малого таза в жінок

I. YA. DZIUBANOVSKIY, V. V. BENEDIKT

SHEI "Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky"

PREVENTION AND TREATMENT OF FUNCTIONAL SMALL INTESTINE OBSTRUCTION AFTER SURGERY FOR ORGANS OF SMALL PELVIS IN WOMEN

Звертається увага на актуальність та складність лікування хворих на функціональну непрохідність тонкої кишки після операцій на органах черевної порожнини. В експерименті на 24 білих щурах (інтактних тварин і після лапаротомії) проведено комплексне дослідження морфофункціонального стану стінки тонкої кишки. Після лапаротомії в експерименті спостерігали розвиток біоенергетичної гіпоксії, зменшення концентрації іонів кальцію. У 32 жінок після акушерських та гінекологічних операцій проведено дослідження причин виникнення порушень моторики кишки, тяжкості інтоксикаційного синдрому, стану неспецифічної резистентності організму, які порівнювалися з результатами рентгенологічних, сонографічних та загальноклінічних досліджень. Причинами розвитку функціональної непрохідності тонкої кишки були інфільтрати, гематоми після операції, порушення електролітного обміну. Спостерігали прямий кореляційний зв'язок між показниками інтоксикації, неспецифічною резистентністю організму і тривалістю післяопераційної функціональної непрохідності тонкої кишки. Звертається увага на високу інформативність динамічного сонографічного дослідження. Запропоновано лікувальний комплекс, який дозволяє попередити розвиток функціональної непрохідності тонкої кишки у хворих після акушерських і гінекологічних операцій.

Attention is drawn to the urgency and complexity of the treatment of functional small bowel obstruction after surgery for abdominal organs. In the experiment on 24 white rats (intact animals after laparotomy) conducted a comprehensive study of functional state of the wall of the small intestine. After laparotomy experimentally observed bioenergy development of hypoxia, reduce the concentration of calcium ions. In 32 women after obstetric and gynecological operations conducted research the causes of bowel motility disorders, severity of intoxication syndrome, condition nonspecific resistance, which were compared with the results of radiographic, sonographic and general clinical research. The causes of functional obstruction of the small intestine were infiltrates bruising after surgery, abuse electrolyte. There was a direct correlation between indicators of intoxication, nonspecific resistance and duration of postoperative functional obstruction of the small intestine. Attention is drawn to highly informative dynamic sonographic study. A medical complex that helps to prevent the functional obstruction of the small intestine in patients with obstetric and gynecological operations.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Однією з причин незадовільних результатів хірургічного лікування хворих на різні захворювання органів черевної порожнини є порушення моторно-евакуаторної функції травного каналу після операції у вигляді розвитку функціональної непрохідності тонкої кишки (ТК) [3, 6]. Відомо, що різного ступеня порушення рухової діяльності цього органа виникають після кожної операції на органах черевної порожнини [5]. Ще К. С. Симонян (1967) [13], Б. Д. Савчук (1979) [12] дослідили, що парез кишки розвивається в перші 24–72 год після операційного втручання і при сприятливому післяопераційному перебігу розрішається

самостійно. Післяопераційна функціональна непрохідність ТК зустрічається в 11–60 % випадків від числа абдомінальних операцій [15]. Таким чином, функціональна непрохідність ТК, яка триває 2–3 дні, супроводжує кожну лапаротомію. Тяжкі форми парезу і функціональна непрохідність ТК можуть виникати у зв'язку з різними метаболічними розладами, особливо дефіцитом іонів калію, порушеннями кровообігу в кишці, що супроводжуються тромбозом судин внутрішніх органів і термінальних вен брижі та ін. [4].

Раннє відновлення рухової активності ТК в післяопераційному періоді попереджує розвиток синдрому інтоксикації і виникнення можливих несприятли-

вих наслідків. Порушення моторної активності органів травного каналу спостерігається також і в жінок після хірургічного лікування різних гінекологічних захворювань, після операції кесаревого розтину.

Мета роботи: дослідження причин виникнення функціональної непрохідності тонкої кишки у жінок з акушерською, гінекологічною патологією в ранньому післяопераційному періоді та розробка заходів щодо її профілактики та лікування для покращення ефективності якості їх життя.

Матеріали і методи. Ми провели дослідження причин виникнення порушень моторики ТК у 32 жінок після хірургічного лікування різних гінекологічних захворювань та операції кесаревого розтину.

