

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2024-28(3)-10

УДК: 616-007.43-089.168

ВИБІР СПОСОБУ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕЛИКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖАХ У ХУДИХ І КАХЕКТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ

Хімич С. Д., Превар А. П., Фуніков А. В., Ольхомьяк О. О., Тульчинський Г. В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: s-khimich@ukr.net

Статтю отримано 21 червня 2024 р.; прийнято до друку 26 липня 2024 р.

Анотація. Мета - виявити особливості підходу до тактики хірургічного втручання при післяопераційних вентральних грижах в осіб з крайніми ступенями дефіциту маси тіла та кахексією. Актуальність питання обумовлена тим, що для обґрунтованого хірургічного лікування пацієнтів з післяопераційними вентральними грижами на тлі крайніх ступенів недостатності маси тіла на сьогодні не вироблено конкретних рекомендацій. Із 152 пацієнтів з післяопераційними вентральними грижами, що оперовані нами з 2020 до 2024 р., 3 пацієнти (1,97%) були з важкою недостатністю маси тіла (ІМТ \leq 15,2), у яких раніше були онкологічні операції на органах черевної порожнини. Встановлено, що для таких пацієнтів потрібен персоналізований підхід, грижопластику доцільно проводити за методом "inlay" із закриттям сітки тканинами грижового мішка з обох сторін.

Ключові слова: грижа, післяопераційна вентральна грижа, передопераційний період, герніотомія, грижопластика, хірургічне втручання, недостатність маси тіла, ожиріння, лікування.

Вступ

Відомо, що вентральні грижі є актуальною проблемою загальної хірургії, причому операційна грижа є поширеним ускладненням після хірургічних втручань на черевній порожнині, що вимагає повторної операції [5]. Захворюваність на вентральні грижі коливається від 2% до 20% і сильно варіює залежно від багатьох факторів [7]. Водночас мультиморбідність, алогерніопластика за типом "onlay", особливо при використанні "важких" поліпропіленових сіток, морбідне ожиріння II-III ступеня, а також наявність синдрому недиференційованої дисплазії сполучної тканини створюють групу найвищого ризику щодо розвитку місцевих та загальних післяопераційних ускладнень у таких хворих [9]. Загальна ж частота післяопераційних гриж після лапаротомії становить близько 9,9% [7]. Однак якщо про розвиток та лікування гриж у людей з нормальною масою тіла та з ожирінням є достатньо наукових джерел [4, 11], то публікацій, присвячених лікуванню післяопераційних вентральних гриж у людей з недостатньою масою тіла та кахексією, нами не знайдено.

Мета нашої роботи - виявити особливості підходу до тактики хірургічного втручання при післяопераційних вентральних грижах в осіб з крайніми ступенями недостатності маси тіла та кахексією.

Матеріали та методи

Робота базується на основі клінічних спостережень за пацієнтами, які були оперовані в університетській клініці ВНМУ ім. М.І. Пирогова з 01.01.2020 р. до 30.06.2024 р. Усього за цей час було прооперовано 420 хворих з грижами передньої черевної стінки та пахвинних ділянок, з них 152 пацієнти (36,19%) були з післяопераційними вентральними грижами. Серед них чоловіків було 57, а жінок - 95, віком від 32 до 84 років. Усі

152 пацієнти були оперовані згідно з відповідними протоколами під ендотрахеальним наркозом з використанням сітчастих трансплантатів. У 102 пацієнтів була використана методика "sublay", у 45 - "inlay" та у 5 - "onlay". Середнє перебування в клініці до операції склало 2,3 \pm 0,85 ліжко-дні, а після операції - 8,45 \pm 2,55. 3 пацієнти із 152 (1,97%) госпіталізовані в клініку з великим дефіцитом маси тіла та кахексією, з індексом маси тіла ІМТ \leq 15,2.

Дослідження виконано відповідно до науково-дослідної роботи "Ушкодження: механічні, фізичні, хімічні та біологічні причини. Механізми розвитку, діагностика та лікування" (Державний реєстраційний номер: 0121U110669).

