



С. О. Савві^{1,2}, Д. П. Замятін²,
П. М. Замятін^{1,2},
Є. А. Новіков²,
В. В. Жидецький²,
С. С. Руденко²

¹ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України», м. Харків

²Харківський національний медичний університет

© Колектив авторів

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИБОРІ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМУ РАКУ

Реферат. Проблема пухлинних уражень товстої кишки залишається гострою в клінічній медицині у зв'язку з широкою поширеністю і тенденцією до зростання колоректального раку (КРР), відсутністю ефективних методів попередження і лікування грізних ускладнень, що часто розвиваються.

Мета дослідження — поліпшення результатів хірургічного лікування хворих на КРР шляхом вивчення можливостей відеолапароскопії та вибору оптимальної тактики, що основана на оцінці ступеня важкості стану й цитокінового статусу хворого.

Матеріал і методи. Вивчено результати лікування 155 хворих на КРР, що знаходилися на лікуванні у клініці ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМН України», який є клінічною базою кафедри хірургії №1 ХНМУ. При виборі тактики лікування хворих враховували стадію пухлинного ураження, рівень ГКН, рівень ендогенної інтоксикації, оціненої за шкалами важкості стану APACHE II та SAPS, а також стан імунної системи — за рівнем ІЛ-6 крові. Результати. У всіх випадках характер та час передопераційної підготовки визначався на підставі вивчення клініко-лабораторних показників рівня ІЛ-6 у сироватці крові, а також бальної оцінки тяжкості фізіологічного стану хворих за інтегральними шкалами APACHE II та SAPS. При правильному відборі пацієнтів виконували лапароскопічно асистовані операції, що дають менший відсоток ускладнень, сприятливіший післяопераційний період, менший період госпіталізації, ніж традиційні операції. Так, у екстрених хворих перистальтика кишечника з'являлася на третю добу після операції ($3,85 \pm 0,11$), а відходження газів починалося через 4 доби ($4,33 \pm 0,04$), поява самостійного випорожнення відзначалося на п'яту добу після операції.

Висновки. Інтегральна бальна оцінка стану хворих із ГКН при КРР за системою APACHE II та SAPS дозволяє вибрати оптимальний обсяг оперативного втручання:

— за 1-2 ст. тяжкості стану за шкалами об'єктивізації APACHE II (< 20) та SAPS (< 11) та рівнем концентрації ІЛ-6 в сироватці крові до 100 пг/мл - розширені патогенетично обумовлені, радикальні оперативні втручання;

— за 3 ст. тяжкості стану за шкалами об'єктивізації APACHE II (> 20) та SAPS (> 11) та рівнем концентрації ІЛ-6 у сироватці крові більше 100 пг/мл - мінімальний, паліативний обсяг операції, що дозволяє усунути явища ГКН.

Лапароскопічно асистовані операції — лівостороння геміколектомія, резекція сигмовидної кишки, передня резекція прямої кишки: є оптимальними, що сприяє ранньому відновленню кишкової перистальтики та ранній активізації хворих, а також зменшує післяопераційний ліжко-день.

Ключові слова: колоректальний рак, хірургічне лікування, відеолапароскопія, цитокіновий статус хворого.

Вступ

Проблема пухлинних уражень товстої кишки залишається гострою в клінічній медицині у зв'язку з широкою поширеністю і тенденцією до зростання колоректального раку (КРР), відсутністю ефективних методів попередження і

лікування грізних ускладнень, що часто розвиваються [1, 2]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я КРР є четвертим за поширеністю типом раку у світі, і щороку він несе відповідальність за 610 000 смертей у всьому світі [3].



В Україні за останні 10 років КРР перемістився в онкологічних реєстрах із 6-го на 3-є місце [4]. Кількість хворих на рак ободової та прямої кишки за період з 2012 по 2022 роки збільшилося на 22,2 %. За 2022 рік серед хворих на злоякісні новоутворення чоловіків рак товстої зустрічається у 8,7 % випадків, міцно посідаючи третє місце після раку легені (26,5 %) та шлунка (14,2 %), серед жінок – у 11,1 % випадків, слідом за раком молочної залози (18,3 %) та шкіри [5].

