



В. І. МАМЧИЧ

*В. І. Мамчич, професор кафедри хірургії та проктології  
Національної медичної академії післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук*



В. М. КОСОВАН

*В. М. Косован, завідувач відділення хірургії  
КУ «Одеська обласна клінічна лікарня»,  
кандидат медичних наук*

## Оптимізація методів формування колостом та післяопераційного ведення пацієнтів

### Вступ

На сьогоднішній день відомо понад 300 методів формування колостом. Наявність такої великої кількості способів колостомії свідчить про незадоволеність хірургів існуючими методами, що супроводжуються значним показником параколостомічних ускладнень (ПКСУ).

За літературними даними, ПКСУ трапляється в 25,5–90,1 % пацієнтів: із них набряк колостоми спостерігається практично в усіх хворих та самостійно регресує за 3–4 доби, параколостомічний дерматит — у 2,5–6,8 %, параколостомічні абсцеси та флегмони — в 1,4–6,3 %, ретракції і некрози колостоми — у 0,75–6,6 %, параколостомічні нориці — до 4,5 %, параколостомічні грижі (ПКСГ) — від 5,8 до 50,8 % випадків [3, 7, 11, 13, 15].

Наявність ПКСУ призводить до погіршення психологічного та емоційного стану пацієнта, появи почуття безвиході, зневіри в сприятливі результати виконаної операції, збільшення матеріальних витрат на догляд за колостоною [4, 7, 8, 14].

Окрім того, наявність ПКСУ перешкоджає проведенню ранніх реконструктивно-відновних операцій, невиправдано затягує проведення відновлювального етапу операції, особливо, якщо це стосується радикального видалення пухлини.

Незважаючи на запропоновану велику кількість методик формування колостом, показники ПКСУ залишаються високими.

Показано, що зменшити частоту та значно запобігти розвитку ПКСУ можливо при дотриманні визначених стандартизованих принципів та прийомів на доопераційному, інтраопераційному, ранньому післяопераційному та післястаціонарному етапах реабілітації [5, 8, 10].

Одним із віддалених найпоширеніших ускладнень колостомії є виникнення параколостомічних гриж (ПКСГ), які, за даними літератури, спостерігаються у 5,48–50,8 % хворих [6, 7, 9, 12].

Установлено, що ПКСГ після обструктивних резекцій сигмоподібної кишки виникають у ранні терміни — до 5,48 % випадків, а після 12 місяців — у 33,96 %.

Використання аутопластики ПКСГ місцевими тканинами призводить до рецидиву грижі в 26,67 % випадків, що потребує подальшого оперативного втручання [6]. Тому пошук та розробка нових і вдосконалення існуючих методів формування колостом та методів догляду за нею залишаються актуальними.

Мета дослідження – вивчити структуру ранніх та віддалених ПКСУ, оптимізувати методи формування та ведення пацієнтів із колостомами, порівняти перебіг післяопераційного періоду і кількість ПКСУ за традиційними та запропонованими методами.

### Матеріал та методи

У дослідження було включено 155 пацієнтів, яким сформовано постійні та тимчасові одностовбурові колостоми в 73 (47,10 %) випадків та двостовбурові – в 82 (52,90 %). Пацієнтів з одностовбуровою колостоною поділено на 2 групи: до I (група дослідження) увійшли 34 (46,58 %) хворих, до II (контрольна) – 39 (53,42 %).

Пацієнтів із двостовбуровими колостомами поділено також на 2 групи: I (група дослідження) складалася з 37 (45,12 %) хворих та II (контрольна) – із 45 (54,88 %).

У групах дослідження було використано розроблену нами систему заходів оптимізації методів формування та ведення хворих із колостомами, яка включала стандартизовані прийоми на доопераційному, інтраопераційному, ранньому післяопераційному та післястаціонарному етапах реабілітації.

У контрольних групах використовувалися традиційні методи формування колостом та супроводження колостомованих хворих без додержання деяких чи всіх умов пунктів 1–11 та 14–15.

*Система заходів оптимізації підготовки, формування, ведення та догляду за колостоною:*

1. Інформування пацієнта та його родичів про можливість виведення колостоми, можливість (чи неможливість) її подальшої ліквідації, первинна підготовка пацієнта (та його родичів) щодо основних навичок догляду за стомою.