Результати. Обговорення

Вентральні грижі живота визначають як непахвинний, нехіатальний дефект фасції черевної стінки. Щорічно тільки в США проводиться близько 350 000 операцій з приводу вентральних гриж. Усунення цих дефектів черевної стінки є звичайною операцією, яку виконують загальні хірурги. Хірургічне втручання зазвичай рекомендоване особам із прийнятним операційним ризиком, симптоматичними грижами чи особам з підвищеним ризиком розвитку ускладнень від грижі. Вони можуть впливати на якість життя людини, призвести до госпіталізації та навіть смерті в деяких випадках [2, 8, 10].

Загалом причини виникнення вентральної грижі можна розділити на 2 основні категорії - набуті або вроджені. Більшість гриж, які спостерігають і лікують загальні хірурги, є набутими; однак деякі люди живуть зі "своїми вентральними грижами" від народження протягом тривалого періоду, перш ніж їх хірургічно пролікують. Поши-

реними причинами набутих вентральних гриж є попереднє хірургічне втручання, яке спричинило післяопераційну грижу, травма та повторюване навантаження на природні слабкі місця черевної стінки. Ці природні слабкі місця в черевній стінці включають пупок, півмісяцеву лінію, місця стом, двосторонні пахові ділянки та стравохідний отвір. Ожиріння також є значною складовою грижі, оскільки воно розтягує фасцію живота, спричиняючи її ослаблення [1].

Водночас вентральна грижа, яка є дуже поширеним багатфакторним захворюванням, вимагає хірургічного втручання з метою запобігання різноманітним ускладненням, включно з болем, дискомфортом, кишковою непрохідністю, защемленням та странгуляцією. Для виконання герніотомії важливо розуміти патогенез грижі, анатомію та фізіологію черевної стінки, а також хірургічну техніку. У наш час доступно багато методів оперативних втручань з використанням пластики власними тканинами, аутодермопластики, сітчастих трансплантантів, техніки розділення компонентів і закриттям за допомогою розширення тканини [3, 6]. Зараз також використовується лапароскопічне хірургічне втручання для пластики вентральної грижі, головною перевагою якої є менша кількість рецидивів, можливість усунення всіх дефектів під час операції, а також зменшення відчуття післяопераційного болю та тривалості перебування в лікарні. З іншого боку, щоб зробити це належним чином, необхідне повне розуміння етіології та патогенезу розвитку грижі, відповідний вибір сітки та лікування можливих ускладнень, а саме: сероми, пошкодження кишечника, кишкової нориці та рецидиву грижі [3]. Традиційно пацієнтів з післяопераційними вентральними грижами госпіталізують в плановому порядку, де їм проводять передопераційну підготовку (як правило передопераційний ліжко-день коливається в межах 1-3 днів), герніотомію з пластикою (тривалість операції в середньому складає 1,5-3 години) та післяоперативне лікування (тривалість якого залежить від багатьох чинників і становить в середньому 5-9 днів). Як уже було сказано раніше, у 3 пацієнтів із 152 (1,97%), які були під нашим наглядом, були великі післяопераційні вентральні грижі, які виникли після онкологічних операцій на органах черевної порожнини, що ускладнились перитонітом та нагноєнням післяопераційної рани, з великим дефіцитом маси тіла та кахексією, у яких був ІМТ?15,2. Такі пацієнти потребують персоналізованого підходу до хірургічного лікування. Виходячи з цього ми вирішили зосередити увагу хірургів-практиків та науковців на питаннях надання допомоги таким пацієнтам, поділившись своїм спостереженням.