Мета роботи

Поліпшення результатів хірургічного лікування хворих на КРР шляхом вивчення можливостей відеолапароскопії та вибору оптимальної тактики, що основана на оцінці ступеня важкості стану й цитокінового статусу хворого.

Матеріали і методи дослідження

Вивчено результати лікування 155 хворих на КРР, що знаходилися на лікуванні у клініці ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМН України», який є клінічною базою кафедри хірургії №1 ХНМУ. При виборі тактики лікування хворих враховували стадію пухлинного ураження, рівень гострої кишкової непрохідності (ГКН), рівень ендогенної інтоксикації, оціненої за шкалами важкості стану APACHE II та SAPS, а також стан імунної системи – за рівнем ІЛ-6 крові. Для оперативних втручань використовували лапароскопічну стійку фірми Karl Storz (Німеччина) та стандартний набір інструментів. У ході мобілізації кишки використовували монополярний та біполярний коагулятори, а також апарат Olympus Thunderbeat (Japan).

Усі дані оброблені методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

Клінічний перебіг КРР з ускладненнями у поєднанні декомпенсованим та субкомпенсованим ступенем ГКН є абсолютним показанням для екстреного оперативного втручання паліативного характеру, спрямоване на зниження інтоксикації та нормалізації гомеостазу та загального стану. У всіх випадках характер та час передопераційної підготовки визначався на підставі вивчення клініко-лабораторних показників рівня ІЛ-6 у сироватці крові, а також бальної оцінки тяжкості фізіологічного стану хворих за інтегральними шкалами APACHE II та SAPS.

Показник ІЛ-6 у підгрупі екстрених пацієнтів на 1 добу був значно вищим за донорську групу і становив: з 1 ст. тяжкості у 14 хворих – $(41,4 \pm 0,5)$ пг/мл, із середнім ступенем (другий) – у 31 хворого – $88,3 \pm 0,6$, з тяжким (3 ст.) ступенем – у 28 хворих – $138,7 \pm 0,6$ ($p < 0,001$).

Показники рівня ІЛ-6 в екстреній підгрупі пацієнтів с ГКН на фоні КРР, практично у 4-6 разів перевищували нормальні значення рівня ІЛ-6 крові донорської групи (за норми = $24 \pm 0,8$). У 62 (40 %) спостереженнях з огляду на місцеву поширеність пухлинного процесу та наявність віддалених метастазів були виконані мінімальні оперативні втручання, спрямовані на ліквідацію явищ кишкової непрохідності та інтоксикації, в обсязі сигмостоми – 21, трансверзостоми – 4, обхідного ілеотрансверзоанастомозу – 3 та експлоративної лапаротомії – 6. У 93 (60 %) пацієнтів за наявності компенсованої та субкомпенсованої ГКН, а також тяжкості стану за APACHE II та SAPS менше 20 та 12 балів відповідно, а також при концентрації рівня ІЛ-6 менше 100 пг/мл, виконана первинна одномоментна резекція пухлини ободової кишки.

Операцію Гартмана виконано 12 (7,7 %) хворим, ендоскопічну резекцію сигмовидної кишки – 5 (3,2 %), геміколектомію справа – 17 (11 %), правобічну ендоскопічну геміколектомію – 4 (2,6 %), лівобічну геміколектомію – 14 (9 %), лівобічну ендоскопічну геміколектомію – 5 (3,2 %), резекцію поперечно-ободової кишки – 10 (6,5 %), резекцію сліпої кишки – 7 (4,5 %), черевно-проміжну екстирпацію прямої кишки – 13 (8,4 %), передню резекцію прямої кишки – 6 (3,9 %); операцію сигмостомії – 21 (13,5 %), накладення обхідного анастомозу – 8 (5,2 %), цекостомію – 23 (14,8 %), трансверзостомію – 4 (2,6 %), експлоративну лапаротомію – 6 (3,9 %).

