

ХІРУРГІЯ

УДК 616.341-007.272-008.62|.64]-089

©К. Г. Поляцко

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського”

ПОЛІОРГАННА ДИСФУНКЦІЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ З СИНДРОМОМ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В СТАДІЇ ДЕКОМПЕНСАЦІЇ

ПОЛІОРГАННА ДИСФУНКЦІЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ З СИНДРОМОМ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В СТАДІЇ ДЕКОМПЕНСАЦІЇ – Вивчено активність некротичних процесів слизової оболонки тонкої кишки за рівнем I-FABP, особливості розвитку поліорганної дисфункції за модифікованою шкалою G. R. Bernard у хворих на гостру непрохідність тонкої кишки з синдромом ентеральної недостатності в стадії декомпенсації при одномоментній декомпресії тонкої кишки та назоінтестинальній інтубації. Отримані результати дозволяють рекомендувати розширення показання до одномоментної декомпресії через ентеротомний доступ, особливо в осіб похилого та старечого віку.

ПОЛИОРГАННАЯ ДИСФУНКЦИЯ В БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ С СИНДРОМОМ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ – Изучена активность некротических процессов слизистой оболочки тонкой кишки по уровню I-FABP, особенности развития полиорганной дисфункции по модифицированной шкале G. R. Bernard у больных острой непроходимостью тонкой кишки с синдромом энтеральной недостаточности в стадии декомпенсации при одномоментной декомпрессии тонкой кишки и назоинтестинальной интубации. Полученные результаты позволяют рекомендовать расширение показаний к одномоментной декомпрессии через энтеротомный доступ, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH ACUTE SMALL BOWEL OBSTRUCTION WITH SYNDROME OF ENTERAL INSUFFICIENCY IN DECOMPENSATED STAGE – Studied the activity of necrotic processes of small intestinal mucosa by level I-FABP, especially the development of multiple organ dysfunction on a modified scale G. R. Bernard in patients with acute small bowel obstruction with syndrome of enteral insufficiency in decompensated at one stage decompression of the small intestine and nazointestynalnyi intubation. The results allow us to recommend expanding the indications for decompression-stage through enterotomy access, especially in elderly and senile patients.

Ключові слова: непрохідність тонкої кишки, ентеральна недостатність, вибір методу інтубації.

Ключевые слова: непроходимость тонкой кишки, энтеральная недостаточность, выбор метода интубации.

Key words: small bowel obstruction, enteral failure, choice of method intubation.

ВСТУП Виконання декомпресії тонкої кишки є обов'язковим етапом хірургічного лікування гострої непрохідності тонкої кишки (ГНТК) із синдромом ентеральної недостатності (СЕН) у стадії декомпенсації [4]. Часто надають перевагу назоінтестинальній інтубації (НИ) тонкої кишки, оскільки крім тривалої декомпресії вона дозволяє проводити череззондові лікувальні програми [1–3]. Серед факторів, які стримують від виконання даного способу інтубації тонкої кишки (ІТК) в осіб похилого та старечого віку, пацієнтів із тяжкою супутньою патологією та тяжким загальним станом, слід відмітити високу травматичність, три-

валість виконання, достовірно вищий ризик розвитку післяопераційної пневмонії (34,8 %) [5], інтраопераційної гіпотонії, гострої серцево-судинної недостатності (5,1 %), інфаркту міокарда (2,9 %) [4, 7]. Одночасно про ефективність одномоментної декомпресії у лікуванні даної категорії хворих є лише окремі повідомлення.

Метою роботи стало вивчити ефективність одномоментної декомпресії тонкої кишки та особливості поліорганної дисфункції в ранньому післяопераційному періоді у хворих на ГНТК із синдромом ентеральної недостатності в стадії декомпенсації.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Ми проаналізували результати лікування хворих на ГНТК у двох групах пацієнтів. У першій групі проліковано 58 пацієнтів із ГНТК, при чому в 16 з них діагностовано СЕН у стадії декомпенсації. Для встановлення стадії СЕН користувалися класифікацією В. Ф. Саєнка та співав. [6]. Вік пацієнтів першої групи становив (55,3±20,2) року. Причинами ГНТК у 13 випадках були спайки черевної порожнини, у решта випадків внутрішнє защемлення у ретроцекальній ямці – 1, защемлення у стегновій грижі (тривалість захворювання 5 діб) – 1, заворот тонкої кишки – 1. Всіх пацієнтів прооперовано. Ліквідацію непрохідності у 14 випадках доповнено НИ, у випадках защемлення у стегновій грижі та завороту тонкої кишки, у зв'язку з нежиттєздатністю її, проведено резекцію частини тонкої кишки з одномоментною інтраопераційною декомпресією привідної петлі через ентеротомний розріз та відновленням цілості травного тракту. Індекс поліморбідності (ІП) у пацієнтів першої групи становив 1,6. У післяопераційному періоді хворим з НИ проводили череззондову лікувальну програму, яка включала декомпресію, лаваж порожнини тонкої кишки антисептиками, ентеросорбцію.