Під час лікування таких пацієнтів велике значення має передопераційний період. Поряд із загальнопринятною підготовкою цей час повинен бути присвячений "тренуванню грижі" (носіння бандажа 1-2 місяці з метою профілактики перепадів внутрішньоочеревинного тиску), консультації дієтолога для корекції білкового го-

меостазу та розробці персоналізованої стратегії самого хірургічного втручання. Слід сказати одразу, що, на нашу думку, у таких пацієнтів способи пластики "onlay" та "sublay" для їх виконання є проблематичними через багато факторів (практично відсутність підшкірно-жирової клітковини, великі дефекти в черевній стінці, край обмежена еластичність навколишніх тканин, виражений спайковий процес, погана репаративна здатність тканин тощо). Тому нами з успіхом у таких пацієнтів застосовано пластику "inlay" з ушиванням сітки до країв апоневрозу та укріттям її з обох сторін гризовим мішком за типом "сюртука". При цьому оперативні прийоми повинні бути вкрай ощадливими, короткостроковими та максимально фізіологічними, адже хірургічне втручання у таких ослаблених пацієнтів перш за все спрямовано на покращення якості їхнього життя.

Для ілюстрації наведемо одне з наших спостережень. Хворий Р., 69 років, з масою тіла 48 кг (ІМТ 15,0) 8.01.2024 р. госпіталізований в університетську клініку ВНМУ ім. М.І. Пирогова (історія хвороби №72) з діагнозом "Післяопераційна вентральна грижа" (рис. 1а, б). З



Рис. 1а. Хворий Р. Післяопераційна вентральна грижа. Вигляд збоку.



Рис. 1б. Хворий Р. Післяопераційна вентральна грижа. Вигляд спереду.



Рис. 2. Хворий Р. Післяопераційна вентральна грижа. Самостійно вправлена грижа. Вигляд у положенні лежачи на спині.

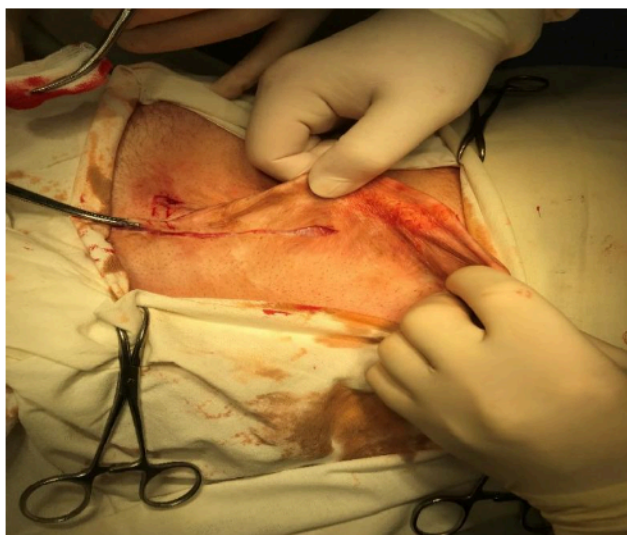


Рис. 3. Хворий Р. Висічення шкірно-підшкірного клаптя.

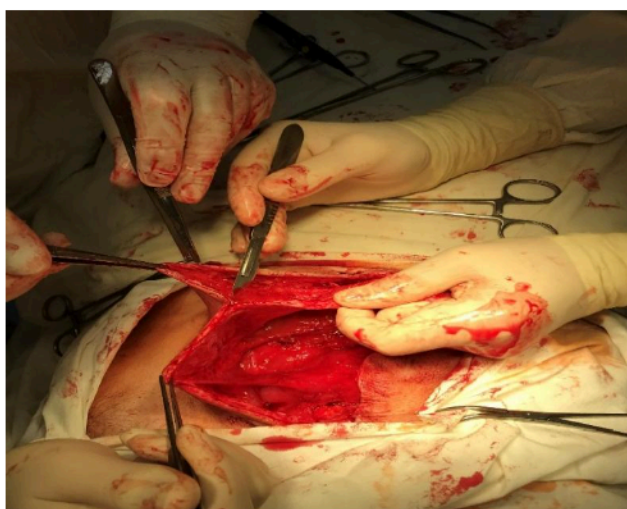


Рис. 4. Хворий Р. Відсепарування гризового мішка від навколишніх тканин.

