

УДК 616.36-002.-022-008.9

МИКОЛА ВІЛЛЕНОВИЧ КРАСНОСЕЛЬСЬКИЙ<sup>1</sup>

РОСТИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ ШЕВЧЕНКО<sup>2</sup>

СТАНІСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ МІЩАН<sup>2</sup>, ГРАМАТЮК СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

<sup>2</sup>Харківський національний медичний університет

## ПЕРЕБІГ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ НЕПРОХІДНІСТЬ КИШЕЧНИКА ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ ЗАЛЕЖНО ВІД КРІОГЛОБУЛІНЕМІЇ

**Мета роботи.** Визначити вплив рівня кріоглобулінемії на післяопераційний перебіг гострої кишкової непрохідності (ГКН) пухлинного генезу у хворих на колоректальний рак.

**Матеріали і методи.** Обстежено 96 хворих з ГКН пухлинного генезу. З них I основна група — 50 пацієнтів (з високим рівнем кріоглобулінів); II група порівняння — 46 хворих з нормальним рівнем кріоглобулінів. Виділення кріоглобулінів із сироватки крові проводили за методом А. Е. Kalovidoris з модифікаціями. Концентрацію кріоглобулінів оцінювали спектрофотометрично.

**Результати.** Кріоглобулінемія (КГЕ) була виявлена у більшості хворих (62,5 %), вони склали основну групу; у решти пацієнтів КГЕ не було — це контрольна група. У більшості хворих вміст кріоглобулінів був середнім — у 55 % ( $298,6 \pm 2,5$  мг/л), що відповідає III типу КГЕ; сумнівна КГЕ — у 29 % ( $79,40 \pm 1,01$  мг/л); високий вміст КГЕ ( $477,3 \pm 48$  мг/л) — у 14 % хворих, що побічно вказувало на II тип КГЕ.

**Висновки.** У хворих основної групи встановлено достовірне ( $p \leq 0,05$ ) підвищення рівнів кріоглобулінів в середньому на 96,5 %. Основними післяопераційними ускладненнями у хворих на ГКН з кріоглобулінеміями були неспроможність анастомозів та стом, що спостерігалось у 32,5 % хворих, гнійних ускладнень операційної рани — у 17,5 % пацієнтів, кишкові нориці та післяопераційні кровотечі — у 8,2 % випадків.

**Ключові слова:** непрохідність кишечника пухлинного генезу, кріоглобулінемія.

Гостра непрохідність кишечника (ГНК) — одне з найбільш поширених і тяжких захворювань в абдомінальній хірургії, що супроводжується високою летальністю. Дослідження останніх років виявили зміну структури ГНК унаслідок значного збільшення захворюваності на колоректальний рак [2, 3, 6, 9].

Гостра обтураційна непрохідність є одним із найбільш частих та тяжких ускладнень раку кишечника, а у 20 % — і першим проявом захворювання [1, 4, 5]. До цього часу залишається великою питома вага симптоматичних операцій при цьому захворюванні [7, 10]. Це також пов'язано із запізнілою діагностикою захворювання, приблизно у 25 % усіх хворих на рак кишечника, захворювання виявляється в IV стадії [6], пізнім зверненням пацієнтів за кваліфікованою медичною допомогою, часто — з похилим віком пацієнтів та тяжкою супутньою патологією. Гостра кишкова непрохідність починається раптово, характеризується великим поліморфізмом клінічних проявів, швидко

призводить до важкої інтоксикації, змін гомеостазу, що викликає різноманітні ускладнення патологічного процесу і погіршує стан хворого. Летальність при цій патології коливається від 5 до 30 %, а при виникненні гострої непрохідності кишечника в ранньому післяопераційному періоді сягає 16,2–60,3 %, і залежить від своєчасної діагностики, термінів оперативного лікування, кваліфікації хірурга, віку та супутньої патології хворих [6–8].

**Метою дослідження** було визначення впливу рівня кріоглобулінемії на післяопераційний перебіг гострої кишкової непрохідності пухлинного генезу.

### МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведено розподіл пацієнтів за групами спостереження: I основна група спостереження — 50 пацієнтів (з високим рівнем кріоглобулінів), розподілені на дві підгрупи: IA — 29 хворих, яким була проведена запропонована схема лікування з використанням  $\alpha$ -ліпоевої кислоти та L-карнітину; IB — 21 пацієнт, якому проводили лікування у післяопераційному періоді за стандартною схемою; II група

порівняння — 46 хворих (з нормальним рівнем кріоглобулінів) з непрохідністю кишечника пухлинного генезу, яких лікували у післяопераційному періоді за стандартною схемою. Контрольну групу склали 25 умовно-здорових пацієнтів.