Визначали ступінь тяжкості інтоксикаційного синдрому – за допомогою лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) (Я. Я. Кальф-Каліф, 1947) [8], неспецифічної резистентності організму – за паличкоядерно-лімфоцитарним індексом (ПЛІ) [2]. Отримані дані порівнювали з результатами рентгенологічних, сонографічних та загальноклінічних досліджень, також з термінами відновлення моторно-евакуаторної функції ТК. Крім цього, в експерименті на 24 білих щурах-самцях масою 196–204 г, які були розподілені на дві групи (перша – 11 інтактних тварин, друга – 13 – після лапаротомії (Л)) проведено комплексне дослідження морфофункціонального стану стінки ТК. Вивчали морфологічні, морфометричні [1] зміни в цьому органі. Біоенергетичний стан ТК досліджували шляхом визначення вмісту АТФ [16]. Визначення вмісту іонів кальцію в м'язовій тканині проводили за методикою [11]. Всі операційні втручання на експериментальних тваринах проводили в умовах тіопенталового наркозу, дотримуючись правил асептики й антисептики. У кінці експерименту евтаназію тварин здійснювали шляхом швидкої декапітації.

Результати досліджень та їх обговорення. Результати дослідження показали, що у білих щурів на першу добу після Л у судинах слизової оболонки ТК, підслизового та м'язового шарів спостерігали помірно виражені розлади гемодинаміки у вигляді розширення та повнокров'я судин, незначного периваскулярного та стромального набряків без суттєвих порушень морфометричних співвідношень. У цій групі експериментальних тварин Л викликає зменшення концентрації АТФ у стінці ТК на 21,16 % відповідно до величини в контрольній групі. Такі зміни в біоенергетичному балансі в ТК білих щурів вказують на розвиток біоенергетичної гіпоксії, що призводить до сповільнення евакуації кишкового вмісту в травному каналі.

Концентрація іонів кальцію у м'язовому шарі стінки ТК в інтактних тварин була $(9,78 \pm 0,60)$ нмоль/мг тканини, а у щурів із явищами непрохідності зменшувалась майже на 26 %. Відомо, що цьому іону належить значне місце в процесах збудження і скорочення міоцитів [9].

В обстежених хворих розвиток функціональної непрохідності ТК з явищами стійкого парезу ми спостерігали в 6 випадках після операції кесаревого розтину і у 26 – після трансабдомінальних гінекологічних операцій (аднексектомії, ампутація матки, екстирпація матки та ін.). Поряд із загальними симптомами після лапаротомії основними скаргами у пацієнтів були невідходження газів на 3–5 добу після операції, відсутність самостійного акту дефекації, здуття живота. У хворих у післяопераційному періоді протягом перших п'яти діб спостерігали значне напруження неспецифічної резистентності організму і навіть її зниження, особливо у пацієнтів із довготривалою функціональною непрохідністю ТК. Прямий кореляційний зв'язок також був між показниками інтоксикації і тривалістю непрохідності ТК. На третю добу після операції у пацієнтів з функціональною непрохідністю ТК спостерігали збільшення величини ЛІІ в 1,5 раза. Тільки після усунення порушень пасажу по травному каналу, розсмоктування інфільтратів, гематом величина ЛІІ досягала нормального значення.

Анемію легкого і середнього ступенів тяжкості спостерігали в 22 випадках, гіпокаліємію – у 9 пацієнтів, зниження концентрації іонів кальцію протягом 1–3 діб – у 12 хворих.

Відомо, що труднощі виникають при проведенні диференційної діагностики між функціональною та механічною формами непрохідності кишки після операції. Діагностичне значення УЗД в таких випадках є найбільш інформативним [14]. У всіх наших хворих проводили сонографічне обстеження органів черевної порожнини для визначення виду ранньої післяопераційної непрохідності кишки, наявності інфільтратів, скупчень рідини. Диференційну діагностику найбільш повно реалізували за допомогою динамічного сонографічного спостереження. УЗД-картина органів черевної порожнини супроводжувалася гіперпневматизацією кишки у всіх відділах в 32 хворих, відсутністю рельєфу керкрингових складок – у 27 пацієнтів, наявністю феномена “секвестрації рідини” в просвіт кишки – у 18 хворих, зворотно-поступального руху хімусу в ТК не визначали. В 12 випадках у черевній порожнині в незначній кількості спостерігали рідину і в 11 – інфільтрат в малому тазі або в ділянці післяопераційного шва.

Таким чином, причинами розвитку функціональної непрохідності ТК можуть бути інфільтрати, ге-

матоми після хірургічного лікування гінекологічних захворювань, а також порушення електролітного обміну в організмі жінки внаслідок основного захворювання.

Враховуючи фактори, що, на нашу думку, сприяють виникненню і розвитку функціональної непрохідності ТК, а також отримані результати досліджень, ми пропонуємо комплекс заходів для її попередження та лікування, впливаючи на різні ланки патогенезу захворювання. На фоні загальноприйнятої терапії для кожного виду акушерсько-гінекологічної патології з першої доби після операції для припинення асинхронної діяльності ТК призначали препарати антагоністи іонів кальцію – 0,1 % розчин обзидану або 2 % розчин папаверину. Для покращення локального кровообігу та збільшення енергетичного забезпечення цього органа – розчини пентоксифіліну, реосорбілакту, рефортану, стабізолу, есенціальні фосфоліпіди, концентровані розчини глюкози, розчини АТФ, тіатріазоліну і кокарбоксілази, антиоксиданти – 5–10 % розчини α -токоферолу ацетату.