анамнезу відомо, що у травні 2023 р. він переніс декілька оперативних втручань з приводу раку сигмоподібної кишки, які ускладнились неспроможністю кишкового анастомозу, перитонітом та нагноєнням післяопераційної рани. У жовтні 2023 р. звернувся на консультацію

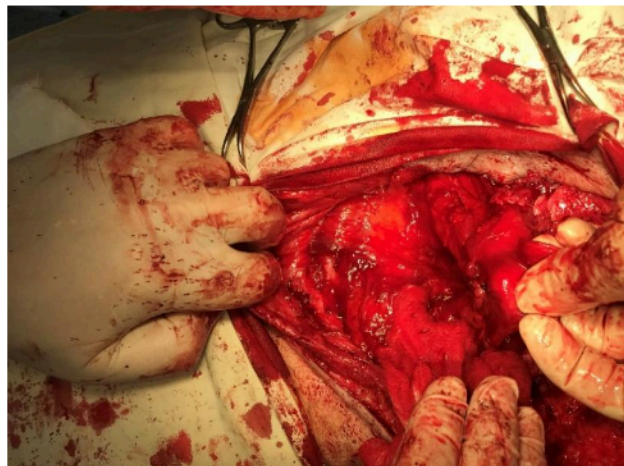


Рис. 5. Хворий Р. Закриття провітру гризових воріт однією частиною гризового мішка.

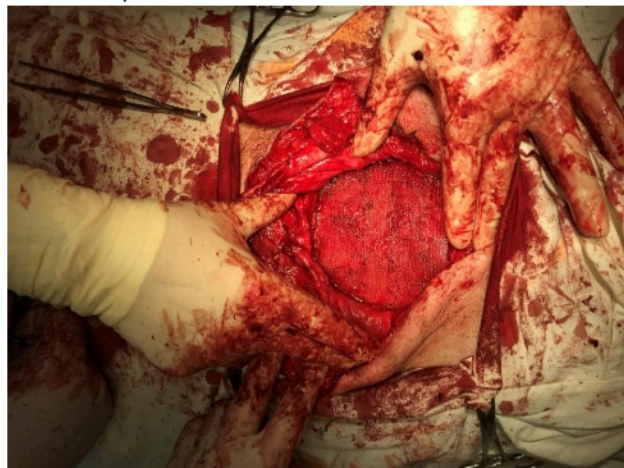


Рис. 6. Хворий Р. Закріплена сітка.

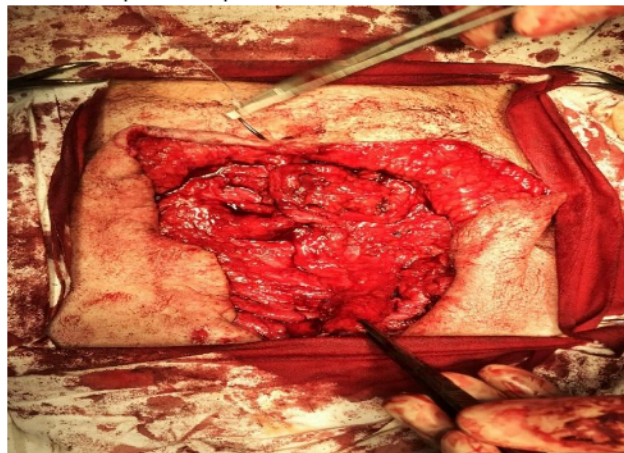


Рис. 7. Хворий Р. Закриття сітки зверху тканинами гризового мішка.