*Визначення кріоглобулінів* — це імуноглобуліни сироватки крові, які зворотньо преципітують при температурі нижче 37 °С. Виділення кріоглобулінів із сироватки крові проводили за методом А. Е. Kalovidoris з модифікаціями. Концентрацію кріоглобулінів оцінювали спектрофотометрично на спектрофотометрі СФ-46 у динаміці на 1-шу, 2-гу, 3-тю, 7-му добу. Контрольні показники кріоглобулінів у сироватці крові, які досліджували у 15 практично здорових пацієнтів, склали від 60 до 80 мкг/мл, що відповідало показникам норми, отриманим у роботах Ferri С., Zignego А. L. зі співавт. (2002).

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед 96 обстежених хворих з гострою кишковою непрохідністю пухлинного генезу кріоглобулінемія (КГЕ) була виявлена у більшості — в 54 (62,5 %) осіб, вони склали основну групу, у 4 з них згодом діагностували неактивний гепатит С; у решти 42 (38,5 %) пацієнтів КГЕ не виявлено — це контрольна група. У більшості хворих — 31 (55 %) вміст кріоглобулінів був середнім ( $298,6 \pm 2,5$  мг/л;  $1,30 \pm 0,08$  %), що відповідає ІІІ типу КГЕ; сумнівну КГЕ ( $79,40 \pm 1,01$  мг/л;  $0,52 \pm 0,03$ ) відзначено в 15 (29 %) високій вміст КГЕ ( $477,3 \pm 48,0$  мг/л;  $3,4 \pm 0,2$  %) було зареєстровано у 8 (14 %), що побічно вказувало на ІІ тип КГЕ. В результаті дослідження встановлено, що у хворих основної групи наявне достовірне ( $p \leq 0,05$ ) підвищення рівнів кріоглобулінів у середньому на 96,5 %.

Основними післяопераційними ускладненнями у хворих на ГНК з кріоглобулінеміями визнані неспроможність анастомозів та стом, що спостерігалось у 32,5 % хворих, гнійних ускладнень операційної рани у 17,5 % пацієнтів, кишкові нориці та післяопераційні кровотечі — у 8,2 % випадків.

Хірургічні ускладнення спостерігали у 39 (40,8 %), тоді як ускладнення, пов'язані з некомпенсованою адаптаційною реакцією (терапевтичні), були в 4 пацієнтів (5,3 %). В основній групі налічується 19 випадків післяопераційних ускладнень ( $19,6 \pm 6,20$  %); у групі порівняння — 37 ( $57,3 \pm 6,50$  %). У 13 осіб ( $5,22 \pm 1,75$  %) зустрічались гнійні хірургічні післяопераційні ускладнення у вигляді нагноєння рани. Нагноєння промежнинної рани порівняно часто траплялися в усіх групах: основній — 5 ( $10,0 \pm 2,8$  %), групі порівняння — 4 ( $7,55 \pm 2,10$  %) випадки;  $p > 0,05$ .

Проведення аналізу результатів лікування 96 пацієнтів статистично достовірно показало, що на рівень ускладнень мало впливав характер оперативних утручань: екстрене, термінове, негайне. Втім, відзначено достовірну різницю залежно від рівня кріоглобулінемії та обсягу оперативного втручання ( $p \leq 0,05$ ).

Як бачимо, неспроможність кишкових анастомозів, за результатами нашого дослідження, є найбільш

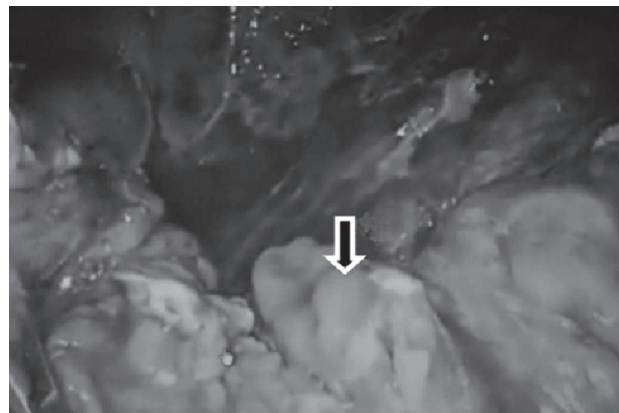
поширеним післяопераційним ускладненням. Показаннями для накладення анастомозу були резектабельність пухлини та кишкова непрохідність без явищ перитоніту. Післяопераційні ускладнення, зумовлені патологією кишкових анастомозів, спостерігалися у 39 (32,5 %) хворих, 3 (12,5 %) із яких померли (табл.). Серед ускладнень переважала неспроможність швів анастомозу — 39 випадків (2 хворих померли від перитоніту).