Відомо, що іони натрію і калію, на які перш за все звертають увагу клініцисти, забезпечують підтримання трансмембранної різниці потенціалів (потенціалу спокою), які необхідні для життєдіяль-

ності клітини. Поряд із ними значну роль у забезпеченні процесів збудження, скорочення і функціональної активності м'язової клітини відіграють іони кальцію [9, 10]. З другої доби ми призначали препарати кальцію, внутрішньовенно, краплинно.

Крім цього, використовували компреси на передню черевну стінку напівспиртові або з 20 % розчином димексиду. Позитивну дію спостерігали від призначення фізіотерапевтичних процедур за [7].

Такий лікувальний комплекс дозволяє попередити розвиток функціональної непрохідності ТК у хворих після акушерських і гінекологічних операцій, що дає змогу перевести пацієнтів на ентеральне харчування, скоротити тривалість їх перебування в стаціонарі і покращити якість їх життя.

Висновки. 1. Виникнення в жінок у ранньому післяопераційному періоді функціональної непрохідності тонкої кишки супроводжується певними труднощами в діагностичному плані і вимагає динамічного спостереження за перебігом захворювання.

2. Для профілактики і лікування післяопераційної функціональної непрохідності тонкої кишки необхідно проводити корекцію електролітного обміну у хворих та усунення морфологічної причини непрохідності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия / Г. Г. Автандилов. – М. : Медицина, 1990. – 216 с.
2. Бенедикт В. В. Особливості змін показників неспецифічної резистентності організму у хворих на перитоніт / В. В. Бенедикт, М. С. Гнатюк, Ю. М. Голда // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – С. 65–66.
3. Факторы риска возникновения послеоперационного пареза кишечника у пациентов, оперированных на толстой кишке / В. В. Бойко, Н. В. Тимченко, И. П. Бойчук, А. В. Белявский // Харківська хірургічна школа. – 2014. – № 2 (65). – С. 47–50.
4. Вишневский А. А. Электростимуляция желудочно-кишечного тракта / А. А. Вишневский, А. В. Лившиц, М. П. Вилянський. – М. : Медицина, 1978. – 184 с.
5. Гальперин Ю. М. Парезы и параличи и функциональная непроходимость кишечника / Ю. М. Гальперин. – М. : Медицина, 1975. – 219 с.
6. Жебровський В. В. Ранні та віддалені післяопераційні ускладнення у хірургії органів черевної порожнини / В. В. Жебровський. – Сімферополь : Видавничий центр КДМУ, 2000. – 688 с.
7. Іфтодій А. Г. Профілактика та комплексне лікування ранніх післяопераційних гнійно-запальних ускладнень у порожнинній хірургії / А. Г. Іфтодій, В. П. Пішак, І. Й. Сидорчук. – Чернівці : Медакадемія, 2004. – 200 с.
8. Кальф-Калиф Я. Я. О гематологической дифференциации различных форм и фаз острого аппендицита / Я. Я. Кальф-Калиф // Хирургия. – 1947. – № 7. – С. 40–43.
9. Костерин С. А. Транспорт кальция в гладких мышцах / С. А. Костерин. – К. : Наукова думка, 1990. – 216 с.
10. Костюк П. Г. Внутрішньоклітинна кальцієва сигналізація: структури і функції / П. Г. Костюк, О. П. Костюк, О. О. Лук'янець. – К. : Наукова думка, 2010. – 175 с.
11. Манько В. В. Вплив хлорпромазину на Ca^{2+} -транспортні системи плазматичної мембрани секреторних клітин слинної залози личинки *Chironomus plumosus* L / В. В. Манько, М. Ю. Клевещ, Н. В. Федірко // Український біохімічний журнал. – 2000. – Т. 72, № 2. – С. 36–41.
12. Савчук Б. Д. Гнойный перитонит / Б. Д. Савчук. – М. : Медицина, 1979. – 192 с.
13. Симонян К. С. Перитонит / К. С. Симонян. – М. : Медицина, 1971. – 296 с.
14. Діагностика та лікування хворих на гостру кишкову непрохідність / Т. І. Тамм, О. Я. Бардюк, О. Б. Даценко, О. А. Богун. – Х. : ХМАПО, 2003. – 115 с.
15. Черпак Б. Д. Послеоперационная функциональная непроходимость кишечника / Б. Д. Черпак, С. Д. Гройсман, К. Хамзех. – К. : Феникс, 1996. – 99 с.
16. Cohn W. E. The separation of adenosine polyphosphates by ion exchange and paper chromatography / W. E. Cohn, C. E. Carter // J. Amer. Chem. Soc. – 1950. – № 2. – P. 4273–4275.

Отримано 21.01.15