

**М.М. Сербул, С.А. Шептуха, О.О. Яскевіч**

## **ЛАПАРОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ГРИЖ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ**

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
Державного управління справами, Київ, Україна

### *Резюме*

**Мета дослідження** – оцінка власних результатів лікування хворих із грижами стравохідного отвору діафрагми шляхом лапароскопічної крурорафії, фундоплікації за Nissen.

**Матеріал і методи.** За допомогою лапароскопічної технології проліковано 100 пацієнтів із грижами стравохідного отвору діафрагми в період з 2011 по 2018 рік у клініці Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами. Серед них було 67 жінок і 33 чоловіки. Середній вік склав  $55,3 \pm 1,3$  року.

**Результати.** Усі пацієнти пройшли обстеження в повному обсязі на передгоспітальному етапі. Діагноз підтверджували на підставі клінічних даних і результатів додаткових методів обстеження (фіброгастроуденоскопія, комп'ютерна томографія, рентгеноскопія стравоходу та шлунка з використанням контрастної речовини). Госпіталізацію проводили в день виконання оперативного втручання. В усіх випадках виконано крурорафію, фундоплікацію за Nissen. Тривалість операції в середньому складала  $150 \pm 4,6$  хв. У 12 випадках подовження тривалості операції було пов'язано з виконанням симультанних операцій (у 9 випадках – холецистектомії, в 3 випадках – лапароскопічної пластики пупкової грижі). В ранній поопераційний період ускладнення зафіксовано в 1 випадку, коли виникла потреба в повторному оперативному втручанні через непрохідність стравоходу. Активацію пацієнтів проводили з першої доби. У переважній більшості випадків поопераційний період перебігав без ускладнень. Явища дисфагії спостерігали в 2 пацієнтів за умов швидкого відновлення фізіологічного харчування. Середня тривалість перебування у стаціонарі складала  $3,3 \pm 0,1$  доби. За період подальшого спостереження (від 1 місяця до 7 років) виявлено 2 випадки рецидиву захворювання; одна 1 пацієнтка відмовилася від повторної операції, іншій проведено повторне оперативне втручання.

**Висновок.** Операцію в обсязі крурорафії, фундоплікації за Nissen можна вважати операцією вибору в лікуванні пацієнтів із грижами стравохідного отвору діафрагми.

**Ключові слова:** грижа стравохідного отвору діафрагми, крурорафія, фундоплікація за Nissen.

### **ВСТУП**

Грижі стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) серед хірургічних пацієнтів із захворюваннями шлунково-кишкового тракту різних вікових груп складають до 30% [1, 2, 5]. Значну роль в їх розвитку відіграють конституційна слабкість сполучної тканини та формування вікових змін в організмі у вигляді розширення стравохідного отвору діафрагми та ослаблення фасціальної фіксації до нього стравоходу. Тому хітальні грижі розвиваються переважно у дорос-

лих людей як наслідок інволютивних анатомічних змін тканин, що формують стравохідний отвір діафрагми [1, 4].

Через розмаїття клінічних проявів, часте поєднання з іншими захворюваннями шлунково-кишкового тракту діагностика ГСОД має певні труднощі. Для встановлення діагнозу виконується рентгенографія стравоходу з використанням барію сульфату, фіброгастроуденоскопії, езофагоманометрії для дослідження моторики стравоходу, добова рН-метрія.

Одним з основних ускладнень ГСОД і частим супутнім діагнозом є гастроєзофагальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), що розвивається, за даними різних авторів, в 35-95% хворих [3, 6]. Основними клінічними проявами її є печія, дисфагія, що супроводжуються болем в епігастральній ділянці та за грудниною. Пацієнти тривало лікуються в гастроентерологів і терапевтів, приймаючи антацидні та антисекреторні препарати. Як показує досвід, таке лікування дозволяє зменшити частоту рецидивів захворювання, але приводить лише до тимчасового поліпшення самопочуття. З часом після консервативного лікування виникають симптоми рецидиву шлунково-кишкового рефлексу, які нерідко ускладнюються стенозом або рубцевою деформацією стравоходу [2, 4, 5].