2. Місце майбутньої локалізації одностовбурової стоми вибирають із урахуванням зручності догляду за стомою для пацієнта та технічних умов для оперую-

чого хірурга. Місце для виведення стоми по змозі повинно мати рівну поверхню, без шкірно-жирових складок та післяопераційних рубців.

3. Вибір місця виведення двостовбурової колостоми здійснюється з урахуванням найближчої локалізації колостоми до патологічного процесу (пухлина, перфорація, пошкодження тощо) з метою збереження функціонуючих ділянок товстої кишки та запобігання утворенню «сліпих» мішків.

4. Доопераційний облік прогностичних факторів ризику розвитку ПКСУ та їх мінімізація.

5. Вибір техніки формування одностовбурової тимчасової чи постійної колостоми.

6. Вибір правильної техніки формування двостовбурової колостоми для запобігання надходженню кишкового вмісту у постстомальні відділи (особливо при наявності у них швів та анастомозів).

7. Одностовбурові колостоми «стовпчиком» формують для тимчасових, а пласкі – для постійних стом.

8. При формуванні постійних колостом (або тимчасових на тривалій період) для попередження виникнення ПКСГ слід використовувати спосіб формування одностовбурової колостоми із застосуванням сітчастого алотрансплантату [2].

9. Виведення петлі кишки зі стомою повинно проводитися без натягіння та фіксуватися на різних рівнях черевної стінки.

10. Не використовувати одночасного підшивання очеревини до апоневрозу та шкіри, що призводить до формування втягнутої колостоми.

11. Відразу після закінчення операції колостома повинна бути розкрита та накладено калоприймач.

12. Створення сприятливих умов (У-подібний анастомоз із превентивною колостоною, підшивання дистальної кукси товстої кишки до петлі, яка несе стому) для проведення в подальшому реконструктивно-відновних операцій.

13. При формуванні тимчасових двостовбурових колостом із ліквідованими доброякісними захворюваннями та травматичними пошкодженнями тимчасової колостоми слід використовувати спосіб формування двостовбурової колостоми в штучно створеному позаочеревинному просторі [1].

14. Використання післяопераційного калоприймача у ранньому післяопераційному періоді – основний запобіжний метод для профілактики ускладнень у перистомальній ділянці.

15. Підбір зручного для хворого калоприймача для подальшого використання, консультації по догляду за стоною.

Обструктивні лівобічна геміколектомія та резекція сигмоподібної кишки виконувалися за стандартними загальноприйнятими методиками.

Після обструктивної резекції сигмоподібної кишки та при формуванні розвантажувальної сигмостоми місце для неї вибирається в лівій здухвинній ділянці на середині відстані між пупком і передньою верхньою остю клубової кістки.

Після обструктивної резекції лівої половини товстої кишки та при формуванні розвантажувальної трансверзостоми останню формують у правому або лівому підребер'ї поза зоною лапаротомного розрізу, відступивши на 5 см від краю реберної дуги та зовнішнього краю прямого м'яза живота.

#### **Техніка формування тимчасової одностовбурової колостоми «стовпчиком»**

Кругове висічення шкіри з підшкірною клітковиною до апоневрозу зовнішнього косоного м'яза з наступним його овальним висіченням чи хрестоподібним розсіченням. Розведення пучків внутрішнього косоного м'яза по ходу його волокон. Парієтальна очеревина розсікається поздовжньо й підшивається до апоневрозу. Через сформований отвір проксимальна кукса виводиться з черевної порожнини так, щоб над рівнем шкіри залишався надлишок 5–6 см. Брижа виведеної кишки підшивається до очеревини, підшитої на рівні апоневрозу окремими вузловими швами. Кишка фіксується на рівні шкіри окремими швами. Після розкриття просвіту кишки проводиться прошивання її стінки на рівні шкіри та за край у місці розкритого просвіту. Останні шви зав'язують, вивертаючи слизову назовні (рис. 1).

