

### ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ В УМОВАХ ЗАЩЕМЛЕНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ГРИЖІ

©В. В. Бенедикт, А. М. Продан, Л. Р. Коробко, В. М. Багрій, К. Ю. Яцук, Ю. В. Котович

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

**РЕЗЮМЕ.** У роботі на основі аналізу результатів хірургічного лікування пацієнтів з гострою непрохідністю тонкої кишки (ГНТК) встановлено особливості перебігу даного патологічного стану на фоні защемлення абдомінальних гриж.

**Мета** – покращити безпосередні результати хірургічного лікування хворих на ГНТК, причиною якої є защемлення абдомінальної грижі, шляхом розробки діагностично-лікувального комплексу, спрямованого на запобігання можливим ускладненням.

**Матеріал і методи.** Обстежено 221 хворого на ГНТК, в 10 (4,52 %) з них встановлено защемлення абдомінальної грижі. Ретроспективно проаналізовано 32 медичних карти стаціонарного хворого на це захворювання з несприятливим результатом лікування. Визначали індекс коморбідності (Charlson M. E. et al., 1987), рівень інтоксикації досліджували за допомогою лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), за шкалою ASA визначали анестезіологічно-операційний ризик.

**Результати.** Тривалість захворювання у хворих на ГНТК, причиною якої була защемлена грижа, складала в групі з несприятливим перебігом в середньому  $(3,73 \pm 0,36)$  доби і у пацієнтів, які видужали –  $(3,56 \pm 0,41)$  доби. У 70,0 % випадків пацієнти всіх вікових груп поступили в хірургічне відділення після 24 годин та в основному це хворі у віці 60 років і більше. На першу добу захворювання було госпіталізовано тільки 30,0 % пацієнтів. Середній час проведення операції в групі цій хворих на ГНТК склав  $(2,05 \pm 0,37)$  годин, однак, в 46,43 % випадків перевищував 2 години. В 7 (23,33 %) випадках виконана релапаротомія з тривалістю операції  $2,15 \pm 0,42$  годин і у 3 (10,0 %) хворих проведена операція втретє тривалістю  $2,06 \pm 0,32$  годин. У пацієнтів з ГНТК передопераційну підготовку проводили в середньому протягом  $(40,29 \pm 7,28)$  годин, до 24 годин операція виконана лише у 17 (60,72 %) хворих. У 41,67 % пацієнтів були тяжкі компенсовані захворювання, які становили постійну загрозу для їх життя. У 33,33 % хворих згідно з шкалою ASA **анестезіологічно-операційний ризик** відповідав V класу, що зумовлювало летальний наслідок у цих пацієнтів.

**Висновки.** Перебіг гострої непрохідності тонкої кишки, причиною якої була защемлена абдомінальна грижа, більш тяжкий і несприятливий, ніж при інших етіологічних причинах.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** гостра непрохідність тонкої кишки; защемлена абдомінальна грижа.

**Вступ.** Гостра непрохідність тонкої кишки (ГНТК) є хворобою, яка потребує неординарного рішення на всіх етапах діагностично-лікувальної програми [4]. Однією з причин складності в лікуванні хворих на ГНТК і, іноді, незадовільних результатів після операції, є те, що причиною виникнення непрохідності може бути защемлена абдомінальна грижа [6]. Відомо, що це захворювання є небезпечним для хворого навіть без явищ кишкової непрохідності. Хірургам часто доводиться виконувати резекцію защемленої некротизованої ділянки тонкої кишки (ТК), що збільшує тривалість операції і може ускладнювати перебіг післяопераційного періоду [3].

**Метою** роботи є покращення безпосередніх результатів хірургічного лікування хворих на ГНТК, причиною якої є защемлення абдомінальної грижі шляхом розробки діагностично-лікувального комплексу, спрямованого на запобігання можливим ускладненням.

**Матеріал і методи дослідження.** Обстежено 221 хворого на ГНТК. Ретроспективно проаналізовано 32 медичних карти стаціонарного хворого на це захворювання з несприятливим результатом

лікування. Визначали індекс коморбідності (Charlson M. E. et al., 1987) [2], рівень інтоксикації досліджували за допомогою лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) [1], анестезіологічно-операційний ризик визначали за шкалою ASA [5].