У другу групу увійшло 50 пацієнтів із ГНТК. У 11 з них діагностовано СЕН у стадії декомпенсації, які склали другу групу. Середній вік пацієнтів другої групи був (68,6±16,8) року, ІП – 2,1. Серед причин ГНТК у пацієнтів із СЕН у стадії декомпенсації в 3 випадках були спайки черевної порожнини, заворот тонкої кишки – у 2, защемлення у стегнових та післяопераційній вентральній грижах – у 4, по одному випадку лімфома термінального відділу тонкої кишки та туберкульоз термінального відділу тонкої кишки. Ліквідацію непрохідності з резекцією частини тонкої кишки та відновленням цілості травної трубки виконано у 5 пацієнтів. У хворого з лімфомою виконано правобічну геміколектомію. Двом пацієнтам накладено обхідний ентероентероанастомоз з перитонізацією некротизованої странгуляційної борозни. НИ виконано у двох пацієнтів

зі спайковою хворобою очеревини. Одномоментну декомпресію привідної петлі проведено у пацієнтів із резекцією кишки, при накладанні обхідних анастомозів та в одного пацієнта зі спайковою хворобою через ентеротомний розріз у відвідній петлі. Ми розширили показання до виконання ОД привідної петлі через ентеротомний доступ в умовах ГНТК із СЕН у стадії декомпенсації: ГНТК на ґрунті защемлених гриз передньої черевної стінки, завороту, перекруту тонкої кишки; ГНТК на ґрунті поодиноких спайок черевної порожнини. Основа умова виконання ОД – відсутність фібринозно-гнійного перитоніту та поширеного спайкового процесу черевної порожнини. У випадках, коли не проводили резекцію кишки, декомпресію виконували через ентеротомний розріз у відвідній петлі. Для попередження ураження відвідної петлі токсичним вмістом привідної петлі перед етапом ліквідації непрохідності на відвідну петлю наклали м'який кишковий затискач.

У всіх пацієнтів вивчали рівень ПД за модифікованою шкалою G. R. Bernard [8] до операції та протягом наступних 7 діб. Активність некротичних процесів слизової оболонки тонкої кишки вивчали за рівнем I-FABP у сироватці крові до операції, відразу після операції та на 1, 3, 5, 7 доби після операції (контрольну групу склали 10 практично здорових осіб). Intestine fatty acids binding proteins (I-FABP) – це внутрішньоклітинні протеїни з молекулярною масою близько 15 кДа, зв'язані жирними кислотами, яким властивий високий ступінь тканинної специфічності з виключною локалізацією в епітеліальних клітинах тонкої кишки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ У пацієнтів першої групи з ГНТК та СЕН у стадії декомпенсації НІІ виконано у 87,5 % випадків, ОД – у 12,5 % (рис. 1).

У хворих, яким виконано ліквідацію причини непрохідності, НІІ концентрація I-FABP на момент госпіталізації становила $(1160,1 \pm 214,1)$ нг·л⁻¹ та зростала на 32,2 % до $(1533,0 \pm 549,1)$ нг·л⁻¹ відразу після операції. На 1 добу після операції відмічали зниження даного показника у 2,4 раза до величини $(627,4 \pm 90,6)$ нг·л⁻¹, що на 45,9 % менше від рівня I-FABP до операції, а на 3, 5, 7 доби відповідно на 64,1, 69,0 та 77,6 %. У пацієнтів даної групи достовірно зниження рівня I-FABP, порівняно з показником до операції, відмічено, починаючи з 1 доби післяопераційного періоду, достовірного зниження до рівня у контрольній групі $(102,4 \pm 47,2)$ нг·л⁻¹ не було відмічено навіть на 7 добу післяопераційного періоду. На момент госпіталізації рівень ПД становив $(2,79 \pm 0,08)$ бала за шкалою G. R. Bernard На першу добу після операційного втручання рівень ПД зростав до

