

УДК 616.33/342-002.44-089.853/168.1-06:616-008.6]-085

© Л. Я. КОВАЛЬЧУК, А. Д. БЕДЕНЮК, Ю. М. ФУТУЙМА, А. Є. БУРАК

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Ендогенна інтоксикація та її корекція при лікуванні перфоративних гастродуоденальних виразок

L. YA. KOVALCHUK, A. D. BEDENIUK, YU. M. FUTUYMA, A. YE. BURAK

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

ENDOGENOUS INTOXICATION AND ITS CORRECTION IN THE TREATMENT OF PERFORATED GASTRODUODENAL ULCERS

Проведено корекцію ендогенної інтоксикації у 21 хворого із перфоративною гастродуоденальною виразкою за розробленим способом, що забезпечує стійкий антимікробний та антитоксичний ефекти і дозволяє широко застосовувати його при лікуванні перитонітів будь-якого генезу.

There was conducted a correction of endogenous intoxication in 21 patients with gastroduodenal perforative ulcer by the developed method, which ensures a stable antimicrobial and antitoxic effects and allows it wide use in the treatment of peritonitis of any genesis.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Незважаючи на потужний арсенал нових консервативних методів лікування виразкової хвороби (ВХ), частота перфорацій гастродуоденальних виразок не тільки не зменшилась, а за останні роки навіть збільшилась і складає 10–15 % відносно всіх виразкових хворих, при цьому 0,6–5,5 % хворих мають повторні перфорації [4, 5].

Летальність при перфоративних виразках залишається досить високою. В Україні протягом багатьох років летальність складає 6–8 %, а у хворих старечого віку (старших 70 років) летальність ще вища і складає 15–20 % [3]. Основною причиною летальності при перфоративних гастродуоденальних виразках є перитоніт. Летальність при термінальній стадії перитоніту складає від 87 до 100 %. Післяопераційні ускладнення – нагноєння рани, евентрація, абсцеси, інфільтрати черевної порожнини, недостатність швів, кишкові нориці й інші ускладнення складають від 10 до 23 % [2, 6, 8].

При перитоніті відбуваються патофізіологічні зміни, які трактуються як синдром кишкової недостатності (СКН). СКН – це порушення травних, транспортних і бар'єрних функцій кишечника, внаслідок чого кишечник стає основним джерелом ендогенної інтоксикації і головною причиною абдомінального сепсису. При будь-якій нозології СКН зумовлює прогресуючу ендогенну інтоксикацію, поліорганну недостатність і високу летальність [1, 7,

10]. Для корекції ендогенної інтоксикації при лікуванні перитоніту виконують інтестинальне дренивання. Спосіб полягає у видаленні кишкового вмісту разом із токсичними речовинами через трубку, вставлену в просвіт кишки. Недоліком відомого способу є недостатнє видалення рідини і секрету з просвіту кишки, відсутність бактерицидного впливу на мікрофлору, недоліком також є відсутність коригувального впливу на гіпоксію стінки кишки, відновлення перистальтики.

Матеріали і методи. Для лікування синдрому кишкової недостатності при перитоніті на ґрунті перфоративних гастродуоденальних виразок, кишкової непрохідності різного генезу розроблено спосіб корекції ендогенної інтоксикації, який включає назогастроінтестинальну інтубацію і додатковий лаваж кишки озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином Рінгера [9]. Вдосконалено спосіб корекції ендогенної інтоксикації при лікуванні перитоніту, в якому шляхом інтестинального введення іонообмінної рідини з бактерицидними властивостями досягається підвищення клінічної ефективності способу. Було взято до уваги те, що введення в просвіт ізотонічного ізоіонічного розчину сприяє відновленню електролітного складу гладком'язових клітин і міжклітинної рідини та підвищенню потенціалу дії. Останній забезпечує скорочення гладком'язової клітини, а отже, сприяє кращій евакуації

внутрішньокишкового вмісту. Слід взяти до уваги і бактерицидні властивості озону та його високу розчинність у воді. Тому збагачення озоном ізотонічного ізоіонічного розчину сприяє оксигенації стінки кишки і поліпшенню мікроциркуляції та забезпечує бактерицидний вплив на мікрофлору.

Запропонованим способом проведено лікування 21 пацієнта із перфоративною гастродуоденальною виразкою.

Спосіб здійснювали таким чином. У хворого після усунення причини перитоніту виконували назогастроінтестинальну інтубацію. Лапаротомну рану зашивали наглухо. Призначали корекцію водно-електролітного та кислотно-основного обміну. Після операції через кожні 8 год проводили лаваж кишки озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином Рінгера, з концентрацією озону $5-7 \text{ мг}\cdot\text{л}^{-1}$ по 300 мл протягом 30 хв.

Озонований ізотонічний ізоіонічний розчин готували шляхом барботажу озонокисневої суміші через стерильний розчин Рінгера з використанням озонатора "Комбі" (фірма "Біонет"). Відновлена водно-електролітна та кислотно-основна рівновага. Через кожні 8 год проводили лаваж кишки озонованим ізотонічним ізоіонічним розчином Рінгера з концентрацією озону $7 \text{ мг}\cdot\text{л}^{-1}$ по 300 мл протягом 30 хв.

Результати досліджень та їх обговорення.

Приклад 1. Пацієнт Д., 33 роки. Медична карта № 02/09773. Діагноз: "Перфоративна виразка цибулини ДПК. Розлитий серозно-гнійний перитоніт, токсична фаза". Виконано операцію: висічення перфоративної виразки, пілородуоденопластику за Гейнеке-Мікулічем, назогастроінтестинальну інтубацію, лаваж і дренування черевної порожнини.