**Результати й обговорення.** При дослідженні причин виникнення ГНТК ( $n=221$ ) було виявлено, що защемлення абдомінальної грижі було в 10 (4,52 %) випадках.

У групі хворих із несприятливим результатом лікування ГНТК ( $n=32$ ) при проведенні ретроспективного дослідження було 12 (37,50 %) випадків, в яких причиною непрохідності була защемлена зовнішня грижа. Серед них чоловіків було 2, жінок – 10. Вік – 61–74 років – 3 хворих, 75 і більше років – 9 хворих. У 3 випадках було защемлення пахової грижі, у 7 – стегнової та у 2 – післяопераційної вентральної грижі.

Серед обстежених пацієнтів зі сприятливим перебігом захворювання ( $n=10$ ) чоловіків було 2, жінок – 8. Вік: 61–70 років – 3 хворих, 71–80 – 5 хворих і більше 81 року – 2 хворих. У 4 чоловіків спостерігалось защемлення пахової грижі, у 4 – стегнової та у 2 – післяопераційної вентральної.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

Оцінка індексу коморбідності встановила такі його показники в групах пацієнтів (табл. 1). Як видно з наведених в таблиці даних, індекс ко-

морбідності з віком суттєво збільшується, що вагомо впливає на перебіг гострої непрохідності тонкої кишки.

Таблиця 1. Індекс коморбідності в обстежених хворих

Групи хворих	Вік хворих, років		
	20–59	60–74	75 і старше
I група (n=10)	2,06	4,27	6,0
II група (n=12)	–	3,33	5,0

Тривалість захворювання у хворих на ГНТК, причиною якої була защемлена грижа, складала в групі з несприятливим перебігом в середньому  $(3,73 \pm 0,36)$  доби і у пацієнтів, які видужали –  $(3,56 \pm 0,41)$  доби. Отже, пізня госпіталізація хворих на ГНТК є одним із несприятливих факторів для перебігу захворювання внаслідок пізнього надання їм хірургічної допомоги.

У 70,0 % випадків пацієнти всіх вікових груп поступили в хірургічне відділення після 24 годин, в основному це хворі у віці 60 років і більше. На першу добу захворювання було госпіталізовано тільки 30,0 % хворих.

При аналізі отриманих результатів у хворих із несприятливим перебігом захворювання виявля-

но, що тільки в 58,62 % випадків при направленні в стаціонар було встановлено діагноз непрохідності кишки, защемлення гриж різної локалізації – в 10,34 % випадків, загострення виразкової хвороба шлунка і, навіть, з підозрою на перфорацію – 10,34 %, загострення хвороб печінки і підшлункової залози – в 6,90 % пацієнтів, і по одному випадку – захворювання нирок, шлунково-кишкова кровотеча, копростаз, жовчно-дванадцятипалокишкова норія на ґрунті калькульозного холециститу. Як видно з наведених даних, діагноз ГНТК на догоспітальному етапі для лікарів викликав труднощі, особливо у хворих похилого і старечого віку з порушеним функціональним станом (табл. 2).

Таблиця 2. Розподіл хворих залежно від періоду ГНТК і компенсації функціонального стану пацієнта

Періоди захворювання	Функціональний стан пацієнта	Групи досліджуваних хворих	
		перша група (n=10)	друга група (n=12)
Період гострого порушення кишкового пасажу («ілеусного крику»)	Компенсація		-
	Декомпенсація		-
Період гострих розладів внутрішньостінкової кишкової гемоциркуляції (уявного благополуччя)	Компенсація	3	2
	Декомпенсація	5	5
Період перитоніту (термінальний)	Компенсація		-
	Декомпенсація	2	5

На нашу думку, причини встановлення помилкових діагнозів на догоспітальному етапі були об'єктивного та суб'єктивного характеру. До об'єктивних відносимо такі: короткотривалість обстеження пацієнта; відсутність лабораторних і спеціальних методів обстеження; неможливість динамічного спостереження за хворим; атиповість перебігу захворювання, особливо в осіб похилого і старечого віку. До помилок суб'єктивного характеру ми віднесли такі: пізнє звертання хворих за медичною допомогою; недооцінка і поверхнева інтерпретація отриманих даних анамнезу і об'єктивного дослідження.