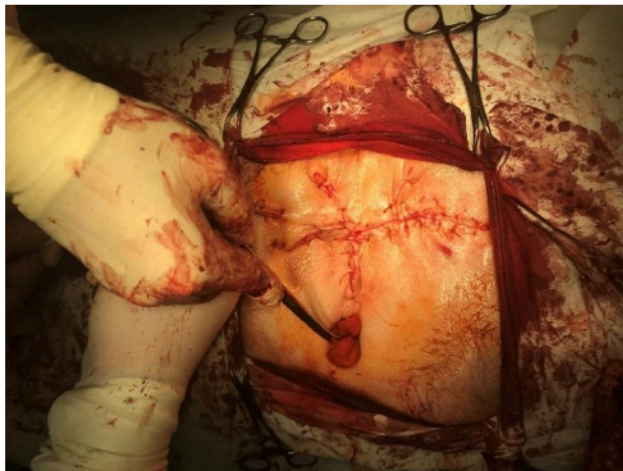


Рис. 8. Хворий Р. Вигляд рани після зашивання.



Рис. 9. Хворий Р. Вигляд рани через три тижні після операції.

до хірурга, де було встановлено діагноз "Післяопераційна вентральна грижа". Тоді ж йому була розроблена індивідуальна підготовча програма до оперативного втручання з носінням "тренувального бандажа" на два місяці. Це дозволило "пом'якшити" стінку грижового мішка та "пристосуватися" органам черевної порожнини до змін внутрішньочеревного тиску, який змінюється після накладання бандажа (і в майбутньому буде наближатись після відповідної герніопластики). У поло-

женні лежачи грижа стала самостійно вправлятися (рис. 2). 9.01.2024 р. під ендотрахеальним наркозом хворого було оперовано. Спочатку було висічено "зайвий" шкірно-підшкірний клапоть (рис. 3). Потім було відсепаровано грижовий мішок, який було розсічено на дві частини та збережено для майбутньої пластики (рис. 4). Після відповідних хірургічних маніпуляцій, ревізії органів черевної порожнини та перевірки на гемостаз було виконано закриття грижового дефекту (який становив 15x17 см) однією половиною грижового мішка шляхом підшивання вільної сторони до протилежного боку нитками "Вікріл" (рис. 5). Після цього була підготовлена м'яка поліпропіленова сітка, яка відповідала контурам грижових воріт. Потім розташували її на закритий грижовим мішком грижові ворота та закріпили до країв усієї окружності цих воріт нитками, що не розсмоктуються (рис. 6). Наступним кроком операції стало накриття іншою частиною грижового мішка поверх сітки, яку також закріпили нитками "Вікріл" (рис. 7). Далі рану дренажували та покровоно зашили (рис. 8). Післяопераційний період проходив без ускладнень і через 8 днів після операції пацієнт був виписаний додому. Через 3 тижні після операції був оглянутий - скарг не було (рис. 9), повідомив при цьому про значне покращення якості життя. Оглянутий через 3 місяці - скарг немає, маса тіла збільшилась на 3 кг.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Виконання грижопластики при післяопераційних вентральних грижах у хворих з великою втратою маси тіла з кахектичними ознаками потребує персоналізованого підходу.

2. Для максимального збереження функціональної здатності передньої черевної стінки у таких пацієнтів найдоцільніше застосовувати грижопластику за типом "inlay" з ушиванням сітки до країв апоневрозу та укріпленням її з обох сторін грижовим мішком у вигляді "сюртука".

Описаний підхід до лікувальної тактики у пацієнтів з післяопераційними вентральними грижами на тлі великого дефіциту маси тіла складає передумови для розробки відповідних рекомендацій щодо доповнення протоколів надання допомоги таким хворим.

