



І. П. Хоменко, Є. В. Цема,  
В. Ю. Шаповалов,  
С. В. Тертишний,  
С. В. Луговий

*Національний військово-  
медичний клінічний центр  
Міністерства оборони  
України, м. Київ*

*Національний медичний  
університет імені  
О. О. Богомольця, м. Київ*

*Військово-медичний клінічний  
центр Південного регіону  
Міністерства оборони  
України, м. Одеса*

© Колектив авторів

## РЕКОНСТРУКЦІЯ ДЕФЕКТУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ЕТАПНИМ ШЛЯХОМ ЗА МЕТОДИКОЮ КЕЙСТОУН

**Резюме.** Вперше застосований метод етапної реконструкції передньої черевної стінки за методикою Кейстоун. Клінічний випадок вдалого хірургічного лікування евентрації передньої черевної стінки, отриманої внаслідок чисельних лапаротомій з вираженою латералізацією рани, продемонстрував, що в основу вирішення цієї проблеми мають бути покладені принципи реконструктивно-відновлювальної хірургії.

**Ключові слова:** евентрація, клапоть за методикою Keystone

### Вступ

Евентрація - це гостро розвинутий дефект в очеревині та м'язово-апоневротичному шарі, внаслідок чого створюється умови для розгерметизації черевної порожнини та виходу нутрошів за її межі [5, 7, 9, 10]. В клінічній практиці евентрація за показниками вітчизняних та іноземних авторів, становить від 0,5 до 2,35%, повторної - 12,5% [5, 6] а від загального числа післяопераційних ускладнень складає до 29%.

Післяопераційна евентрація є одна із найбільш небезпечних форм ускладнень в абдомінальній хірургії, при виникненні якого відзначається досить висока летальність, яка сягає в межах 20 -30%, а за даними деяких авторів - до 65%. Високий показник летальності спостерігається у хворих в яких евентрація – це результат запалення післяопераційної рани [6, 7, 9, 10]. Такі показники ускладнень обумовлені наявністю у хворих важкої супутньої патології та ускладненнями в післяопераційному періоді у вигляді кишкової непрохідності, перитоніту, кишкових нориць [8].

На даний час у світі існує велика кількість способів закриття дефекту передньої черевної стінки, але позитивний результат часто обумовлений збереженням кровообігу в межах рани та навколишніх ділянках.

У відділенні хірургічної інфекції ВМКЦ Південного регіону (м.Одеса) в 2018 році була виконана реконструкція дефекту передньої черевної стінки етапним шляхом за методикою Кейстоун.

### Мета досліджень

Продемонструвати особливість передопераційної підготовки хворих з ранами передньої черевної стінки з наявним норицями.

### Клінічний випадок

Хворий К.М. 59 років, госпіталізований у відділення хірургічної інфекції ВМКЦ Південного регіону 26.11.18 зі скаргами на наявність стоми в правій здухвинній ділянці, великої рани на передній черевній стінці з якої виділяється каловий вміст.

Із анамнезу - під час проходження хіміотерапії з приводу раку нижньої долі лівої легені T1N0M0, prolongation morbi, 27.06.18 виникла гостра кишкова непрохідність з перфорацією тонкої кишки. 30.06.18 в районній лікарні Одеської області виконана операція: верхньо – серединна лапаротомія, ушивання язв тонкої кишки. 30.07.18 в зв'язку з негативною динамікою в післяопераційному періоді виконана: Релапаротомія, резекція здухвинної кишки, виведення кінцевої ілеостоми, 23.08.18 та 29.08.18 операції з приводу «прорізання» швів, повторне ушивання рани передньої черевної стінки. 26.09.18. в зв'язку з неспроможністю ілеостоми виконана: реконструкція стоми. При поступленні в відділення хірургічної інфекції ВМКЦ Південного регіону загальний стан хворого середньої важкості, стабільний. Хворий у свідомості, орієнтований в часі та просторі. Шкіра та слизові оболонки бліді. Гемодинаміка стабільна АТ 110/70 мм рт. ст. Пульс — 78/за 1 хв, задовільного наповнення.