#### **Техніка формування постійної «пласкої» колостоми**

Кругове висічення шкіри з підшкірною клітковиною до апоневрозу зовнішнього

косоного м'яза з наступним його овальним висіченням чи хрестоподібним розсіченням. Розведення пучків внутрішнього косоного м'яза по ходу його волокон. Парієтальна очеревина розсікається поздовжньо й підшивається до апоневрозу, що запобігає утворенню параколотомічної грижі. Отвір у черевній стінці повинен бути відповідним діаметру виведеної кишки. Брижу підшивають до черевної стінки, ліквідуючи щілини між очеревиною та кишкою. Кишку фіксують нитками, якими очеревина підшита до апоневрозу. Край виведеної кишки підшивають окремими вузловими швами до шкіри (рис. 2).



Рис. 1. Одностовбурова колостома «стовпчиком»

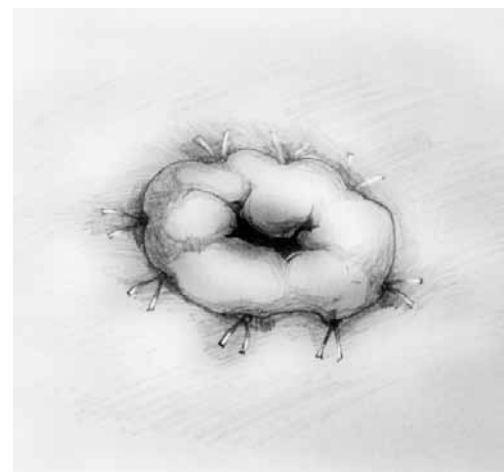


Рис. 2. Одностовбурова «пласка» колостома

#### **Техніка формування У-подібного анастомозу з превентивною одностовбуровою колостомою**

На проксимальному відділі поперечно-ободової кишки (або низхідному відді-

лі) дистальніше 5–7 см від місця пересіченої кишки формується У-подібний анастомоз «бік у кінець» зі сигмоподібною кишкою або внутрішньоочеревинним відділом прямої кишки. Невелика відстань від сформованого У-подібного анастомозу до кінцевої превентивної одностовбурової стоми ефективно запобігає підвищенню внутрішньокішкового тиску та створює сприятливі умови для загоєння анастомозу. Дистальний відділ (по відношенню до анастомозу) виводиться у вигляді одностовбурової колостоми «стовпчиком». При цьому лінію швів сформованого анастомозу підшивають до передньої черевної стінки. Ці прийоми створюють сприятливі умови для подальшого виконання реконструктивно-відновної операції. Після закінчення формування стоми накладається калоприймач (рис. 3).

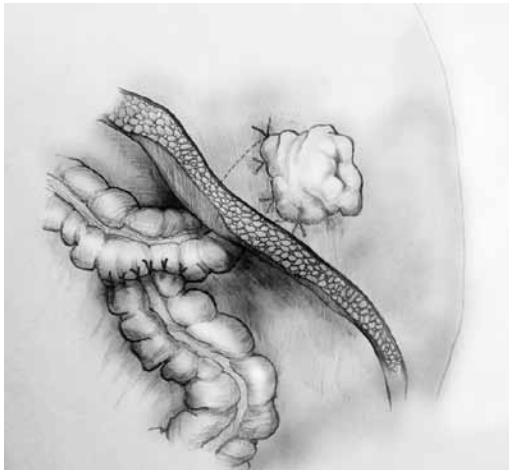


Рис. 3. Формування У-подібного анастомозу з превентивною колостомою

#### **Техніка формування двостовбурових колостом**

У місці на передній черевній стінці, вибраному для формування двостовбурової колостоми, круговим розрізом діаметром 3–4 см висікають шкіру та підшкірну клітковину до апоневрозу зовнішнього косоного м'яза. Останній розсікають хрестоподібним розтином або овально висікають. Через брижу вибраної для виведення стоми ділянки товстої кишки вводять ПХВ-трубку та виводять через сформований отвір петлю завдовжки 5–6 см. ПХВ-трубка має розміщуватися на рівні поверхні шкіри. Привідний та відвідний відділи товстої кишки зшива-

ються між собою, формуючи «шпору», яка запобігатиме надходженню кишкового вмісту в постстомальні відділи. Кишка фіксується окремими швами на рівні апоневрозу. Накладаються провізорні шви через апоневроз та шкіру. При наступній фіксації кишки після розкриття її просвіту виконується прошивання стінки кишки на рівні апоневрозу та за край у місці розкритого просвіту. Відразу ж накладається калоприймач (рис. 4).