При правильному відборі пацієнтів виконували лапароскопічно асистовані операції, що дають менший відсоток ускладнень, сприятливіший післяопераційний період, менший період госпіталізації, ніж традиційні операції. Так, у екстрених хворих перистальтика кишечника з'являлася на третю добу після операції ($3,85 \pm 0,11$), а відходження газів починалося через 4 доби ($4,33 \pm 0,04$), поява самостійного випорожнення відзначалося на п'яту добу після операції.

Найчастішим ускладненням після операції був синдром поліорганної дисфункції (СПОД) – у 3, параколотомічна флегмона – 3, нагноєння післяопераційної рани – у 2 хворих, неспроможність анастомозу та перитоніт – 2, пневмонія – 1, тромбофлебіт – у 1 хворого відповідно.

Зменшити післяопераційну летальність у хворих основної групи, на нашу думку, вдалося за рахунок оптимальної передопераційної підготовки, адекватної оцінки стану за шкалами об'єктивізації, визначення рівня ІЛ-6 у сироватці крові, диференційованого вибору тактики хірургічного лікування та прогнозу, що позитивно відбивалося на загальному стані пацієнтів клінічно та спостерігалось покращення



клініко-лабораторних показників крові, що, у свою чергу, говорить про зниження ризику розвитку СПОД у хворих з КРР.

Слід зазначити, що летальних виходів після застосування лапароскопічних втручань у колоректальній хірургії не було.

Серед 155 хворих летальний результат спостерігався у 8 (5,16 %) пацієнтів, причинами якого були: СПОД – 3 (1,93 %), ТЕЛА – 2 (1,3 %), гостра серцево-легенева недостатність – у 3 (1,93 %) спостереженнях.

Висновки

Інтегральна бальна оцінка стану хворих із ГКН при КРР за системою APACHE II та SAPS дозволяє вибрати оптимальний обсяг оперативного втручання:

– за 1-2 ст. тяжкості стану за шкалами об'єктивізації APACHE II (< 20) та SAPS (< 11) та рівнем концентрації ІЛ-6 в сироватці крові до 100 пг/мл - розширені патогенетично обумовлені, радикальні оперативні втручання;

– за 3 ст. тяжкості стану за шкалами об'єктивізації APACHE II (> 20) та SAPS (> 11) та рівнем концентрації ІЛ-6 у сироватці крові більше 100 пг/мл – мінімальний, паліативний обсяг операції, що дозволяє усунути явища ГКН.

Лапароскопічно асистовані операції – ліво-стороння геміколектомія, резекція сигмовидної кишки, передня резекція прямої кишки: є оптимальними, що сприяє ранньому відновленню кишкової перистальтики та ранній активізації хворих, а також зменшує післяопераційний ліжко-день.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Schultz JK., Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2020;(22)2:5-28. <https://doi.org/10.1111/codi.15140>.
2. Rex DK., Boland RC, Dornhoffer JA, et al. Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-society task force on colorectal cancer. *Am J Gastroenterol*. 2017;112:1016-30.
3. Rengucci C, De Maio G, Menghi M, et al. Evaluation of Colorectal Cancer Risk and Prevalence by Stool DNA Integrity Detection. *J. Vis. Exp.* 2020; 134(2):129-138.
4. Лупальцов ВІ. Ерготерапія і реабілітація хворих із колостомами як фактор, що впливає на якість життя. *Харківська хірургічна школа*. 2022;4-5:115-6. DOI:<https://doi.org/10.37699/2308-7005.4-5.2022.24>.
5. Nguyen LH, Goel A, Chung DC. Pathways of Colorectal Carcinogenesis *Gastroenterology*. 2020;158(2):291-302.