Показаннями до операції за встановленого діагнозу ГСОД є неефективність консервативного лікування, наявність ускладнень (езофагіт, виразки та ерозії стравоходу, кровотечі), великі розміри грижі або її фіксація в гризових воротах, параезофагеальна ковзна грижа (високий ризик защемлення). Хірургічне лікування ГСОД полягає у виконанні фіксації кардіального відділу шлунка та стравоходу, загостренні кута Гісса, тобто створення особливого антирефлюксного механізму. «Золотим стандартом» в антирефлюксній хірургії вважається крурорафія, фундоплікація за Nissen, який запропонував створювати під час операції «манжетки» з мобілізованої частини дна шлунка навколо стравоходу.

У зв'язку з даними обставинами вирішення питання про хірургічний метод лікування пацієнтів із ГСОД, надто ускладненим ГЕРХ, викликає особливий науковий і практичний інтерес. А широке впровадження мініінвазивних технологій дозволяє не лише мінімізувати хірургічну травму, а й прискорити одужання пацієнта та скоротити термін його перебування на лікарняному ліжку.

**Мета дослідження** – оцінка власних результатів лікування хворих із грижами стравохідного отвору діафрагми шляхом лапароскопічної крурорафії, фундоплікації за Nissen.

## МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

За період з 2011 по 2018 рік у клініці Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами прооперовано 100 пацієнтів із ГСОД. Серед них було 67 жінок і 33 чоловіки, середній вік склав  $55,3 \pm 1,3$  року.

Усіх пацієнтів було госпіталізовано в плановому порядку в день виконання оперативного втручання після стандартного передопераційного обстеження. На передгоспітальному етапі їх було оглянуто хірургом, анестезіологом, лікарями суміжних фахів у випадках виявлення супутніх хронічних захворювань. Діагноз ГСОД виставляли на підставі клінічних даних і результатів спеціальних досліджень – фіброгастроуденоскопії, комп'ютерної томографії, рентгеноскопії стравоходу та шлунка з контрастуванням.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

В усіх випадках виконували оперативне втручання в обсязі крурорафії, фундоплікації за Nissen під ендотрахеальним наркозом. Для оцінки результатів ефективності лікування хворих із ГСОД використовували такі критерії: тривалість оперативного втручання, частота виникнення ускладнень на інтра- та поопераційному етапах, середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні та частота виникнення рецидивів захворювання (табл. 1).

Середня тривалість оперативних втручань склала  $150 \pm 4,6$  хв. у 12 випадках тривалість оперативного втручання було збільшено в зв'язку з необхідністю виконання симультанних оперативних втручань: у 3 випадках – лапароскопічної пластики пахової грижі, в 9 – холецистектомії). У поопераційний період проводили знеболення ненаркотичними анальгетиками протягом 1-2 діб (за наявності больових відчуттів), застосовували антисекреторні та обволікаючі препарати з метою зменшення місцевого набряку в ділянці операції (протягом 7-10 діб). У більшості випадків поопера-

Таблиця 1

### Результати лікування пацієнтів із ГСОД (n=100)

Критерій оцінки	Результат
Середня тривалість операції, хв.	$150 \pm 4,58$
Середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні, ліжко-дні	$3,3 \pm 0,1$
Кількість випадків дисфагії в ранній поопераційний період	2 (2%)
Кількість рецидивів	2 (2%)

ційний період перебігав без ускладнень. Дисфагія виникла у 2 пацієнтів на тлі швидкого відновлення фізіологічного харчування. Середній термін перебування у стаціонарі склав  $3,3 \pm 0,1$  доби. Активацію пацієнтів починали в день операції. В 1 випадку за добу після оперативного втручання виникла потреба в повторній операції через виражені явища дисфагії. Після ослаблення «муфти» навколо шлунка самопочуття пацієнтки поліпшилось, явища дисфагії зникли.