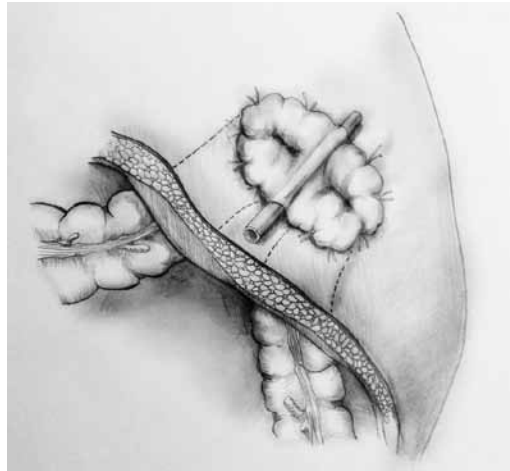


Рис. 4. Двостовбурова колостома

#### **Техніка формування одностовбурової колостоми з використанням сітчастого алотрансплантату за запропонованим способом**

ПКСУ у вигляді ПКСГ виявляють у пацієнтів, яким формується постійна або тимчасова (на тривалий термін) одностовбурова колостома. З метою попередження розвитку ПКСУ нами запропоновано спосіб формування одностовбурової колостоми за оригінальною методикою [2].

У рану, підготовлену для виведення одностовбурової стоми, підшивають сітчастий алотрансплантат, який розташовують під очеревиною або м'язами передньої черевної стінки, підшивають матрасними швами, після чого в алотрансплантаті вирізають круглий отвір за розмірами кишки, яка буде введена в даний отвір, при цьому для запобігання контакту стінки кишки з краями сітки очеревину через отвір у алотрансплантаті підшивають до шкіри вузловими швами (рис. 5).

У разі необхідності таку колостому лікують після висічення петлі кишки зі стомою та проведення пластики наявно-

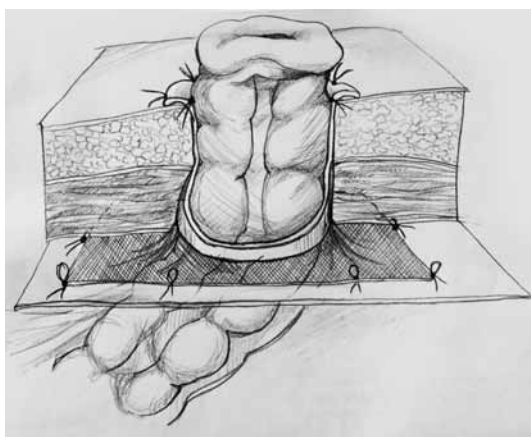


Рис. 5. Техніка формування одностовбурової колостоми за запропонованим способом

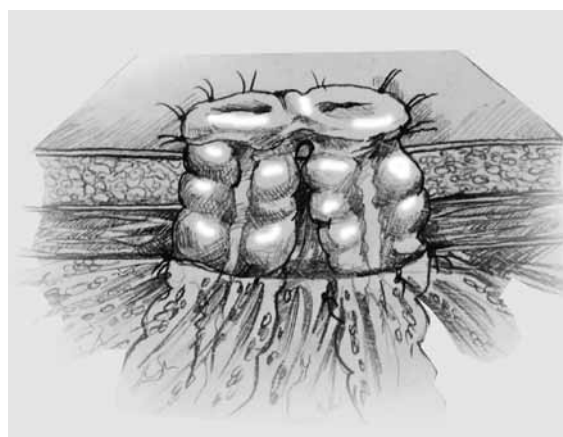


Рис. 6. Техніка формування тимчасової двостовбурової колостоми за запропонованим способом

го дефекту клаптем сітчастого алотрансплантату, підшитим до дефекту черевної стінки.

