

DOI: 10.21802/artm.2022.2.22.109
УДК 616.34-007.253-089

ТОНКО- ТА ТОВСТОКИШКОВІ СТОМИ: ЕТИОЛОГІЯ ТА ВИДИ УСКЛАДНЕНЬ

В.О. Шапринський¹, А.В. Верба^{1,2}, Є.В. Шапринський¹, Е.М. Хорошун³

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,
кафедра хірургії медичного факультету № 2, м. Вінниця, Україна,
e-mail: admission@vntmu.edu.ua;

²Військово-медичний клінічний центр Центрального Регіону, м. Вінниця, Україна,
e-mail: vmkccreg_logis@post.mil.gov.ua;

³Військово-медичний клінічний центр Північного Регіону, м. Харків, Україна,
e-mail: vmkcpr.fes@ukr.net,

ORCID ID: 0000-0002-3890-6217,

ORCID ID: 0000-0002-9661-3084,

ORCID ID: 0000-0002-4949-3163,

ORCID ID: 0000-0003-1258-1319

Резюме. Метою нашої роботи було проаналізувати оперативні втручання, що завершуються формуванням кишкової нориці, а також види ускладнень з боку стоми.

Обстежено 90 пацієнтів з 2015 по 2022 роки, частина яких знаходились на лікуванні у Військово-медичному клінічному центрі Центрального Регіону, інша – у Військово-медичному клінічному центрі Північного Регіону. У всіх хворих оперативні втручання, що проводились на кишечнику, завершувались формуванням кишкової нориці.

Причинами проведення оперативних втручань були: бойова травма з пошкодженням кишечника – у 19 поранених, злоякісні пухлини – у 53 випадках, дивертикули товстої кишки – у 15; проникаюче ножове поранення живота з ушкодженням тонкої кишки – в 1, пельвіоректальний парапроктит – в 1, мезентеріальний тромбоз – в 1.

У післяопераційному періоді у 24 хворих спостерігалися ускладнення після формування стом. У ранньому післяопераційному періоді спостерігались: парастомальний дерматит (17) з ерозуванням (8), парастомальний інфільтрат (3), парастомальний абсцес (1), ретракція стоми (3), відходження стоми від шкіри і її провалювання (3), некроз стоми (1), кровотеча (1), неспроможність кукси (1), абсцес черевної порожнини (1). У пізньому післяопераційному періоді відмічено: лігатурні нориці (7), пролапс стоми (3), стриктура стоми (1), парастомальні грижі (2), гіпергрануляції (6).

Найбільш поширеними ранніми ускладненнями після формування стом є гнійно-запальні, які мали місце в 27,78 % хворих оперованих ургентно. Серед пізніх ускладнень були поширеними такі ускладнення, як лігатурні нориці, пролапс та параколостомічні грижі – до 14,4 %, які вимагали проведення оперативних методів корекції.

Ключові слова: кишкові нориці, парастомальні ускладнення, аналіз лікування.

Вступ. Травма живота, органів заочеревинного простору, тазу відмічається як в умовах військового стану, так і в мирний час. Восьмирічний збройний конфлікт на Сході України, який переріс у повномасштабну війну у зв'язку зі вторгненням російської федерації, призвів до збільшення кількості поранених з травмою органів черевної порожнини, заочеревинного простору та тазу. Травма живота становить від 6 % до 10 % випадків у структурі бойової хірургічної травми [1]. На сьогоднішній день, це, насамперед, обумовлено застосуванням висококінетичного важкого озброєння. У структурі пошкоджень живота превалюють ураження кишечника, а саме: тонкого – у 60 %, товстого – у 43 % та поєднання – тонкого та товстого кишечника – у 7 %. Переважна більшість операцій за бойової травми живота згідно з загальноприйнятими положеннями при пошкодженні кишечника завершується формуванням кишкової стоми. У мирний час причинами формування кишкових нориць також є травма живота, що частіше виникає при дорожньо-транспортній пригоді і ряду побутових травм, що зумовлює зростання кількості оперативних втручань з