Впродовж подальшого спостереження (терміном від 1 місяця до 7 років) виявлено 2 випадки рецидиву захворювання: одна пацієнтка відмовилась від повторної операції, іншій проведено повторне оперативне втручання.

## ВИСНОВОК

На підставі отриманих результатів виконання лапароскопічних втручань із приводу гриж стравохідного отвору діафрагми, надто ускладнених рефлюкс-езофагітом, можна дійти висновку про високу ефективність і безпечність такого методу лікування для пацієнтів. Методика формування фундоплікаційної манжети за Nissen є ефективною щодо усунення симптомів гастроєзофагальної рефлюксної хвороби, адже така циркуляторна манжетка має виражені антирефлюксні властивості. Саме тому операцію в обсязі крурорафії, фундоплікації за Nissen можна вважати «золотим стандартом» у лікуванні пацієнтів із грижами стравохідного отвору діафрагми.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федоров И. В., Сигал Е. И., Славин Л. Е. Эндоскопическая хирургия. М. ГОЭТАР-Медиа, 2009. 584 с.
2. Васнев О. С. Взлеты и падения антирефлюксной хирургии. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2010. № 6. С. 48–51.
3. Маев И. В., Юренев Г. Л., Дичева Д. Т., Данилин А. Г., Биткова Е. Н. Пульмонологическая маска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Приложение Consilium Medicum. Гастроэнтерология*. 2012. № 1. С. 15–18.
4. Максимова К. И. Результаты эндоскопического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы. *Международный журнал экспериментального образования*. 2017. № 3. С. 39–41.
5. Чистяков Д. Б., Мовчан К. Н. Эндовидеохирургические технологии лечения больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, осложненной гастроэзофагеальным рефлексом. *Современные проблемы науки и образования*. 2016. № 4.
6. Лунделл Л. Хирургическое лечение ГЭРБ. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. Специальный выпуск. 2004. № 5. С. 42–45.

## REFERENCES

1. Fedorov I.V., Sigal E. I., Slavin L. E. (2009). Endoscopicheskaya hirurgiya [Endoscopic surgery]. Moscow, 584.
2. Vasnev O. S. (2010). Vzlety i padeniya antireflyuksnoy hirurgii [The ups and downs of anti-reflux surgery]. *Experimental and clinical gastroenterology*, 6, 48–51.
3. Mayev I. V., Yurenev G. L., Dicheva D. T., Danilin A. G., Bitkova E. N. (2012). Puulmonologicheskaya maska gastroezofagealnoy reflyuksnoy bolezni [Pulmonary mask of gastroesophageal reflux disease]. *Prisoner of Tsounilium Meditsum. Gastrectomy*, 1. 15–18.
4. Maksimova K. I. (2017). Rezyltati endoskopicheskogo lecheniya grizh pishchevodnogo otverstiya diafragmy. [Results of endoscopic treatment of hiatal hernia]. *International Journal of Experimental Education*, 3, 39–41.
5. Chistyakov D. B. Movchan K. N. (2016) Endovideohirurgicheskiye tehnologii lecheniya bolnih grizhey pishchevodnogo otverstiya diafragmi oslozhnennoy gastroezofagealnim reflyuksom [Endovideosurgical technologies for treating patients with hernia of the esophageal opening of the diaphragm complicated by gastroesophageal reflex]. *Modern problems of science and education*, 4.
6. Lundell L. (2004). Hirurgicheskoye lecheniye GERD [Surgical treatment of gastroesophageal reflux disease GERD]. *Experimental and clinical gastroenterology. Special issue*, 5, 42–45.

*Резюме***ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГРЫЖ  
ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ****М.М. Сербул, С.А. Шептуха, О.А. Яскевич**Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины»  
Государственного управления делами, Киев, Украина

**Цель исследования** – оценка собственных результатов лечения пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы путем лапароскопической крурорафии, фундопликации по Nissen.

