



В. В. Грубник, В. М. Косован,
Є. А. Койчев, М. М. Чернов

Одеський національний
медичний університет

© Колектив авторів

УСПІШНЕ ЛІКУВАННЯ ВАЖКОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ, УСКЛАДНЕНОГО СИНДРОМОМ ІНТРААБДОМІНАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Реферат. Широко використовувана традиційна методика хірургічного лікування хворих з поширеним гнійним перитонітом не змогла зарекомендувати себе як універсальна і має велику кількість недоліків, що спонукає до використання в хірургічній практиці нових способів ведення пацієнтів в післяопераційному періоді. Описаний у роботі випадок ілюструє можливість успішного комплексного підходу в лікуванні розлитого гнійного перитоніту, що включає в себе методику «Open abdomen» у поєднанні із «VAC-therapy», використання яких призводить до стійкого зниження як ВЧТ, так і до купування явищ гнійного запалення в черевній порожнині.

Висновки. Використання VAC-терапії в поєднанні з методикою «Open abdomen» призводить до стійкого зниження як ВЧТ, так і до купування явищ гнійного запалення в черевній порожнині.

Ключові слова: перитоніт, open abdomen, VAC-therapy, абдомінальний компартмент-синдром.

Вступ

Розповсюджений гнійний перитоніт (РГП), незважаючи на суттєвий прогрес в медицині і в хірургії, зокрема, залишається однією з головних проблем ургентної хірургічної служби, летальність від якої становить за різними даними, від 20 до 70 % в залежності від причин.

В останні роки все більше уваги приділяється вивченню ролі внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) при РГП, підвищення якого негативно позначається на роботі всіх органів і систем організму. Безумовно, цьому сприяло не тільки зростання інтересу до мало вивченої проблеми, але неминуча висока летальність при грізному поєднанні РГП і підвищеного ВЧТ.

Надалі, з більш точним розумінням патологічних процесів і розробкою діагностичних критеріїв, з'явився термін — синдром інтраабдомінальної гіпертензії (СІАГ, Abdominal Compartment Syndrome) [1, 2, 3], при наявності якого стала застосоватися методика відкритого ведення черевної порожнини — «Open abdomen».

Ідея сама по собі не нова. Першим методику застосував Іоанн Микулич-Радецький, яким було запропоновано тампонування черевної порожнини йодоформною марлею за умов відкритої лапаротомної рани, з метою видалення з черевної порожнини ексудату й відмежування гнійного процесу [1].

Однак на початку ХХ століття в практику входять принципи асептики і антисептики, а потім антибіотикотерапія і як наслідок цього — зниження кількості занедбаних перитонітів. Методика «Open abdomen» поступається

місцем первинному глухому шву передньої черевної стінки й гострота дискусії зміщується до питань більш раціонального дренивання, санації та післяопераційного ведення пацієнтів [4].

Повторна операція стала сприйматися як технічна помилка або пропущене ускладнення при первинному втручанні, що приводило до зростання несприятливих результатів лікування перитоніту в цілому. У свою чергу, це слугувало приводом для повернення лапаростомії в активну хірургічну практику. В даний час існує декілька спеціальних методик закриття лапаростоми [1, 5, 6].

Матеріали і методи досліджень

Представляємо наш досвід успішного використання однієї з таких методик.

Пацієнтка Ф., 67 років, надійшла в приймально-діагностичне відділення КНП «Одеська обласна клінічна лікарня» у важкому стані. З анамнезу відомо, що хворіє протягом 6 діб. Основні скарги: постійний біль по всьому животу, переважно в нижніх відділах, нудота, блювота, слабкість, запаморочення.

Лабораторні та інструментальні обстеження включали розгорнутий аналіз крові, загальний аналіз сечі, мультиспіральну комп'ютерну томографію (МСКТ) органів черевної порожнини з внутрішньовенним болюсним контрастним підсиленням.

За результатами лабораторних досліджень відзначалися нейтрофільний лейкоцитоз до $16,7 \times 10^9/\text{л}$, підвищення ШЗЕ до 24 мм/год, гемоглобін 108 г/л, еритроцити $3,48 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопенія.



За результатами МСКТ черевної порожнини вільного газу не виявлено. У черевній порожнині, міжкишково і в малому тазу відзначено наявність вільної рідини. У правій клубовій області, в проекції тубооваріального комплексу відзначається утворення з товстими й інтенсивно накопичуючими контраст стінками з наявністю горизонтального рівня газу/рідини (абсцес) із запальною тяжистістю клітковини навколо, орієнтовними розмірами 76 Ч 66 Ч 73 мм, до якого підходить дистальний кінець апендикса й петля клубової кишки.