Тони серця звучні. При аускультатії дихання везикулярне, вислуховується у всіх відділах легень. Хрипів не має. Язик чистий, вологий. Живіт в середній та нижній третині деформований за рахунок рани, частково приймає участь в акті дихання при пальпації м'який, болісний в ділянці рани епі-мезогастрію, симптоми подразнення очеревини негативні. Сечовиділення самостійне, в достатній кількості. Поколочування по поперековій ділянці не болюче з обох боків. Стул кашцеподібний, частково по стомі, частково через рану на передній черевній стінці.

*Status localis:* В епімезогастрії рана овальної форми розміром 20×15×2,5 см. з вираженою латералізацією, дно рани представлено петлями кішківника над якими грануляційні тканини утворили «панцир». Грануляційна тканина сіро – білого кольору з ділянками жовтого -коричневого (за рахунок калових мас) контактено кровоточить, верхній кут рани покритий епітеліальною тканиною. В нижньому куті рани норицевий отвір 0,3×0,3 см з якого поступає помірна кількість тонкокишкового вмісту. Стома розташована по правому флангу в правому підребірі, глибоко занурена в передню черевну стінку, частково функціонує, основний об'єм калу виходить через правий край рани.



1 — ілеостома; 2 — виділення калових мас з норицевого ходу по правому краю рани.  
3 — норицевий отвір

З метою зменшення ризику післяопераційного інфікування рани було прийнято рішення про етапне закриття.

В передопераційному періоді відбувалась корекція анемії за рахунок інфузії двох доз плазми та еритроцитарної маси, ідентифікування зони та розміру клаптя Кейстоун комбі-

нованою методикою (інфрачервоною камерою FLIR та портативним доплером SONO Trax).

Першим етапом 03.11.18. була виконана хірургічна обробка рани передньої черевної стінки, кавітація порожнини рани, пластика дефекту клаптем Keystone, ушивання ілеостоми, закриття норицевого отвору за допомогою повязок Surgifoam та TAF light. В післяопераційному періоді ілеостома відкрилась, шви були неспроможні, закриття тонко кишкової нориці виявилось непродуктивним, але площа рани зменшилась на 25 % за рахунок клаптя Кейстоун, який підготовлювали з лівої половини черевної стінки.

Після тривалої підготовки 17.12.18. виконаний наступний етап- серединна лапаротомія, вісцероліз, розкриття та санація міжпетлевих абсцесів, правобічна геміколектомія, ілеотрансверзоанастомоз «бік в бік», санація та дренування черевної порожнини. Повторна хірургічна обробка рани передньої черевної стінки, ультразвукова кавітація, пластика дефекту клаптем Keystone з правої половини черевної стінки. На цьому етапі площа рани була закрита на 100 %.



Але в зв'язку з інфікуванням верхньої третини післяопераційної рани

26.12.18. була виконана операція: повторна хірургічна обробка рани передньої черевної стінки, ультразвукова кавітація, встановлення ВАК системи з показниками -105 мм рт. ст. в імпульсному режимі на 48 години.

28.12.18. виконаний демонтаж ВАК системи, під час якого спостерігається, що інфільтрація



навколишніх ткани відсутні, краї рани блідо – рожевого кольору, сухі, грануляційна тканина ярко –рожевого кольору, під час контакту кровоточить. В результаті прийнято рішення виконати повторну хірургічна обробку рани передньої черевної стінки, пластику дефекту клаптом Keystone сформованого з фрагменту м'яких тканин передньої поверхні лівої половини грудної клітки.

В післяопераційному періоді рана загоювалась первинним натягом та хворий з швами був виписаний для подальшого амбулаторного лікування поліклініку за місцем проживання.

10.02.19. пацієнт прибув на контрольний огляд, післяопераційні рани в фазі організації рубця, без ознак запалення. Серед скарг зберігались помірні диспепсичні явища у вигляді блювоти після вживання великої кількості їжі.

### Висновок

1. Передопераційне моделювання повношарових клаптів з використанням комбінованої методики (інфрачервоною камерою FLIR та портативним доплером SONO Trax) дозволяє зменшити ризик некрозу пересувомого клаптя та прискорює процес закриття дефекту передньої черевної стінки.