#### Спосіб формування позаочеревинної тимчасової двостовбурової колостоми

Формування тимчасової позаочеревинної двостовбурової чи пристінкової стоми виконують через проведення петлі, з якої формується стома через спеціально викроєний отвір у великому сальнику, що окремими вузловими швами фіксується до проксимального та дистального по відношенню до стоми відділам кишки та передньої черевної стінки, із штучним формуванням ділянки позаочеревинного простору [1].

У подальшому тимчасову двостовбурову колостому ліквідують через локальний місцевий доступ у відокремленому при її формуванні від черевної порожнини просторі, що унеможливить ризик розвитку поширеного перитоніту при розвитку неспроможності швів товстокишкового анастомозу (рис. 6).

Отримані результати лікування оцінювали за кількістю ПКСУ. У випадках порівняння кількох груп різного обсягу використовували непараметричний критерій Крускала–Уоліса (H), при перевищенні критичного значення  $\chi^2$  відмінності приймали як статистично значущі. У цьому разі додатково проводили непараметричне множинне порівняння з використанням критерію Данні (Q). Вірогідність різниць середніх показників оцінювали при 95 % довірчому інтервалі (95 % ДІ). У роботі прийнятий рівень статистичної значущості  $p < 0,001$ .

#### Результати дослідження та їх обговорення

Результати, структура та кількість ПКСУ при проведенні хірургічних втручань, завершених формуванням колостом, у пацієнтів, у яких дотримувалися розроблених вимог оптимізації, та хворих без дотримання цих вимог наведені в таблиці. ПКСУ виникли більш ніж у половини хворих з одностовбуровими колостомами, у яких не дотримувалися вимог оптимізації, у той час як у групі дослідження їх було майже в 3,66 разу менше (тільки в 14,7 % пацієнтів) ( $\chi^2 = 33,5$ ;  $p < 0,001$ ).

ПКСУ у хворих із двостовбуровими колостомами, у яких не дотримувалися вимог алгоритму, виникли більше ніж у 2/3 (71,12 %) з них, при дотриманні алгоритму ці ускладнення спостерігалися лише в 18,9 % пацієнтів, тобто в 3,76 разу менше ( $\chi^2 = 67,8$ ;  $p < 0,001$ ).

ПКСУ при застосуванні розробленого алгоритму зменшилися з 53,83 до 14,7 % ( $\chi^2 = 33,5$ ,  $p < 0,001$ ) у хворих з одностовбуровими та з 71,12 до 18,9 % ( $\chi^2 = 67,8$ ,  $p < 0,001$ ) у пацієнтів із двостовбуровими колостомами.

Недотримання вимог алгоритму призвело до виникнення значної кількості ранніх ПКСУ (23,07 та 22,23 % відповідно до виду колостом), але ще більше ускладнень спостерігалося у віддаленому післяопераційному періоді (30,76 та 48,89 % відповідно).

Використання вимог пункту 8 при формуванні постійних одностовбурних колостом дає змогу запобігти виникненню ПКСГ в усіх пацієнтів ( $\chi^2 = 27,9$ ;  $p < 0,001$ ).

Таблиця

**ПКСУ у хворих, оперованих за запропонованими методами, та пацієнтів,  
у яких не дотримувалися вимог алгоритму**

Види ускладнень	Одноствобурові колостоми		Двоствобурові колостоми	
	I група n=34	II група n=39	I група n=37	II група n=45
Ранні:	2 (5,88 %)*	9 (23,07 %)*	2(5,40 %)*	10 (22,23 %)*
парастомальний дерматит	1 (2,94 %)	3 (7,69 %)	1 (2,70 %)	3 (6,67 %)
абсцеси та флегмони	1 (2,94 %)	3 (7,69 %)	1 (2,70 %)	3 (6,67 %)
некроз колостоми	—	2 (5,13 %)	—	—
ретракція колостоми	—	1 (2,56 %)	—	4 (8,89 %)
Віддалені:	3 (8,82 %)*	12 (30,76 %)*	5 (13,5 %)	22 (48,89 %)*
паракостомічні нориці	1 (2,94 %)	2 (5,13 %)	1 (2,7 %)	3 (6,67 %)
стриктури колостоми	—	1 (2,56 %)	—	1 (2,22 %)
параколостомічні грижі	2 (5,88 %)	6 (15,38 %)	2 (5,40 %)	14 (31,11 %)
евагінація слизової оболонки	—	3 (7,69 %)	2 (5,40 %)	4 (8,89 %)
Всього:	5 (14,70 %)*	21 (53,83 %)*	7 (18,9 %)	32 (71,12 %)*

Примітка: \*  $p < 0,001$  – відмінності достовірні між групами порівняння.