Таблиця

### Післяопераційні ускладнення у хворих на ГНК пухлинного генезу залежно від типу анастомозу

Тип анастомозу	Кількість	
	ускладнень	летальних випадків
	абс. (%)	
Терміно-термінальний	16 (22,5)	3 (9,2)
Латеро-латеральний	14 (24,7)	5 (18,4)
Інвагінаційний	9 (17,1)	0
Інші	0	0
<b>Всього</b>	<b>39 (32,5)</b>	<b>8 (7,3)</b>

Окремо стоїть питання ранньої діагностики неспроможності міжкишкових анастомозів. При неспроможності швів кишкового анастомозу в більшості наших спостережень не відзначалося виражених клінічних ознак. Раннє виявлення цього ускладнення становить значні труднощі. Вчасно виявити таке ускладнення досить важко. Традиційно для діагностики неспроможності кишкового анастомозу найбільш результативним методом дослідження прийнято вважати рентгенологічний. Недоліком рентгеноконтрастного дослідження ми вважали небезпеку ушкодження співустья в критичні строки зрощення на 3–4-ту добу післяопераційного періоду, коли значно зменшується механічна міцність кишкового шва, а також труднощі інтерпретації рентгенограм через набряк і деформації анастомозу внаслідок анастомозиту (рис. 1).



**Рис. 1.** Вихід контрастного препарату через періанастомотичну порожнину (неспроможність швів анастомозу)

Висока достовірність діагностики неспроможності швів анастомозу властива методі лапароскопії, який дозволяє зробити огляд лінії шва, виявити

наліт фібрину, іноді — дефект у зоні співюстя, визначити його розміри, поширеність і характер перитоніту (рис. 2).



**Рис. 2.** Передня резекція ділянки сигмоподібної кишки з приводу злоякісної пухлини ректосигмоїдного переходу

Стрілкою вказано дефект діаметром до 0,6 см у зоні сигморектоанастомозу. Пацієнту виконано ушивання дефекту і накладення розвантажувальної

трансверзостоми. Однак лапароскопія малоінформативна у випадку неспроможності екстраперитонеально розташованого анастомозу, інфільтрату, абсцесу черевної порожнини. Інвазивність і трудомісткість лапароскопії, необхідність виконання дослідження в деяких ситуаціях у динаміці, обмежують широке застосування цього методу.

Для зниження ризиків неспроможності кишкового анастомозу пацієнтів ми застосовували ручний шов. Ручний анастомоз виконувався шовним матеріалом, що розсмоктується, на атравматичній голці двоградним способом «кінець в кінець».

## ВИСНОВКИ

1. Рання діагностика інфекційно-запальних ускладнень після оперативних утручань з приводу ГКН пухлинного генезу визначає результат захворювання.

2. Таким чином, визначальне значення в діагностиці післяопераційних ускладнень має клінічна симптоматика. Остання служить підставою для додаткових методів дослідження.

3. Оглядова рентгенографія органів черевної порожнини має найменшу ефективність у діагностиці розвитку післяопераційних гнійних ускладнень.

4. Лапароскопія — інвазивний метод діагностики і повинна використовуватися тільки тоді, коли іншими способами верифікувати ускладнення не вдається.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Bailey I. S.* Laparoscopic management of acute small bowel obstruction / I. S. Bailey // *Br. J. Surg.* — 2008. — N 1. — P. 84–87.
2. *Catalano O.* The faeces sign. A CT finding in small bowel obstruction / O. Catalano // *Radiology.* — 2007. — N 5. — P. 417–426.
3. *Dumont F.* Transanal endoscopic total mesorectal excision combined with single-port laparoscopy / Dumont F., Goéré D., Honoré C., Elias D. // *Dis Colon Rectum.* — 2012. — Vol. 55, N 9. — P. 996–1001.
4. *Emmertsen K. J.* Low anterior resection syndrome score: development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after low anterior resection for rectal cancer / K. J. Emmertsen, S. M. Laurberg // *Ann. Surg.* — 2012. — Vol. 255, N 5. — P. 922–928.
5. *Huang S. T.* Gallstone ileus: a diagnostic challenge by plain radiography / S. T. Huang, M. Y. Huang // *Emerg. Med. J.* — 2013. — Vol. 1. — P. 305–317.
6. *Ткач С. М.* Колоректальный рак, распространенность, основные факторы риска и современные подходы к профилактике / С. М. Ткач, А. Ю. Йоффе // *Укр. терапевт. журн.* — 2005. — № 2. — С. 83–88.
7. *Проблемы* лечения рака толстой кишки / В.Ф. Зубрицкий, М.В. Киселевский, М.А. Шашолин, Р.В. Минский // *Достижения и перспектива лечения и реабилитации в колопроктологии : материалы конф.* — СПб., 2007. — С. 160–161.
8. *Recurrent* gallstone ileus: case report and literature review / Pronio A., Piroli S., Caporilli D. et al. // *G. Chir.* — 2013. — Vol. 34, N 1/2. — P. 35–40.
9. *Ramadori G.* Colorectal tumors with complete obstruction-Endoscopic recovery of passage replacing emergency surgery? A report of two cases / G. Ramadori, A. Lindhorst, T. Armbrust // *BMC Gastroenterol.* — 2007. — Vol. 7. — P. 1–5.
10. *Rich T.* Patterns of recurrence of rectal cancer after potentially curative surgery / T. Rich, L.L. Gunderson, B. Lew et al. // *Cancer.* — 1983. — Vol. 52. — P. 1317–1329.