Таким чином, проведені діагностичні заходи дозволили виявити гостру хірургічну патологію органів черевної порожнини, ускладнену перитонітом. Після мінімальної передопераційної підготовки, в екстреному порядку пацієнтку було прооперовано. Виконано лапаротомію, ревізію черевної порожнини. Інтраопераційно: в черевній порожнині до 4,5 л фібринозно-гнійного ексудату. На петлях кишечника масивні нашарування фібрину. У порожнині малого тазу виявлено інфільтрат, сформований петлею сигмоподібної кишки, правими придатками матки, сліпою й клубовою кишками, тілом матки, після руйнування якого розкрився абсцес та виділилося додатково до 400 мл вершковоподібного гною. Стінки абсцесу із щільною піогенною капсулою. При огляді сигмоподібної кишки візуалізовані множинні дивертикули, один з яких із перфорацією його стінки. Після санації й дренажу черевної порожнини виконано тотальну назоінтестинальну інтубацію тонкої кишки. З огляду на тяжкість перитоніту й вираженість ендотоксикозу, було прийнято рішення про завершення операції з накладенням лапаростоми з розрахунком на повторну санацію. Після накладення розвантажувальної колостоми, в лапаротомну рану покладено стерильну перфоровану ПХВ плівку, яка фіксована по периметру до парієтальної очеревини (рис. 1).



Рис. 1. Вид сформованої лапаростоми

Мангеймський індекс перитоніту (МІП) склав 40 балів, індекс черевної порожнини (ІЧП) — 13 балів. ІАТ— 25 мм рт. ст. тяжкість стану (SAPS) — 11 балів.

У післяопераційному періоді пацієнтка проходила лікування в умовах відділення реанімації КУ «ООКЛ». Динаміка показників інтегральної шкали оцінки тяжкості SOFA представлена на рис. 2. Проводився щоденний моніторинг ІАГ. Використовували методику вимірювання внутрішньочеревного тиску через сечовий міхур, яку ми вважаємо «золотим» стандартом моніторингу внутрішньочеревного тиску [1, 2, 7]. Перша програмована санація черевної порожнини (ПСЧП) була запланована через 48 годин після первинного оперативного втручання. Однак, у зв'язку зі збереженням високих цифр ІАГ, важким абдомінальним сепсисом та високими показниками SOFA (рис. 2), від запланованої ПСЧП вирішено було відмовитися на користь повної лапаростоми з використанням вакуум-аспіраційного методу лікування з цифрами негативного тиску — 125 мм рт. ст.

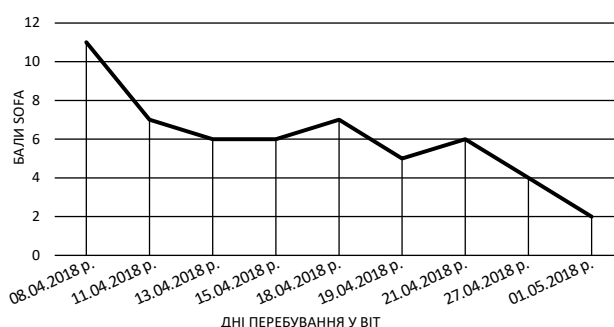


Рис. 2. Динаміка показників SOFA

Апарат фірми HEACO®. Негативний тиск, режим постійний, час 24 години. Для фіксації країв рани використовували стерильні пластикові стрічки фіксовані до шкіри і країв рани. Останні затягувалися під контролем внутрішньочеревного тиску (рис. 3).



Рис. 3. Вид пластикової стрічки після затягування

Після використання даної методики зазначалося стабільне зниження показників ІАГ, купування явищ перитоніту й деяка позитивна динаміка (рис. 4).



Рис. 4. Вид сформованої VAC пов'язки

Через 7 днів після використання VAC-пов'язки, на 10-ту добу після первинної операції вирішено виконати оперативне втручання з метою ліквідації лапаростоми, під час якого VAC-пов'язку було вилучено.

Прилеглі петлі тонкої кишки з незначною кількістю ниток фібрину. Черевна порожнина санована розчинами антисептика. На лапаротомну рану накладено протекторні шви. Рана зведена.

При зведенні рани ІАГ — 16 мм рт. ст. (рис. 5).

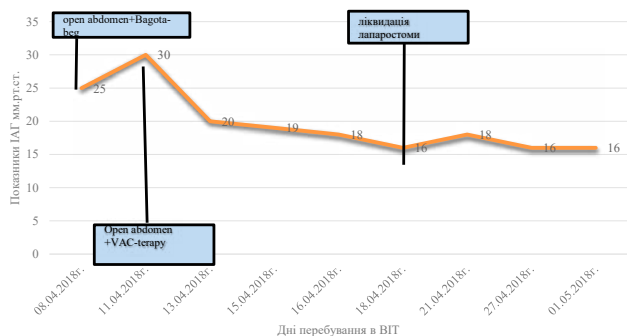


Рис. 5. Динаміка ІАГ

Результати досліджень та їх обговорення

У результаті комбінованого лікування, що включає в себе хірургічні втручання із засто-

суванням методики «Open abdomen» за допомогою апарату локального негативного тиску НЕАСО®, масивну інфузійну, антибактеріальну, дезінтоксикаційну терапію, корекцію ендотоксикозу у пацієнта був досягнутий позитивний результат.