формування кишкової нориці. Так, пошкодження тонкої кишки мають місце – у 20 % випадків, товстої кишки – до 5 % випадків травм живота [1]. Серед інших причин формування кишкових нориць також відносять ряд гострих захворювань органів черевної порожнини: гострий деструктивний апендицит, холецистит, защемлену грижу, кишкову непрохідність, ускладнення запальних захворювань тонкої та товстої кишки (хвороби Крона, неспецифічного виразкового коліту, дивертикулярної хвороби). Не зменшується і кількість випадків колоректального раку, який супроводжується різноманітними ускладненнями, у т.ч. кишковою непрохідністю, що вимагає завершувати оперативні втручання формуванням кишкової нориці [2].

Обґрунтування дослідження. Збільшення кількості оперативних втручань при травмах та захворюваннях кишечника, що завершуються формуванням кишкових нориць, а, отже, і збільшенням їх кількості, супроводжується також і підвищенням рівня ускладнень з боку стом [3]. На сьогоднішній день недостатньо вивчені покази, місця формування та ускладнення тонко- та товстокишкових нориць, а також і

профілактика їх ускладнень.

Мета дослідження. Проаналізувати оперативні втручання, що завершуються формуванням кишкової нориці, а також види ускладнень з боку стоми.

Матеріали і методи. У дослідження увійшли результати обстеження та лікування 90 пацієнтів з 2015 по 2022 роки, частина яких знаходились на лікуванні у Військово-медичному клінічному центрі Центрального Регіону (70), інша – у Військово-медичному клінічному центрі Північного Регіону (20). У всіх хворих оперативні втручання, що проводились на кишечнику, завершувались формуванням кишкової нориці.

У структурі нозологій, при яких оперативні втручання завершувались формуванням кишкових нориць, переважали: бойова травма з пошкодженням кишечника – у 19 поранених, злоякісні пухлини – у 53 випадках, дивертикульоз товстої кишки – у 15; також спостерігались: проникаюче ножове поранення живота з ушкодженням тонкої кишки – в 1, пельвіоректальний парапроктит – в 1, мезентеріальний тромбоз – в 1.

У 19 хворих з бойовою травмою живота в чотирьох причиною було вогнепальне поранення, а в 15 інших – мінно-вибухова травма. Серед ускладнень бойової травми живота спостерігались: ураження шлунка – у 2 випадках, тонкої кишки – у 6 випадках, товстої кишки – у 17 випадках. Спостерігалось поєднання пошкодження шлунка і товстої кишки у 2-х випадках та у шістьох – пошкодження тонкої і товстої кишки. Усім хворим були виконані ургентні оперативні втручання: у 4 випадках – до 2 годин, у 8 випадках – до 6 годин, у 6 – до 12 годин, в 1 випадку – до 24 годин. Одностовбурова десцендостома була сформована в трьох хворих при пошкодженні лівих відділів ободової кишки. Поранення шлунка та тонкої кишки були ушиті. Операція Гартмана з формуванням кінцевої сигмостоми була проведена при пошкодженні сигмовидної кишки у 8 поранених. В одного пораненого була сформована двостовбурова сигмостома. У семи поранених при пошкодженні поперечно ободової кишки була проведена резекція сегменту ободової кишки з формуванням кінцевої трансверзостоми.

Серед захворювань кишечника, що стали причинами формування кишкових нориць, превалювали злоякісні пухлини та дивертикульоз. З 53 хворих зі злоякісними новоутвореннями кишечника рак сигмовидної кишки спостерігався у 28 хворих, рак прямої кишки – у 10, селезінкового кута ободової кишки – у 4, печінкового кута ободової кишки – в 1, сліпої кишки – в 1, поперечно ободової кишки – в 1, рак нисхідної ободової кишки – в 1, рак іншої локалізації органів черевної порожнини з проростанням у товсту кишку – у 7 хворих. Оперативні втручання були виконані ургентно при виниклій кишковій непрохідності: лівобічна геміколектомія з формуванням кінцевої трансверзостоми – у 9, операція Гартмана з формуванням кінцевої сигмостоми – у 31, правобічна геміколектомія з формуванням кінцевої ілеостоми – у 2, двостовбурова трансверзостомія – у 4, підвісна сигмостомія – у 4, цекостомія – у 2, підвісна десцендостомія – в 1.