$(4,79 \pm 0,10)$ бала та достовірно перевищував показник до операції ($p < 0,01$). У подальшому відмічали поступове зниження рівня ПД до $(3,93 \pm 0,09)$ бала на 2 добу післяопераційного періоду, до $3,00 \pm 0,08$ – на 3 добу та до $2,57 \pm 0,08$ – на 4 добу після операції. І лише на 5 добу післяопераційного періоду рівень ПД був достовірно нижчим від показника до операції ($p < 0,05$). Всього в першій групі зафіксовано 8 ускладнень у 6 пацієнтів, з них 5 осіб старше 60 років. Структура ускладнень: ПОН – 62,5 %, післяопераційна пневмонія – 25,0 %, рання спайкова ГНТК – 12,5 %. На перший план у даній категорії пацієнтів виступає дисфункція видільної та дихальної систем. Найтяжчий перебіг післяопераційного періоду відмічено у хворих похилого та старечого віку після НІІ, особливо з ускладненим перебігом, що проявилось розвитком поліорганної недостатності й стало причиною смерті в одному випадку. В осіб похилого та старечого віку з СЕН у стадії декомпенсації після НІІ частота ускладнень склала 85,7 %, структура їх була наступна: ПОН – 66,7 %, післяопераційна пневмонія – 16,7 %, рання спайкова ГНТК – 16,7 %. У зв'язку з цим, окремо проаналізовано рівень поліорганної дисфункції у пацієнтів старше 60 років, яких було 7 осіб. Середній вік становив $(75,0 \pm 3,3)$ року. ІП у даній підгрупі склав 2,8. У 6 пацієнтів похилого та старечого віку виконано ліквідацію ГНТК з НІІ. Рівень ПД у осіб старше 60 років був вищим, ніж у першій групі загалом на момент госпіталізації на 19 та на 21; 23; 66; 84; 101; 107; 223 % відповідно з 1 по 7 добу після операції. У даній категорії пацієнтів переважає дисфункція дихальної (особливо після НІІ) і видільної систем.

У пацієнтів другої групи з ГНТК та СЕН у стадії декомпенсації надавали перевагу виконанню ОД – у 81,8 % (рис. 1). У хворих, яким було виконано ліквідацію причини непрохідності з ОД привідної петлі ТК, концентрація I-FABP у сироватці крові на момент госпіталізації становила $(1084,6 \pm 233,1)$ нг·л⁻¹. Відразу після операції концентрація I-FABP зросла на 15,5 % до $(1253,2 \pm 201,0)$ нг·л⁻¹. Проте виконання одномоментної декомпресії привідної петлі тонкої кишки дозволило швидко знизити рівень I-FABP на 1 добу після операції на 48,1 % – $(563,0 \pm 220,9)$ нг·л⁻¹, а на 3, 5, 7 доби відповідно на 62,4; 73,8; 82,7 % порівняно з показником на момент госпіталізації. При цьому, починаючи вже з 1 доби після операції і далі, відмічено статистично достовірну різницю концентрації I-FABP, порівняно з показником до операції ($p < 0,001$), а на 7 добу післяопераційного періоду в даній групі пацієнтів рівень I-FABP був достовірно меншим, ніж у пацієнтів, яким виконано лише ліквідацію причини непрохідності, та статистично не відрізнявся від показника у контрольній групі ($p > 0,05$). Рівень ДП у ба-

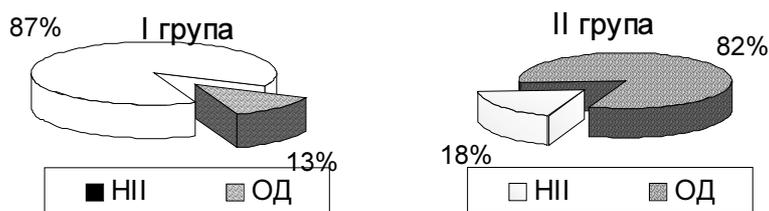


Рис. 1. Хірургічне лікування СЕН у стадії декомпенсації в пацієнтів першої та другої груп.

лах за шкалою G. R. Bernard у пацієнтів другої групи був меншим, порівняно з пацієнтами першої групи на 19; 24; 64; 96 % у перші 4 доби післяопераційного періоду, з практично повною її відсутністю протягом подальшого перебування у стаціонарі. А в осіб старше 60 років відмічено статистично достовірне зниження рівня ПД, починаючи з 3 доби післяопераційного періоду. Статистично достовірно легше перебігав післяопераційний період у плані проявів ПД в пацієнтів із ранніми післяопераційними ускладненнями, починаючи з 2 доби після операції. Протягом 7 днів після операції у пацієнтів із ГНТК та СЕН у стадії декомпенсації, яким виконано ОД, рівень ПД був достовірно нижчим, ніж після виконання НІІ ($p < 0,05$).