Середній час проведення операції в групі цих хворих на ГНТК склав  $(2,05 \pm 0,37)$  годин, однак, в 46,43 % випадків перевищував 2 години. У 7 (23,33 %) випадках виконана релапаротомія з

тривалістю операції  $(2,15 \pm 0,42)$  годин і у 3 (10,0 %) хворих проведена операція втретє, яка тривала  $(2,06 \pm 0,32)$  годин. У пацієнтів на ГНТК передопераційну підготовку проводили в середньому протягом  $(40,29 \pm 7,28)$  годин, до 24 годин операція виконана лише у 17 (60,72 %) хворих.

З проблемою коморбідності часто зустрічаються хірурги. В той же час при лікуванні хворих на ГНТК вкрай рідко звертають увагу на співіснування у одного хворого цілого спектра хвороб і переважно проводять лікування основного захворювання. Синдромальний аналіз пацієнта, формування діагностичної та лікувальної концепції у хворого на ГНТК для врахування потенційного ризику є вкрай необхідним.

Було виявлено, що число пацієнтів похилого і старечого віку складало 93,33 %. Важливість цієї

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення проблеми обумовлена збільшенням кількості хворих на ГНТК в поєднанні з захворюваннями інших органів та систем. У таких випадках клінічний перебіг гострої хірургічної патології маскується симптомами супутньої хвороби або її ускладненнями.

На підставі отриманих нами даних можна

зробити висновок, що коморбідності притаманна властивість, яка збільшує тяжкість стану і погіршує прогноз у хворих на ГНТК.

У рамках передопераційної оцінки стану досліджуваної групи пацієнтів використано шкалу ASA (табл. 3).

Таблиця 3. Розподіл хворих досліджуваних груп згідно зі шкалою ASA

Клас	Характеристика класу	Кількість хворих	
		група 1 (n=10)	група 2 (n=12)
I	Повністю здоровий пацієнт	–	–
II	Пацієнт з системним захворюванням помірної тяжкості	3 (30,0 %)	–
III	Пацієнт з тяжким, але компенсованим захворюванням	4 (40,0 %)	3 (25,0 %)
IV	Пацієнт з тяжким, але компенсованим захворюванням, яке становить постійну загрозу для його життя	3 (30,0 %)	5 (41,67 %)
V	Пацієнт, що помирає, смерть якого очікується протягом 24 годин незалежно від проведення хірургічного втручання	–	4 (33,33 %)
E	Екстрені випадки	10 (100 %)	12 (100%)

Як видно з наведених в таблиці 3 даних, тільки 25,0 % хворих із несприятливим перебігом за шкалою ASA віднесено до перших трьох класів, тоді як 41,67 % пацієнтів мали тяжкі компенсовані захворювання, які становили постійну загрозу для їх життя. Слід зауважити, що 33,33 % хворих

поступили в стані, який, згідно зі шкалою ASA, відповідав V класу операційно-анестезіологічного ризику, результат лікування зумовлював летальний наслідок у цих пацієнтів.

Об'єм оперативного втручання в досліджуваних групах хворих наведено в таблиці 4.

Таблиця 4. Характер хірургічної допомоги хворим і частота її використання

Характер хірургічної допомоги	Кількість хворих	
	група 1 (n=10)	група 2 (n=12)
Роз'єднання спайок	5	3
Роз'єднання спайок з резекцією кишки	5	9
Назогастроінтестинальна інтубація	7	4
Одномоментна декомпресія ТК	3	1
Накладання лапаростоми	–	1
Дренування черевної порожнини	10	12
Ліквідація грижі	10	12

Показники ЛІІ у хворих на ГНТК, причиною якої була защемлена грижа черевної порожнини, при сприятливому перебігу були при поступленні ( $3,91 \pm 0,36$ ) од. і при виписуванні – ( $1,13 \pm 0,03$ ) од. ( $p < 0,01$ ). Отже, цей показник є об'єктивним в прогнозуванні перебігу ГНТК у хворих, причиною якої є защемлена грижа черевної порожнини, і може бути прогностичним критерієм.