Дивертикульоз товстої кишки спостерігався в 15 випадках. Усі хворі були госпіталізовані з виниклим ускладненнями дивертикулів в ургентному

порядку. Серед ускладнень спостерігались: товстокишкова кровотеча – у 6 хворих, дивертикулярний інфільтрат – у 3 хворих, перфорація дивертикула з перитонітом – у 6 хворих. Товстокишкову кровотечу у чотирьох хворих з шести вдалося зупинити консервативними заходами, а у двох був застосований ендоскопічний гемостаз. У 3 пацієнтів з дивертикулярним інфільтратом проводили загальне консервативне та місцеве лікування. При виниклій перфоративній шкідливості було проперовано в ургентному порядку: лівобічна геміколектомія з формуванням кінцевої десцендостоми – у 5, лапароскопія з виведенням перфорованого дивертикулу у вигляді підвісної колостоми – в 1 хворого.

Серед інших оперативних втручань спостерігались: цекостома – при проникаючому ножовому пораненні живота з пошкодженням висхідної ободової кишки в 1 хворого; сигмостома по Микуличу – при пельвіоректальному парапроктиті, ускладненого перитонітом в 1 хворого та кінцева ілеостома, яка була сформована при мезентеріальному тромбозі з гангреною правих відділів ободової кишки в 1 хворого.

Результати досліджень. Після формування штучних кишкових нориць у післяопераційному періоді у 24 хворих спостерігалось ряд ускладнень, які ми поділили на ранні та пізні, а також на ускладнення з боку стоми і кишки стоми та шкіри навколо нориці. У декількох хворих мало місце декілька ускладнень, тому загальна кількість їх була більшою за кількість пацієнтів.

Найбільш часто спостерігались ранні ускладнення. Так, парастомальний дерматит був у 17 хворих, у тому числі з ерозіями – у 8, що, на наш погляд, обумовлено недотриманням правил догляду за стомою. У післяопераційному періоді для попередження виникнення даного ускладнення нами застосовувалась паста «Coloplast». Такі гнійно-запальні ускладнення, як парастомальний інфільтрат та абсцес виникали у 3 та в 1 хворого відповідно при перфоративному дивертикуліті, що вимагало проведення при останньому ургентного оперативного втручання: розкриття та дренивання абсцесу. Серед інших ускладнень спостерігалась ретракція стоми у 3 пацієнтів, що було пов'язано з порушенням методики формування стоми. Провалювання стоми з відходженням її від шкіри спостерігалось у 3 хворих, що також пов'язано з порушенням методики формування стоми і виникало у виснажених хворих та вимагало проведення оперативного втручання у вигляді її реконструкції. У одного хворого спостерігали некроз кишки стоми у випадку формування кінцевої сигмостоми, ймовірно, за рахунок не врахування ангіоархітекtonіки кишки при її мобілізації. Кровотеча з кишки стоми спостерігалась в одного хворого та була зупинена консервативно. Неспроможність швів кукси дистального відділу кишки виникла в одного хворого та призвела до формування абсцесу порожнини малого тазу, що також вимагало проведення ургентного оперативного втручання.

Пізні ускладнення при штучно сформованих кишкових стомах спостерігались рідше. Зокрема, зустрічались лігатурні нориці у 8 хворих, що було обумовлено невчасним зняттям швів зі стоми та застосуванням невідповідного шовного матеріалу. Випадіння стоми виникло в 3 хворих у випадку двостовбурової

трансверзостоми, яке полягало в пролапсі привідного відділу поперечно ободової кишки, що, можливо, було пов'язано з довгою її брижею. В 1 хворого виникла стриктура товстокишкової стоми внаслідок нагноення рани навколо сигмостоми та крайового некрозу кишки. У 2 хворих ми спостерігали парастомальні грижі, які виникли внаслідок дефекту хірургічної техніки та в ослаблених хворих. Гіпергрануляції шкіри навколо стоми спостерігались у 6 хворих, що пов'язано, на нашу думку, з хронічним травмуванням при довгофункціонуючих стомах та дефектом догляду.