Список посилань - References

- [1] Berrevoet, F. (2018). Prevention of Incisional Hernias after Open Abdomen Treatment. *Front Surg.*, (5), 11. doi: 10.3389/fsurg.2018.00011
- [2] Cho, J. E., Helm, M. C., Helm, J. H., Mier, N., Kastenmeier, A. S., ... & Goldblatt, M. I. (2019). Retro-rectus placement of bio-absorbable mesh improves patient outcomes. *Surg Endosc.*, 33(8), 2629-2634. doi: 10.1007/s00464-018-6560-y
- [3] Choi, Y. B., & Lee, I. S. (2018). Incisional and Ventral Hernia Repair (2018). *Journal of Minimally Invasive Surgery*, 21(1), 5-12. <https://doi.org/10.7602/jmis.2018.21.1.5>
- [4] Ghanem, O. M., Orenstein, S., Lloyd, S. J. A., Andalib, A., Race, A., Burt, H. A., ... & Kroh, M. (2023). Management of abdominal wall hernias in patients with severe obesity. *Surg Endosc.*, 37(9), 6619-6626. doi: 10.1007/s00464-023-10312-6
- [5] Jadhav, G. S., Adhikari, G. R., & Purohit, R. S. (2022). A Prospective Observational Study of Ventral Hernia. *Cureus*, 14(8), e28240. doi: 10.7759/cureus.28240
- [6] Khimich, S. D., Zheliba, M. D., Reva, A. I., Funikov, A. V., Prevar, A. P., Formanchuk, A. M., ... & Rautskis, V. P. (2019). Лікування гриж живота з використанням різних пластичних матеріалів [Treatment of abdominal hernias using various plastic materials]. *Вісник Вінницького національного медичного університету - Reports of the Vinnytsia National Medical University*, 23(2), 263-266. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2019-23(2)-15
- [7] Le Huu Nho, R., Mege, D., Ouaisi, M., Sielezneff, I., & Sastre, B.

- (2012). Incidence and prevention of ventral incisional hernia. *Journal of Visceral Surgery*, 149(5), e3-e14. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2012.05.004>
- [8] Petro, C. C., Haskins, I. N., Perez, A. J., Tastaldi, L., Strong, AT, Ilie, R. N., ... & Rosen, M. J. (2019). Hernia repair in patients with chronic liver disease - A 15-year single-center experience. *Am J Surg.*, 217(1), 59-65. doi: 10.1016/j.amjsurg.2018.10.020
- [9] Pyatnochka, V. I., Dzyubanovsky, I. Y., Selsky, P. R., & Svystun, R. V. (2020). Прогнозування та попередження виникнення ускладнень у хворих із первинними та післяопераційними вентральними грижами за умов коморбідності [Prediction and prevention of complications in patients with primary and postoperative ventral hernias in conditions of comorbidity]. *Харківська хірургічна школа - Kharkiv Surgical School*, 2(101), 161-166. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2020.32>
- [10] Schlosser, K. A., Arnold, M. R., Otero, J., Prasad, T., Lincourt, A., Colavita, P. D., ... & Augenstein, V. A. (2019). Deciding on Optimal Approach for Ventral Hernia Repair: Laparoscopic or Open. *J Am Coll Surg.*, 228(1), 54-65. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2018.09.004
- [11] Vorovsky, O. O., Shapirinsky, V. O., Shapirinsky, E. V., & Sadyk, I. M. (2020). Вибір способу оперативного лікування паракоштомичної грижі у хворих із ожирінням [Selection of a method of surgical treatment of paracolostomy hernia in obese patients]. *Харківська хірургічна школа - Kharkiv Surgical School*, 2(101), 146-150. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2020.29>

CHOICE OF HERNIOPLASTY METHOD FOR LARGE POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS IN THIN AND CACHECTIC PATIENTS

Khimich S. D., Prevar A. P., Funikov A. V., Olkhomyak O. O., Tulchynskiy G. V.

Annotation. *The goal is specific features of the approach to the tactics of surgical intervention in postoperative ventral diseases in people with an extreme degree of body weight loss and cachexia. The relevance of the issue is due to the fact that no specific recommendations have been developed for justified surgical treatment of the need for postoperative ventral diseases in the last stages of body weight deficiency. Of the 152 patients with postoperative ventral hernias operated on by us from 2020 to 2024, 3 patients (1.97%) were severely underweight (BMI?15.2) and had previous oncological operations on abdominal organs. It has been established that such patients require a personalized approach and it is advisable to perform hernioplasty using the "inlay" method with mesh closure with tissues of the hernial sac on both sides.*

Keywords: *hernia, postoperative ventral hernia, preoperative period, herniotomy, hernia repair, surgical intervention, underweight, obesity, treatment.*