REFERENCES

1. Schultz JK., Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2020;(22)2:5-28. <https://doi.org/10.1111/codi.15140>.
2. Rex DK., Boland RC, Dornhoffer JA, et al. Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-society task force on colorectal cancer. *Am J Gastroenterol*. 2017;112:1016-30.
3. Rengucci C, De Maio G, Menghi M, et al. Evaluation of Colorectal Cancer Risk and Prevalence by Stool DNA Integrity Detection. *J. Vis. Exp.* 2020; 134(2):129-138.
4. Lupaltsov VI. Erhoterapiia i reabilitatsiia khvorykh iz kolostomamy yak faktor, shcho vplyvaie na yakist zhyttia. *Kharkivska khirurhichna shkola*. 2022;4-5:115-6. DOI:<https://doi.org/10.37699/2308-7005.4-5.2022.24>.
5. Nguyen LH, Goel A, Chung DC. Pathways of Colorectal Carcinogenesis *Gastroenterology*. 2020;158(2):291-302.



USE OF MODERN
TECHNOLOGIES
IN THE CHOICE
OF TREATMENT
AND DIAGNOSTIC
TACTICS FOR
COLORECTAL CANCER

*S. O. Savvi, D. P. Zamyatin,
P. M. Zamyatin, E. A. Novikov,
V. V. Zhidetsky, S. S. Rudenko*

Summary. *Introduction.* The problem of tumor lesions of the colon remains one of the main in clinical medicine due to the widespread prevalence and tendency to increase colorectal cancer (CRC), the lack of effective methods for preventing and treating dangerous complications that often develop.

Aim. The improvement of the results of surgical treatment of patients with CRC by studying the possibilities of video laparoscopy and choosing the optimal tactics based on assessing the severity of the condition and cytokine status of the patient.

Material and methods. The results of treatment of 155 patients with CRC who were treated at the clinic of the State Institution “Zaitsev V.T. IGUS of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, which is the clinical base of the Department of surgery #1 of KhNMU, were studied. When choosing treatment tactics for patients, the stage of the tumor lesion, the level of acute intestinal obstruction (AIO), the level of endogenous intoxication assessed on the APACHE II and SAPS severity scales, as well as the state of the immune system – on the level of IL-6 in the blood were taken into account.

Results. In all cases, the nature and time of preoperative preparation was determined based on the study of clinical and laboratory parameters of the IL-6 level in the blood serum, as well as a point assessment of the severity of the physiological state of patients on the APACHE II and SAPS integral scales. With the correct selection of patients, laparoscopically assisted operations were performed, which give a lower percentage of complications, a more favorable postoperative period, and a shorter hospitalization period than traditional operations. Thus, in emergency patients, intestinal motility appeared on the third day after surgery (3.85 ± 0.11), and gas discharge began 4 days later (4.33 ± 0.04), the appearance of independent emptying was noted on the fifth day after surgery.

Conclusions. Integral point assessment of the condition of patients with AIO in CRC using the APACHE II and SAPS systems allows you to choose the optimal amount of surgical intervention:

– in 1-2 degrees of severity of the condition on the APACHE II objectification scales (< 20) and SAPS (< 11) and the level of IL-6 concentration in the blood serum up to 100 pg/ml - extended pathogenetically determined, radical surgical interventions;

– in the 3rd degree of severity of the condition on the APACHE II objectification scales (> 20) and SAPS (> 11) and the level of IL-6 concentration in the blood serum of more than 100 pg/ml - a minimum, palliative volume of surgery, which allows you to eliminate the phenomena of GKN.

Laparoscopically assisted surgery – left-sided Hemicolectomy, sigmoid colon resection, anterior rectal resection: are optimal, which promotes early recovery of intestinal peristalsis and early activation of patients, as well as reduces postoperative bed-day.

Key words: *colorectal cancer, surgical treatment, videolaparoscopy, patient's cytokine status.*