Враховуючи отримані результати лікування хворих із несприятливим перебігом захворювання, слід думати, що защемлення ділянки ТК призводить до швидких гемоциркуляторних порушень не тільки в задіяному органі, а й загалом в організмі хворого.

Можливими причинами ускладненого перебігу післяопераційного періоду в досліджуваній

групі хворих, крім похилого та старечого віку пацієнтів, пізнього звертання за медичною допомогою, на нашу думку, були: некорегована постійна гіпотонія і гіповолемія в післяопераційному періоді; відмова від інтубації ТК і постійної декомпресії травного каналу, довготривала анемія і гіпопротеїнемія; відмова від раннього застосування ентерального живлення; пізнє відновлення моторики травного каналу.

Отже, лікування хворих на ГНТК, причиною якої є защемлення черевної грижі, потребує більш ретельного підходу до вибору спеціально розробленої лікувальної програми (алгоритму) на всіх етапах надання хірургічної допомоги з урахуванням наявної супутньої патології і повинна бути

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення спрямована на дотримання оптимальних строків передопераційної підготовки, вибору мінімально-го оптимального об'єму наданої хірургічної допомоги під час операції, адекватного ведення пацієнтів у післяопераційному періоді із застосуванням ефективних методів декомпресії травної трубки, раннього відновлення моторики травного каналу із врахуванням морфофункціональних змін у ТК, застосуванням ентерального живлення.

**Висновки.** 1. Перебіг гострої непрохідності тонкої кишки, причиною якої була защемлена абдомінальна грижа, більш тяжкий і несприятливий, ніж при інших етіологічних причинах.

2. Використання динамічного лабораторно-інструментального діагностичного комплексу з визначенням рівня інтоксикації, індексу комор-

бідності та ступеня операційно-анестезіологічного ризику дозволяє прогнозувати перебіг захворювання у хворих на гостру непрохідність тонкої кишки, причиною якої є защемлена абдомінальна грижа, і вирішити питання вибору методу лікування цих пацієнтів.

3. До можливих помилок при наданні хірургічної допомоги хворим на гостру непрохідність тонкої кишки, яка була спричинена защемленою абдомінальною грижею, слід віднести недооцінку і поверхневу інтерпретацію отриманих даних анамнезу і об'єктивного дослідження, помилкову інтерпретацію життєздатності ТК; вибір неадекватного для конкретної операційної ситуації методу декомпресії травного каналу; перевищення обсягу оперативного втручання.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Кальф-Калиф Я. Я. Использование лейкоцитарного индекса автора в хирургии / Я. Я. Кальф-Калиф // Хирургия. – 1947. – Т 7. – С. 40–43.
2. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation / M. E. Charlson, P. Pompei, K. L. Ales, C. R. MacKenzie // J. Chronic. Dis. – 1987. – Vol. 40 (5). – P. 373–383.
3. Risk factors for bowel resection among patients with incarcerated groin hernias: a meta-analysis / P. Chen, L. Huang, W. Yang [et al.] // The American Journal of Emer-

gency Medicine. – 2020. – Vol. 38 (2). – P. 376–383.

4. Jackson P. Intestinal obstruction: evaluation and management / P. Jackson, M. V. Cruz // American family physician. – 2018. – Vol. 98 (6). – P. 362–367.

5. Little J. P. Consistency of ASA grading / J. P. Little // Anaesthesia. – 1995. – Vol. 50 (7). – P. 658–659.

6. Mohammad A. Clinical Study of Acute Intestinal Obstruction–Changing Etiologic Pattern / A. Mohammad, V. Reddy // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2022. – Vol. 9 (03). – P. 23–29.