Явища інтоксикації у хворих зникали на 2-гу добу. Перистальтика відновилася через 28 год. Мікробіологічне дослідження аспірованого через зонд кишкового вмісту вказує на зменшення вже через 6 год кількості різного виду мікроорганізмів, а на другу добу констатовано повну відсутність анаеробів. Проявлявся незначний ріст кишкової палички й ентерококів. Спостерігали нормалізацію в плазмі крові рівня середньомолекулярних пептидів, що засвідчує відсутність інтоксикації.

Встановлено значне зменшення рівня ендогенної інтоксикації та ступеня обсіменіння тонкої кишки мікроорганізмами (табл. 1).

У всіх випадках лікування запропонованим способом мало місце переважаюче зниження в плазмі крові (табл. 2) рівня молекул середньої маси, порівняно з прототипом.

Таблиця 1. Ріст мікрофлори тонкої кишки на 3-тю добу після корекції непрохідності

Вид бактерій	Лікування традиційним способом	Лікування запропонованим способом
<i>Escherichia coli</i>	$3,6 \cdot 10^6$	$0,6 \cdot 10^5$
<i>Proteus</i>	$2,5 \cdot 10^3$	–
<i>Candida sp.</i>	$1,48 \cdot 10^5$	$2,1 \cdot 10^3$
Ентерококи	$4,8 \cdot 10^5$	$1,1 \cdot 10^2$
Лакто- і біфідобактерії	$5,3 \cdot 10^5$	$1,4 \cdot 10^3$
Клостридії	$1,6 \cdot 10^3$	–
Бактероїди	$2,6 \cdot 10^4$	–

Таблиця 2. Динаміка показників молекул середньої маси в сироватці крові хворих після корекції кишкової непрохідності ($M \pm m$)

Дні після операції	Лікування традиційним способом	Лікування запропонованим способом
1	$0,362 \pm 0,007$	$0,290 \pm 0,008$
2	$0,351 \pm 0,010$	$0,274 \pm 0,009$
3	$0,327 \pm 0,009$	$0,257 \pm 0,010$
4	$0,305 \pm 0,006$	$0,258 \pm 0,011$
5	$0,292 \pm 0,010$	$0,250 \pm 0,007$

Примітка. Контролем служили показники молекул середньої маси, визначені у 10 здорових людей, при $A_1=254\text{НМ}$, що становили $0,246 \pm 0,002$.

Висновки. 1. Запропонований спосіб корекції ендогенної інтоксикації забезпечує стійкіший антимікробний і антитоксичний ефекти, засвідчуючи вищу клінічну ефективність даного способу в цілому.

2. Дану методику назогастроінтестинальної інтубації в поєднанні з лаважем кишки озонованим ізотонічним розчином Рінгера доцільно застосовувати при лікуванні перитонітів будь-якого генезу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гостищев В. К. Радикальные оперативные вмешательства в лечении больных с перфоративными гастродуоденальными язвами / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев, Р. А. Головин // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2009. – № 3. – С. 10–16.
2. Дзюбановський І. Я. Динаміка активності антиоксидантної системи у хворих на гострий поширений перитоніт / І. Я. Дзюбановський, Б. О. Мігенько // Клінічна та експериментальна патологія. – 2007. – № 6 (3). – С. 38–40.
3. Лечение прободной гастродуоденальной язвы / Ю. М. Панцырев, А. И. Михалев, О. И. Юдин [и др.] // Российский медицинский журнал. – 2006. – № 5. – С. 18–21.
4. Лобанков В. М. Хирургия язвенной болезни / В. М. Лобанков // Хирургия. – 2005. – № 1. – С. 58–64.
5. Мидленко В. И. Выбор оперативного лечения гастродуоденальных язв при больших перфоративных отверстиях и с сочетанными ulcerогенными осложнениями / В. И. Мидленко, А. Л. Чаришкин // Вестн. хирургии. – 2007. – Т. 166, № 2. – С. 72–74.
6. Мунтян С. О. Роль імуномодуючої терапії в ранньому післяопераційному періоді у хворих з перфоративною пілородуоденальною виразкою, перитонітом / С. О. Мунтян, М. М. Бондаренко, І. С. Шадрін // Харківська хірургічна школа. – 2008. – № 2 (29). – С. 274–276.
7. Нові підходи до лікування гострого перитоніту / І. Ю. Полянський, В. В. Андрієць, В. В. Максим'юк [та ін.] // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 3 (41). – С. 61–62.
8. Панченко О. В. Декомпресія кишечника поліфункціональним зондом у сполученні з внутрішньоприсвітлюючою оксигенацією і ентеросорбцією у комплексному хірургічному лікуванні важких форм гострої спайкової тонкокишкової непрохідності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.03 "Хірургія" / О. В. Панченко. – Запоріжжя, 2005. – 19 с.
9. Пат. 43985 А UA, А 61 В 10/00 Спосіб корекції ендогенної інтоксикації при лікуванні кишкової непрохідності / Беденюк А. Д., Шульгай А. Г., Твердохліб В. В., Шульгай О. М. ; заявник та патентовласник Тернопільська державна медична академія ім. І. Я. Горбачевського. – № 2000127116 ; заявл. 11.12.2001 ; опубл. 15.01.2002, Бюл. № 1.
10. Петухов В. А. Эндотоксиновая агрессия и дисфункция эндотелия при синдроме кишечной недостаточности в экстренной хирургии органов брюшной полости: причинно-следственные взаимосвязи / В. А. Петухов, Д. А. Сон, А. В. Миرونюк // Анналы хирургии. – 2006. – № 5. – С. 27–33.
11. Синдром ентгальной недостаточности при гострой непроходимости кишечника і шляхи його корекції / В. Ф. Саенко, І. І. Кобза, Ю. Б. Куцик [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2001. – № 7. – С. 5–10.

Отримано 10.04.13