Таким чином, існує необхідність в уніфікації та стандартизації правил та технічних прийомів на доопераційному, інтраопераційному, ранньому післяопераційному та післястаціонарному етапах реабілітації хворих із колостомами.

### Висновки

Формування колостом та ведення хворих у післяопераційному періоді мають здійснюватися за стандартизованими програмами, які включають доопераційний, інтраопераційний, ранній післяопераційний та післястаціонарний етапи реабілітації.

Оптимізація методів формування колостоми та ведення пацієнтів на всіх етапах реабілітації є основою забезпечення більш високого рівня якості життя стомованих хворих, значного покращення догляду за стоною.

Кількість параколостомічних ускладнень при застосуванні розробленого алгоритму зменшилися з 53,83 до 14,7 % ( $\chi^2 = 33,5$ ;  $p < 0,001$ ) у хворих з одноствобуровими та із 71,12 до 18,9 % ( $\chi^2 = 67,8$ ;  $p < 0,001$ ) у пацієнтів із двоствобуровими колостомами та дала змогу значно поліпшити якість їх життя.

## Список літератури

1. Висновок про видачу деклараційного патенту України на корисну модель за результатами форм. експертизи, реєстр. номер заявки а 2012 08991. МПК А 61 В 17/00. Спосіб формування тимчасової позаочеревинної двостовбурової стоми при проведенні реконструктивно-відновних операцій на товстій та тонких кишках. Косован В.М. (Україна). — Заявл. 23.07.12.
2. Висновок про видачу деклараційного патенту України на корисну модель за результатами форм. експертизи від 02.11.2012 р., реєстр. номер заявки а 2012 08994. МПК А 61 В 17/00. Спосіб формування одностовбурової стоми при хірургічному лікуванні ускладнених захворювань товстого кишечника. Косован В.М. (Україна). — Заявл. 23.07.12.
3. Калашникова И. А. Кожные перистомальные осложнения и качество жизни пациентов с кишечной стомой / И. А. Калашникова, С. И. Ачкасов // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы, 18–20 мая 2011 г., Одесса.— Одесса, 2011. — С. 261–262.
4. Качество жизни больных, оперированных по поводу рака толстой кишки / А. И. Пойда, В. М. Мельник, Л. Г. Заверный, Р. Н. Абу Шамсия // Клин. онкология. — 2011. — №1. — С. 47–52.
5. Косован В. М. Алгоритм ведення хворих з одного двостовбуровими тимчасовими та постійними колостомами / В. М. Косован // Харківська хірургічна школа. — 2012. — № 6 (57). — С. 15–20.
6. Косован В. М. Алопластика дефекту черевневої стінки у пацієнтів з параколомічною грижею при проведенні реконструктивно-відновних втручань після операції Гартмана / В. М. Косован // Шпитальна хірургія. — 2012. — № 4. — С. 105–107.
7. Косован В.Н. Параколоміческие осложнения у больных, оперированных по поводу осложненного рака левой половины толстой кишки / В.Н. Косован // Медицинские перспективы. — 2012. — Т. 17, № 1. — Ч. 2. — С. 168–170.
8. Мамчич В. І. Алгоритм ведення хворих з колостоמוю в хірургічному стаціонарі / В. І. Мамчич, В. С. Андрієць, В. І. Семіног // Медицина неотложных состояний. — 2010. — № 3 (28). — С. 31–34.
9. Матвійчук Б.О. Класифікація ускладнень ентеро- та колостомії / Б. О. Матвійчук, В. Т. Бочар // Клінічна хірургія. — 2011. — № 12. — С. 17–21.
10. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. — СПб.: Нева; М.: Олма-Пресс; Звездный мир, 2002. — 320 с.
11. Чиньба О. В. Алопластика дефекту черевневої стінки при ліквідації колостоми у пацієнтів з параколомічною грижею / О.В. Чиньба, В. Г. Яцентюк // Хірургія України. — 2011. — № 1 (37). — С. 54–59.
12. Шляхи профілактики післяопераційних ускладнень при формуванні кишкових стом / М. І. Тутченко, В. С. Андрієць, І. В. Ключко [та ін.] // Хірургія України. — 2012. — № 1(41). — С. 23–26
13. Mäkelä J.T. Stoma care problems after stoma surgery in Northern Finland / J.T. Mäkelä, M. Niskasaari // Scand. J. Surg. — 2006. — Vol. 95(1) — P. 23–27.
14. Prospective analysis of stoma-related complications/ I. Robertson [et al.] // Colorectal Dis. — 2005. — № 3. — P. 279-285.
15. Quality of Life with a Temporary Stoma / F. W. Gooszen, R.H. Geelkerken, J. Hermans [et al.] // Dis. Colon. Rectum. — 2000. — № 43. — P. 650–654.