На 18 добу відзначалися нормалізація температури, зниження лейкоцитозу до $9,9 \cdot 10^9/\text{л}$, нормалізація рівня трансаміназ, відсутність азотемії. На 24 добу після первинної операції пацієнтка переведена з відділення реанімації у відділення загальної хірургії. Виписана в задовільному стані. Загальна тривалість лікування складала 36 днів (рис. 6).



Рис. 6. Вид пацієнтки при виписці

На теперішній час методика «Open abdomen» є єдиним ефективним методом лікування РГП, ускладненого СІАГ, який достовірно знижує летальність [1, 8]. Однак, незважаючи на всі переваги даної методики, є ряд питань, які вимагають більш детального вивчення, а саме:

- забезпечення швидкого й найменш травматичного багаторазового доступу в черевну порожнину. Перелік методів вирішення цього завдання досить широкий і вони коливаються від повного заперечення необхідності фіксації країв рани до застосування спеціальних пристроїв, що забезпечують програмований доступ в черевну порожнину [1];
- мінімізація ризику розвитку гнійних ускладнень з боку лапаротомної рани й передньої черевної стінки, які не тільки значно ускладнюють одужання й підвищують його вартість, а й самі по собі можуть бути причиною несприятливого результату;
- максимальне забезпечення можливості подальшої повної реконструкції передньої черевної стінки, уникнення формування



гігантської післяопераційної вентральної грижі, що знижує якість життя пацієнта й нерідко призводить до інвалідизації.

Висновки

1. СІАГ є грізним ускладненням РГП, що значно підвищує рівень летальності.

2. Успішне купування симптомів СІАГ на тлі важкого перитоніту можливо за умови застосування методики «Open abdomen».

3. Використання VAC-терапії в поєднанні з методикою «Open abdomen» призводить до стійкого зниження як ВЧТ, так і до купування явищ гнійного запалення в черевній порожнині.

REFERENCES

1. Coccolini, F., Ivatury, R., Sugrue, M., & Ansaloni, L. *Open Abdomen: A Comprehensive Practical Manual*. 1st ed. 2018.
2. Moore AF, Hargest R, Martin M, Delicata RJ. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome. *Br J Surg*. 2004 Sep;91(9):1102-10. doi: 10.1002/bjs.4703. PMID: 15449260.
3. Muntean V, Galasiu R, Fabian O. Hipertensiunea intra-abdominală și sindromul de compartiment abdominal [Acute intra-abdominal hypertension and «abdominal compartment syndrome»]. *Chirurgia (Bucur)*. 2002 Sep-Oct;97(5):447-57. Romanian. PMID: 12731245.
4. Roberts DJ, Zygum DA, Grendar J, Ball CG, Robertson HL, Ouellet JF, Cheatham ML, Kirkpatrick AW. Negative-pressure wound therapy for critically ill adults with open abdominal wounds: a systematic review. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012 Sep;73(3):629-39. doi: 10.1097/TA.0b013e31825c130e. PMID: 22929494.
5. Roberts DJ, Ball CG, Kirkpatrick AW. Increased pressure within the abdominal compartment: intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome. *Curr Opin Crit Care*. 2016 Apr;22(2):174-85. doi: 10.1097/MCC.0000000000000289.
6. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, Faris PD, Ball CG, Kubes P, Tiruta C, Xiao Z, Holodinsky JK, McBeth PB, Doig CJ, Jenne CN. Active Negative Pressure Peritoneal Therapy After Abbreviated Laparotomy: The Intra-abdominal Vacuum Randomized Controlled Trial. *Ann Surg*. 2015 Jul;262(1):38-46. doi: 10.1097/SLA.0000000000001095.
7. Malbrain ML. Abdominal pressure in the critically ill: measurement and clinical relevance. *Intensive Care Med*. 1999 Dec;25(12):1453-8. doi: 10.1007/s001340051098. PMID: 10702030.
8. Sugrue M. Abdominal compartment syndrome. *Curr Opin Crit Care*. 2005 Aug;11(4):333-8. doi: 10.1097/01.ccx.0000170505.53657.48. PMID: 16015111.

SUCCESSFUL TREATMENT OF SEVERE PURULENT PERITONITIS WITH INTRA-ABDOMINAL HYPERTENSION COMPLICATIONS (CLINICAL CASE)

V. V. Grubnik, E. A. Koychev, M. M. Chernov

Summary. The widely used traditional method of surgical treatment of patients with widespread purulent peritonitis failed to establish itself as universal and has a large number of disadvantages, which prompts the use of new methods of managing patients in the postoperative period in surgical practice. The case described in the work illustrates the possibilities of a successful integrated approach in the treatment of diffuse purulent peritonitis against the background of Abdominal Compartment Syndrome, which includes the «Open abdomen» and «VAC-therapy» techniques, the use of which leads to a persistent decrease in both IAP and relief of the phenomena of purulent inflammation in the abdominal cavity.

Conclusions. The use of VAC-therapy in combination with the «Open abdomen» technique leads to a persistent decrease in both ICP and relief of the phenomena of purulent inflammation in the abdominal cavity.

Key words: peritonitis, open abdomen, VAC-therapy, abdominal compartment syndrome.