2. Етапне хірургічне лікування післяопераційної рани передньої черевної стінки шляхом реконструкції за методикою Кейстоун продемонструвало позитивний та швидкий результат вирішення такої важкої проблеми як евентерація з ускладненням тонкошарової нориці.

3. Відновлення цілісності ран передньої черевної стінки має бути розглянуто з позиції реконструктивно-відновлювальних особливостей.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К. Послеоперационные эвентрации / В.К. Гостищев, Ю.В. Стручков, Н.М. Ревенко // Вестник хирургии. – 1982. - №4. – С. 132-136.
2. Григорьев С. Г. Лечение и профилактика эвентраций / С. Г. Григорьев // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 1991. – № 5. – С. 117-120.
3. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В. В. Жебровский, Мохамед Том Эльбашир / Практическое пособие, 2002. – 96 с.
4. Мышкин К.И. и др. Релапаротомия после экстренных хирургических вмешательств. - «Хирургия», № 2, 1989, с. 39-42.
5. Жебровский В.В. Применение сетчатых имплантатов у больных при эвентрации / В.В. Жебровский, И.В. Каминский, Н.Н. Торатадзе // Клін. хірургія. - 2010. - № 7. - С. 13-17.
6. Жидецкий В.В. Профилактика и хирургическое лечение послеоперационных эвентраций / В.В. Жидецкий // Мед. сьогодні і завтра. - 2012. - № 2 (55). - С. 145-149.
7. Профилактика эвентраций после повторных операций на органах черевной полости / В.В. Бойко, С.О. Савві, В.В. Житецкий, Є.А. Новиков // Харків. хірургічна. школа. - 2012. - № 2 (53). - С. 11-12.
8. Саенко В.Ф. Эвентрация, причины, профилактика, лечение / В.Ф. Саенко, Л.С. Белянский // Клін. хірургія. - 2005. - № 2. - С.47-51.
9. Шапринський В.О. Причины евісцерації та евентрації у хворих похилого і старечого віку та методи їх хірургічного лікування / В.О. Шапринський, О.О. Воронський // AML. - 2011. - Т. XVII. - С. 49-52.
10. Cro C., George K.J., Donnelly J., Irwin S.T., Gardiner K.R. Vacuum assisted closure system in the management of enterocutaneous fistulae // Postgrad Med J 2002. № 78. P. 364–365.
11. Erdmann D., Drye C., Heller L., Wong M.S., Levin S.L.: Abdominal wall defect and enterocutaneous fistula treatment with the Vacuum-Assisted Closure (V.A.C.) system // PlastReconstrSurg 2001. № 108. P. 2066–2068.



РЕКОНСТРУКЦИЯ  
ДЕФЕКТА ПЕРЕДНЕЙ  
БРЮШНОЙ СТЕНКИ  
ЭТАПНОЙ ПУТЕМ ПО  
МЕТОДИКЕ КЕЙСТОУН

*И. П. Хоменко, Е. В. Цема,  
В. Ю. Шаповалов,  
С. В. Тertyshnyi,  
С. В. Луговой*

**Резюме.** Впервые применен метод этапной реконструкции передней брюшной стенки по методике Кейстоун. Клинический случай удачного хирургического лечения эвентрации передней брюшной стенки, полученной в результате многочисленных лапаротомий с выраженной латерализации раны, показал, что в основу решения этой проблемы должны быть положены принципы реконструктивно-восстановительной хирургии.

**Ключевые слова:** *эвентрация, лоскут по методике Keystone*

RECONSTRUCTION OF  
THE DEFECTS OF THE  
FRONT BLACK PANEL BY  
A STEAM WAY BY THE  
CUSTOMS METHOD

*I. P. Khomenko, Ye. V. Tsema,  
V. Yu. Shapovalov,  
S. V. Tertyshnyi, S. V. Lugovoy*

**Summary.** For the first time the method of stage reconstruction of the anterior abdominal wall using the method of Keystone. The clinical case of successful surgical treatment of the anterior abdominal wall evaporation resulting from numerical laparotomy with severe wound laparalysis has shown that the basis for solving this problem should be the principles of reconstructive-regenerative surgery.

**Key words:** *eventration, flap using Keystone method*