## Резюме

## Summary

**Оптимізація методів формування колостом та післяопераційного ведення пацієнтів***V. I. Mamchich, V. M. Kosovan*

Розроблено та запропоновано систему заходів щодо оптимізації методів формування та ведення пацієнтів із тимчасовими та постійними колостомами, які дали змогу зменшити частоту та запобігти розвитку параколомічних ускладнень при дотриманні визначених стандартизованих принципів та прийомів на доопераційному, інтраопераційному, ранньому післяопераційному та постстаціонарному етапах реабілітації. Використання методів оптимізації у 71 пацієнта дозволило зменшити кількість параколомічних ускладнень у хворих з одно- та двостовбуровими колостомами в 3,66 ( $\chi^2 = 33,5$ ;  $p < 0,001$ ) та 3,76 ( $\chi^2 = 67,8$ ;  $p < 0,001$ ) рази відповідно, знизити частоту рецидивів грижі з 26,67 випадків до 0 % ( $\chi^2 = 27,9$ ;  $p < 0,001$ ).

**Ключові слова:** одно- та двостовбурові колостоми, параколомічні ускладнення, оптимізація методів формування колостом.

**Optimization of Methods of Forming Colostomy and Postoperative Management of Patients***V. I. Mamchich, V. N. Kosovan*

Developed and proposed a system of measures to optimize the methods of formation and management of patients with temporary or permanent colostomy, which reduced the incidence and prevent the development of paracolostomic complications under certain standardized principles and methods for the preoperative, intraoperative, and early postoperative and out-patient stages of rehabilitation. The use of optimization techniques in 71 patients reduced the number of paracolostomic complications in patients with single- and double-barreled colostomy in 3,66 ( $\chi^2 = 33,5$ ;  $p < 0,001$ ) and 3,76 ( $\chi^2 = 67,8$ ;  $p < 0,001$ ) times consequently, reduce the frequency of recurrent hernia from 26,67 to 0 % of the time ( $\chi^2 = 27,9$ ;  $p < 0,001$ ).

**Key words:** single- and double-barreled colostomy, paracolostomic complications, optimization of methods of forming colostomy.

**Оптимизация методов формирования колостом и послеоперационного ведения пациентов***V. I. Mamchich, V. H. Kosovan*

Разработана и предложена система мероприятий по оптимизации методов формирования и ведения пациентов с временными и постоянными колостомами, которая позволила снизить частоту и предотвратить развитие параколомических осложнений при соблюдении определенных стандартизованных принципов и приемов на дооперационном, интраоперационном, раннем послеоперационном и постстационарном этапах реабилитации. Использование методов оптимизации у 71 пациента позволило уменьшить количество параколомических осложнений у больных с одно- и двустовольными колостомами в 3,66 ( $\chi^2 = 33,5$ ,  $p < 0,001$ ) и 3,76 ( $\chi^2 = 67,8$ ,  $p < 0,001$ ) раза соответственно, снизить частоту рецидивов грыжи с 26,67 случаев до 0 % ( $\chi^2 = 27,9$ ,  $p < 0,001$ ).

**Ключевые слова:** одно- и двустовольные колостоми, параколомические осложнения, оптимизация методов формирования колостом.