**Материал и методы.** Представлены результаты лапароскопического лечения 100 пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) за период с 2011 по 2018 год в клинике Государственного научного учреждения «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами. Среди них было 67 женщин и 23 мужчины. Средний возраст составил  $55,3 \pm 1,3$  года.

**Результаты.** Все пациенты были обследованы в полном объеме на догоспитальном этапе. Диагноз подтверждали на основании клинических данных и результатов дополнительных методов исследования – фиброгастроуденоскопит, компьютерной томографии, рентгеноскопии пищевода и желудка с использованием контрастного вещества. Госпитализацию проводили в день выполнения оперативного вмешательства. Всем пациентам выполнено оперативное вмешательство в объеме крурорафии, фундопликации по Nissen. Длительность операции в среднем составила  $150 \pm 4,6$  мин. В 12 случаях увеличение продолжительности операции было связано с выполнением симультанных операций (в 9 случаях – холецистэктомии, в 3 – лапароскопической пластики пупочной грыжи). В ранний послеоперационный период осложнения зафиксированы в 1 случае, когда возникла необходимость в повторном оперативном вмешательстве из-за непроходимости пищевода. Активацию пациентов проводили с первых суток. В большинстве случаев послеоперационный период протекал без осложнений. Явления дисфагии наблюдались у 2 пациентов в случаях быстрого восстановления физиологического питания. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила  $3,3 \pm 0,1$  суток. В период дальнейшего наблюдения (сроком от 1 месяца до 7 лет) выявлено 2 случая рецидива заболевания: одна пациентка отказалась от повторной операции, второй было выполнено повторное оперативное вмешательство.

**Вывод.** Операцию крурорафию, фундопликацию по Nissen можно считать операцией выбора в лечении пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы.

**Ключевые слова:** грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, крурорафия, фундопликация по Nissen.

### *Summary*

#### **APPLICATION OF LAPAROSCOPIC TECHNOLOGES FOR THE TREATMENT OF HIATAL HERNIA**

**M.M. Serbul, S.A. Sheptukha, O.A. Yaskevich**

State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine»

State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

**Objective:** to evaluate the own results of the treatment of patients with hiatal hernia by laparoscopic crurorrafy, Nissen fundoplication.

**Material and methods.** The paper presents the results of laparoscopic treatment of 100 patients with hiatal hernia for the period from 2011 to 2018 in the Department of Minimally Invasive Surgery of the State Scientific Institution "Scientific and Practical Center for Preventive and Clinical Medicine" of the State Affairs Department. Among them were 67 women and 23 men. The average age was  $55.3 \pm 1.3$  years.

**Results.** All patients were examined in full at the prehospital stage. The diagnosis was confirmed on the basis of clinical data and the results of additional methods of fibrogastroduodenoscopy, computed tomography. fluoroscopy of the esophagus and stomach using a contrast agent). Hospitalization was performed on the day of the operation. All patients underwent surgery in the volume of crurorrafy, Nissen fundoplication. The duration of the operation averaged  $150 \pm 4.6$  minutes. In 12 cases, lengthening the duration of the operation was associated with the performance of simultaneous operations (in 9 cases – cholecystectomy, in 3 cases – laparoscopic umbilical hernia repair). In the early postoperative period, complications arose in 1 case when the need arose for repeated surgical intervention due to obstruction of the esophagus. Patients were activated from the first day. In most cases, the postoperative period was uneventful. Dysphagia was observed in 2 patients in cases of rapid recovery of physiological nutrition. The average length of hospital stay was  $3.3 \pm 0.1$  days. During the period of further observation (for a period from 1 month to 7 years), 2 cases of relapse were detected. As a result, 1 patient refused to re-operation and the second was performed repeated surgery.

**Conclusion.** According to the authors, the operation of crurorrafy, Nissen fundoplication, is the operation of choice in the treatment of hiatal hernia.

**Keywords:** acute coronary syndrome, myocardial infarction, registry.

*Інформація про авторів знаходиться в редакції.  
Дата надходження до редакції 16.10.2018 р.*