Ускладнення серед пацієнтів другої групи з СЕН у стадії декомпенсації виникли у 2 випадках, обоє хворих похилого та старечого віку. В пацієнта зі спайковою ГНТК та супутнім холангіогенним абсцесом лівої частки печінки п/о період ускладнився утворенням надпечінкового абсцесу та нагноєнням післяопераційної рани. Абсцес розкрито під контролем сонографії. В одного пацієнта виникла рання спайкова післяопераційна ГНТК, яка розрішилася консервативно. Варто зазначити, що у пацієнтів другої групи поліорганна недостатність не розвинулася у жодному випадку. Летальних випадків у даній групі не спостерігали.

Ми провели аналіз травматичності проведення назоінтестинальної інтубації в умовах ГНТК на основі аналізу зростання рівні I-FABP у сироватці крові до операції та відразу ж після неї. Проведення даної хірургічної маніпуляції супроводжується зростанням концентрації I-FABP в середньому на $(410,4 \pm 297,2)$ нг·л⁻¹. Аналогічний показник після проведення одномоментної інтраопераційної декомпресії привідної петлі через ентеротомний доступ становив $(124,8 \pm 39,6)$ нг·л⁻¹ та є статистично достовірно меншим, ніж після назоінтестинальної інтубації ($p < 0,05$).

Розширення показань до інтраопераційної одномоментної декомпресії привідної петлі тонкої кишки

в умовах СЕН у стадії декомпенсації дозволило зменшити частоту ускладнень у пацієнтів із ГНТК та СЕН в стадії декомпенсації з 47,1 до 16,7 %, а серед осіб похилого та старечого віку з 71,4 до 25 % та уникнути летальних випадків.

ВИСНОВКИ За умов відсутності поширеного спайкового процесу та фібринозно-гнійного перитоніту в пацієнтів із ГНТК та СЕН у стадії декомпенсації оптимальним методом декомпресії тонкої кишки слід вважати одномоментну інтраопераційну декомпресію, оскільки рівень ПД у ранньому післяопераційному періоді нижчий, ніж після виконання НІІ, особливо у пацієнтів похилого та старечого віку на фоні вираженої супутньої патології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрищенко В. П. Застосування череззондової лікувальної програми у хворих з гострою непрохідністю кишечника та перитонітом / В. П. Андрищенко, С. Т. Федоренко // Клін. хірургія. – 1997. – № 9–10. – С. 18–20.
2. Белоконев В. И. Показания к этапному оперативному лечению больных с перитонитом и острой кишечной непроходимостью в зависимости от стадии синдрома энтеральной недостаточности / В. И. Белоконев, А. И. Федорин, А. Г. Житлов // Харківська хірургічна школа. – № 1(58). – 2013. – С. 42–45.
3. Оптимизация оперативного лечения острой кишечной непроходимости / А. П. Власов, В. В. Сараев, В. А. Шибитов [и др.] // Медицинский альманах. – 2013. – № 5(29). – С. 135–138.
4. Ерюхин И. А. Кишечная непроходимость / И. А. Ерюхин, В. П. Петров, М. Д. Ханевич. – СПб. : Питер, 1999. – 443 с.
5. Куцик Ю. Б. Прогнозування післяопераційних легеневих ускладнень у хворих з гострою кишковою непрохідністю / Ю. Б. Куцик // Шпитальна хірургія. – 1999. – № 2. – С. 57–61.
6. Синдром ентєральної недостатності при гострій непрохідності кишечника і шляхи його корекції / В. Ф. Саєнко, І. І. Кобза, Ю. Б. Куцик, А. С. Лаврик // Клін. хірургія. – 2001. – № 7. – С. 5–10.
7. Патогенетические основы энтеральной недостаточности / В. А. Шибитов, Т. И. Власова, Э. И. Полозова [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 4. – С. 152–156.
8. Quantification of organ failure for clinical trials and clinical practice / G. R. Bernard, G. Dorg, L. D. Hudson [et al.] // Am. J. Resp. Crit. Care Med. – 1995. – Vol. 151. – P. 132.

Отримано 23.02.15