#### REFERENCES

1. Kalf-Kalif, Ya. Ya. (1947). Ispolzovanie leykotsitarnogo indeksa avtora v hirurgii [The use of the author's leukocyte index in surgery]. *Hirurgiya – Surgery*, (7), 40-43 [in Russian].
2. Charlson, M.E, Pompei, P., Ales, K.L., & MacKenzie, C.R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J. Chronic. Dis.*, 40(5), 373-83.
3. Chen, P., Huang, L., Yang, W., He, D., Liu, X., Wang, Y., ... & Zhou, Z. (2020). Risk factors for bowel resection among patients with incarcerated groin hernias: a

meta-analysis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(2), 376-383.

4. Jackson, P., & Cruz, M.V. (2018). Intestinal obstruction: evaluation and management. *American Family Physician*, 98(6), 362-367.

5. Little, J.P. (1995). Consistency of ASA grading. *Anaesthesia*, 50(7), 658-659.

6. Mohammad, A., & Reddy, V.A (2022). Clinical Study of Acute Intestinal Obstruction–Changing Etiologic Pattern. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 9(03), 23-29.

## DIFFICULTIES OF SURGICAL TACTICS IN PATIENTS WITH ACUTE OBSTRUCTION OF SMALL INTESTINE IN THE CONDITIONS OF STRANGULATED ABDOMINAL HERNIA

©V. V. Bedyk, A. M. Prodan, L. R. Korobko, V. M. Bagrii, K. Yu. Yatsuk, Yu. V. Kotovych

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

**SUMMARY.** In the work, based on the analysis of the results of surgical treatment of patients with acute obstruction of the small intestine, the peculiarities of the course of this pathological condition against the background of strangulated abdominal hernia have been established.

**The aim** – to improve the results of surgical treatment of patients with acute obstruction of small intestine (AOSI), the cause of which was strangulated abdominal hernia by developing a diagnostic and treatment complex aimed at preventing possible complications.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

**Material and Methods.** 221 patients with AOSI were examined, of which 10 (4.52 %) were diagnosed with strangulated abdominal hernia. 32 medical records of inpatients with this disease with unfavorable treatment results were retrospectively analyzed. The comorbidity index was determined (Charlson M.E. et al., 1987), the level of intoxication was studied using the leukocyte intoxication index (LII), and the anesthetic-operative risk was determined according to the ASA scale.

**Results.** The duration of the disease in patients with AOSI, the cause of which was a strangulated abdominal hernia, was  $(3.73 \pm 0.36)$  days in the group with an unfavorable course, and  $(3.56 \pm 0.41)$  in patients who recovered. In 70.0 % of cases, patients of all age groups were admitted to the surgical department after 24 hours, mostly patients aged 60 and over. Only 30.0 % of all cases were hospitalized on the first day of the disease. The average time of the operation in this group of patients with AOSI was  $(2.05 \pm 0.37)$  hours, however, in 46.43 % of cases it exceeded 2 hours. In 7 (23.33 %) cases, relaparotomy was performed with a duration of operation of  $2.15 \pm 0.42$  hours, and in 3 (10.0 %) patients, a third operation was performed with a duration of  $2.06 \pm 0.32$  hours. Preoperative preparation patients with AOSI was carried out for an average of  $(40.29 \pm 7.28)$  hours, and only 17 (60.72 %) patients had the operation done within 24 hours. The average duration of surgery in patients with an unfavorable course of the disease was  $2.12 \pm$  hours. 41.67 % of patients had severe compensated diseases that posed a constant threat to their lives. According to the ASA scale, 33.33 % of patients corresponded to class V, which caused a fatal outcome in these patients.

**Conclusions.** The course of acute obstruction of the small intestine, the cause of which was a strangulated abdominal hernia, was more severe and unfavorable than with other etiological causes.

**KEY WORDS:** acute obstruction of the small intestine; strangulated abdominal hernia.

Отримано 22.11.2022

Електронна адреса для листування: [prodan@tdmu.edu.ua](mailto:prodan@tdmu.edu.ua)