Обговорення результатів. За даними різних авторів, ускладнення стом складають – від 3,1 до 35 %. Найбільш поширеними є ранні: інфекційно-запальні, подразнення, мацерація шкіри, некроз, ретракція, кишкова непрохідність, відрив стоми, парастомічний абсцес та флегмона, сепсис [4], що й спостерігалось у нашому дослідженні, окрім кишкової непрохідності. Виникнення даних ускладнень у вигляді абсцедування, неспроможності, провалювання стоми, некрозу вимагало проведення ургентного оперативного втручання. За даними літератури, пізніми ускладненнями є пролапс, парастомальна грижа, подразнення шкіри, калові нориці, ретракція, стеноз [5], що також й відображалося у нашому дослідженні. Виникнення даних ускладнень залежить від багатьох факторів, починаючи від порушень хірургічної техніки та правил формування стоми, неврахування анатомічної будови передньої черевної стінки до порушень правил догляду за стоною, використання неналежних за розмірами калоприймачів. Це все вимагає ретельного догляду за стоною у післяопераційному періоді, а у випадку появи таких пізніх ускладнень, як пролапс, стриктура, ретракція, лігатурні нориці, парастомальна грижа – виконання реконструктивно-відновної операції [6, 7, 8].

Висновки:

1. Серед ранніх ускладнень кишкових стом превалювали гнійно-запальні, які мали місце в 27,78 % випадків та спостерігались у пацієнтів, оперованих в ургентному порядку. При парастомальному абсцесі, неспроможності кукси кишки, провалюванні стоми, її некрозу показане оперативне втручання в ургентному порядку.

2. Серед пізніх ускладнень превалювали такі як лігатурні нориці, пролапс та параколомостомічні грижі й спостерігались в 14,4 % випадків, що вимагало при останніх виконання реконструктивно-відновних оперативних втручань.

3. Головними причинами розвитку парастомальних ускладнень є недотримання правил формування стоми, конституційні особливості пацієнтів, неврахування анатомічних особливостей будови передньої черевної стінки, інфікування параколомостомічних тканин.

References:

1. Bilyy VIa, Zarutskyu YaL, Zhovtonozhko AY, Aslanian SA. Ocherky khyrurhyu boyevoyi travmy zhyvota. Kyev: MP Lesia. 2016. P.212.
2. Zakharash MP, Zakharash YuM. Kyshechni stomy: vydy stom, metodyky yikh formuvannia; medykosotsialna reabilitatsiia stomovanykh khvorykh. Uskladnennia kyshechnyk stom, yikh likuvannia. Metodychni rekomendatsii. Kyiv. 2015. P.43.

3. Shabbir J, Britton DC. Stoma complications: a literature overview. *Colorectal Dis.* 2010; 12(10):958-64.
4. Formijne Jonkers HA, Draaisma WA, Roskott AM, van Overbeeke AJ, Broeders IA, Consten EC. Early complications after stoma formation: a prospective cohort study in 100 patients with 1-year follow-up. *Int J Colorectal Dis.* 2012; 27(08):1095-1099.
5. Slater NJ, Hansson BM, Buyne OR, Hendriks T, Bleichrodt RP. Repair of parastomal hernias with biologic grafts: a systematic review. *J Gastrointest Surg.* 2011; 15(07):1252-1258.
6. Suwanabol PA, Hardiman KM. Prevention and Management of Colostomy Complications: Retraction and Stenosis. *Dis Colon Rectum.* 2018; 61:1344.
7. Warwick AM, Velineni R, Smart NJ, Daniels IR. Onlay parastomal hernia repair with cross-linked porcine dermal collagen biologic mesh: long-term results. *Hernia.* 2016; 20(02):321-325.
8. Erol T. Stoma Complications. *Acta Medica.* 2019; 50(2):47-52.