Стаття надійшла до редакції 13.05.2015.

Н. В. КРАСНОСЕЛЬСКИЙ<sup>1</sup>, Р. С. ШЕВЧЕНКО<sup>2</sup>, С. А. МИЩАН<sup>2</sup>, С. Н. ГРАМАТЮК<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Институт медицинской радиологии им. С. П. Григорьева НАМН Украины», Харьков

<sup>2</sup>Харьковский национальный медицинский университет

### ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРИОГЛОБУЛИНЕМИИ

**Цель работы.** Определить влияние уровня криоглобулинемии на течение послеоперационного периода у больных колоректальным раком с острой кишечной непроходимостью (ОКН) опухолевого генеза.

**Материалы и методы.** Обследовано 96 больных с ОКН опухолевого генеза. Из них I основная группа — 50 пациентов (с высоким уровнем криоглобулинов); II группа сравнения — 46 больных с нормальным уровнем криоглобулинов. Выделение криоглобулинов из сыворотки крови проводили по методу А. Е. Kalovidoris с модификациями. Концентрация криоглобулинов оценивалась спектрофотометрически.

**Результаты.** Криоглобулинемия (КГЕ) была обнаружена у большинства пациентов — (62,5 %), они составили основную группу; остальные пациенты КГЕ не имели и вошли в контрольную группу. Среднее содержание криоглобулинов ( $298,6 \pm 2,5$  мг/л) было у 55 %, что соответствует III типу КГЕ; сомнительная КГЕ — у 29 % ( $79,4 \pm 1,01$  мг/л); высокое содержание КГЕ ( $477,3 \pm 48$  мг/л) — у 14 % больных, что косвенно указывало на II тип КГЕ.

**Выводы.** Установлено, что основными послеоперационными осложнениями у больных ОКН с криоглобулинемией были несостоятельность анастомозов и стом, которая наблюдалась у 32,5 % больных, гнойных осложнений операционной раны — 17,5 % пациентов, кишечные свищи и послеоперационные кровотечения — в 8,2 % случаев.

**Ключевые слова:** непроходимость кишечника опухолевого генеза, криоглобулинемия.

N. V. KRASNOSELSKIY<sup>1</sup>, R. S. SHEVCHENK<sup>2</sup>, S. A. MISHAN<sup>2</sup>, S. N. GRAMATIUK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SI «Grigoriev Institute for Medical Radiology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

<sup>2</sup>Kharkiv National Medical University

### POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION TUMOR GENESIS DEPENDING ON CRYOGLOBULINEMIA

**The aim of research.** The determine the impact on the level of cryoglobulinemia postoperative period in patients with acute intestinal obstruction tumor genesis.

**Materials and methods.** The study involved 96 patients with acute intestinal obstruction tumor genesis. Of these, and the main group — 50 patients (with high levels of cryoglobulins); — II group — comparison, 46 patients with normal levels of cryoglobulins. Isolation of serum cryoglobulins were performed according to the method A. E. Kalovidoris with modifications. Concentration was estimated spectro-photometry cryoglobulins.

**Results.** Of the 96 studied patients with acute intestinal obstruction tumor genesis cryoglobulinemia (CGE) was observed in — 62,5 %, are the main group; the remaining 42 patients had no CGE and entered the control group. The average content of cryoglobulins ( $298,6 \pm 2,5$  mg / l) — was 55 %, which corresponds to Type III AEG; with questionable CGE  $79,4 \pm 1,01$  mg / l; It was — 29 %; high content of KG  $477,3 \pm 48$  mg / l; It has been reported in 14 %, which indirectly indicates type II CGE.

**Conclusion.** The leading post-operative complications in patients with acute intestinal obstruction with cryoglobulinemia were anastomosis leak and stoma was observed in 32.5 % of patients, purulent surgical wound complications in 17,5 % of patients, intestinal fistulas and postoperative bleeding occurred in 8.2 % of cases.

**Keywords:** intestinal obstruction tumor genesis, cryoglobulinemia.

#### Контактна інформація:

Грамотюк Світлана Миколаївна

помічник директора ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України»

вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024, Україна

тел. +38 (099) 154-91-44

e-mail: gramatyuk@ukr.net