UDC 616.34-007.253-089

THIN AND THICK BOWL STOMAS: ETIOLOGY AND TYPES OF COMPLICATIONS

V.O. Shaprynskyi¹, A.V. Verba^{1,2}, Y.V. Shaprynskyi¹, Y.M. Khoroshun³

¹National Pirogov Memorial Medical University, Chair of Surgery of medical faculty № 2, Vinnytsya, Ukraine, e-mail: admission@vnmnu.edu.ua;

²Military medical clinical center of Central region, Vinnytsya, Ukraine,

e-mail: vmkccreg_logis@post.mil.gov.ua;

³Military medical clinical center of Northern region, Kharkiv, Ukraine, e-mail: vmkcp.fes@ukr.net,

ORCID ID: 0000-0002-3890-6217,

ORCID ID: 0000-0002-9661-3084,

ORCID ID: 0000-0002-4949-3163,

ORCID ID: 0000-0003-1258-1319

Abstract. The eight-year armed conflict in eastern Ukraine, which escalated into a full-scale war over the Russian invasion, has led to an increase in the number of wounded with injuries to the abdominal cavity, retroperitoneal space and pelvis. This has led to an increase in the number of patients with intestinal stoma.

The aim of our research was to analyze the surgical interventions that result in the formation of intestinal fistula, as well as the types of complications from the stoma.

Materials and methods. The results of treatment of 90 patients who were treated at the Military Medical Clinical Center of the Central Region and the Military Medical Clinical Center of the Northern Region, who underwent surgery with formation of intestinal fistula for the period from 2015 to 2022, were studied. The reasons for surgery in 19 cases were combat trauma to the abdomen, in 53 cases – intestinal disease of malignant origin, in 15 – diverticular disease, others: stab wound to the abdomen – in 1, pelviorectal proctitis – in 1, mesenteric thrombosis – in 1.

Results. In the postoperative period 24 patients had complications after stoma formation. These complications were divided into complications from the stoma and intestine of the stoma, as well as the skin around the stoma. Some patients had 2-3 complications, so the total number of complications exceeded the total number of patients with complications.

Early complications were most often observed. Among them were: parastomal dermatitis (17) with ulceration (8), parastomal infiltrate (3), parastomal abscess (1), retraction of the stoma (3), stoma deviation from skin and its failure (3), necrosis of the stoma (1), bleeding (1), failure of the gut stump (1), abdominal abscess (1). Parastomal infiltrate and abscess occurred in patients with perforated diverticulitis, which required urgent surgery: opening and drainage. The onset of stoma retraction is associated with a violation of the method of stoma formation and also required surgery. Failure of the stoma with its discharge from the skin, necrosis of the stoma required surgery in the form of its reconstruction. Bleeding from the stoma in one patient was stopped conservatively. Failure of the stump sutures of the distal intestine occurred in one patient and led to the formation of an abscess of the pelvic cavity, which also required urgent surgery.

Among the late complications we noted: prolapse of the stoma (3), ligature fistulas (7), stricture of the stoma

(1), parastomal hernias (2), hypergranulation (6). The frequency of these complications, in our opinion, depends on the correct formation of the stoma with proper surgical techniques, taking into account the anatomical features of the structure of the anterior abdominal wall, the constitutional characteristics of the patient, the degree of infection of parastomal tissues.

Conclusions. The most common early complications after stoma formation are purulent-inflammatory, which occurred in 27.78 % of patients operated on urgently. At parastomal abscess, failure of stoma, its necrosis urgent surgical intervention is indicated.

Among late complications, complications such as ligature fistulas, prolapse and paracolostomy hernias were common – up to 14.4 %, which required surgical correction. The main reasons for the development of parastomal complications are non-compliance with the rules of stoma formation, constitutional features of patients, disregard for the anatomical features of the structure of the anterior abdominal wall, infection of paracolostomy tissues, defects of stoma care.

Keywords: intestinal fistula, parastomal complications, treatment analysis.

Стаття надійшла в редакцію 22.06.2022 р.

Стаття прийнята до друку 07.07.2022 р.