

REFERENCES

1. Lidor A.O., Kawaji Q., Stem M., Fleming R.M., Schweitzer M.A., Steele K.E., Marohn M.R. Defining recurrence after paraesophageal hernia repair: correlating symptoms and radiographic findings. *Surgery* 2013; 154 (2): 171-178.
2. Tsuboi K., Lee T.H., Legner A., Yano F., Dworak T., Mittal S.K. Identification of risk factors for postoperative dysphagia after primary anti-reflux surgery. *Surg Endosc* 2011; 25 (3): 923-929.
3. Oelschlager B.K., Petersen R.P., Brunt L.M., Soper N.J., Sheppard B.C., Mitsumori L., Rohrmann C., Swanstrom L.L., Pellegrini C.A. Laparoscopic paraesophageal hernia repair: defining long-term clinical and anatomic outcomes. *J Gastrointest Surg* 2012; 16 (3): 453-459.
4. Antoniou S.A., Koch O.O., Antoniou G.A., Pointner R., Granderath F.A. Mesh-reinforced hiatal hernia repair: a review on the effect on postoperative dysphagia and recurrence. *Langenbecks Arch Surg* 2012; 397 (1): 19-27.
5. Rathore M.A., Andrabi S.I., Bhatti M.I., Najfi S.M., McMurray A. Metaanalysis of recurrence after laparoscopic repair of paraesophageal hernia. *JLS* 2007; 11 (4): 456-460.
6. Luketich J.D., Nason K.S., Christie N.A., Pennathur A., Jobe B.A., Landreneau R.J., Schuchert M.J. Outcomes after a decade of laparoscopic giant paraesophageal hernia repair. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010; 139 (2): 395-343.
7. Furnee E.J.B., Draaisma W.A., Broeders I.A.M.J., Gooszen H.G. Surgical reintervention after failed antireflux surgery: a systematic review of the literature. *J Gastrointest Surg* 2009; 13 (8): 1539-1549.
8. Van Beek D.B., Auyang E.D., Soper N.J. A comprehensive review of laparoscopic redo fundoplication. *Surg Endosc* 2011; 25 (3): 706-712.

Надійшла 24.02.2015

УДК 616.329-089.168.1-071

В. Є. Вансович, Ю. М. Котик

МЕТОДИКА DOR ЗАПОБІГАЄ ФУНКЦІОНАЛЬНИМ РОЗЛАДАМ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХІАТОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ГРИЖУ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.329-089.168.1-071

В. Е. Вансович, Ю. Н. Котик

МЕТОДИКА DOR ПРЕДОТВРАЩАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИАТОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ГРЫЖЕЙ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Проблема оптимальной хирургической пластики дефекта пищевода отверстия диафрагмы до сих пор остается весьма актуальной. В последнее время некоторые хирурги применяют операцию, предложенную J. Dor, которая предусматривает лапароскопическую мобилизацию дистального участка пищевода, заднюю и переднюю крурорафию и переднюю фундопликацию. В течение последних 3 лет было выполнено 27 операций по методике Dor. Согласно нашим результатам лечения, ни один из пациентов не жаловался на какие-либо проявления дисфагии и gas bloating syndrome. Считаем преимуществами методики Dor простоту технического исполнения, уменьшение времени и травматичности вмешательства, физиологичное восстановление угла His и абдоминальной позиции дистального отдела пищевода, что позволяет избежать тяжелых функциональных расстройств в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: грыжа пищевода отверстия диафрагмы, операция Dor.

UDC 616.329-089.168.1-071

V. Ye. Vansovich, Yu. M. Kotik

DOR'S METHOD PREVENTS FUNCTIONAL DISORDER AFTER LAPAROSCOPIC HERNIA HYATOPLASTIC OF PATIENTS WITH ESOPHAGEAL DIAPHRAGM HERNIA

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Introduction. The problem of optimal surgical plastic of hiatal defect is still very relevant. Patients undergoing these interventions suffer from varying degrees of severity of dysphagia and inability to cope independently with excess air in the stomach (gas bloating syndrome), which noted 80% of patients because the artificially created cuff is the absolute valve. Recently, a number of surgeons have applied the operation proposed by J. Dor, which provides laparoscopic mobilization of the distal portion of the esophagus, front and rear cruroraphy and front fundoplication.

The aim of investigation — erasing of effective laparoscopic treatment diaphragmal hernia.

Materials and methods. From the total number of performed laparoscopic operations in case esophageal hernias, over the past three years, 27 operations were performed by the method of Dor. Of these, 19 were men and 8 women, the average age of patients was (42.1±8.5) years. Medical history,



disease duration was on average (7.6±3.1) years, during which patients were treated in gastroenterology on GERD without significant positive results. All patients had esophageal hernia II–III degree.

Own results. According to our results of treatment, none of the patients complained of any dysphagia and gas bloating syndrome. We believe the benefits of Dor techniques simplicity, reducing the time and trauma intervention, physiological recovery angle of His and abdominal position of the distal part of esophagus, thereby avoiding severe functional disorders in the postoperative period.

Conclusions. In our view, anterior fundoplication for Dor is more physiological and avoids of severe functional disorders in the postoperative period.

Key words: gastroesophageal diaphragmal hernia, Dor's method.

Вступ

Проблема оптимальної хірургічної пластики дефекту стравохідного отвору діафрагми дотепер залишається вельми актуальною. Указана патологія суттєво погіршує якість життя пацієнтів, є основною причиною гастроезофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) і часто призводить до розвитку ускладнень. Ефект існуючого консервативного лікування (блокатори протонної помпи, шлункові прокінетики, місцево-обволікальні засоби) є тимчасовим, полегшуючи страждання пацієнтів, і паліативним. Оскільки одна з причин даного захворювання — анатомічна неспроможність стравохідно-шлункового клапана із пролапсом частини кардії, а інколи дна та тіла шлунка через стравохідний отвір діафрагми у середостіння, радикальним заходом лікування цієї патології може бути тільки хірургічна корекція [1]. Ендовідеохірургія змінила хірургічну філософію щодо гриж стравохідного отвору діафрагми (ГСОД), значно розширивши показання до хірургічного лікування.

Запропоновано достатньо способів виконання даної операції, як відкритих, так і лапароскопічних. Пріоритетним напрямом у всьому світі є застосування малоінвазивних втручань, які значно зменшують операційну травму, тривалість операції та кількість післяопераційних ускладнень [2; 3].

Сьогодні найпоширенішими серед більшості хірургічних методів лікування ГСОД є операція за Nissen, запропонована ще у 1955 р. минулого століт-

тя, операція Nissen у модифікації Rossetti або операція Toupett. Мета цих втручань — відновлення фізіологічного вугла His і створення неприродного шлунково-стравохідного клапана [4].

Однак, незважаючи на технічну досконалість даних методик, за даними дослідників, уникнути високого відсотка ускладнень не вдається [5; 6]. Найчастіше пацієнти, що перенесли ці втручання, потерпали від дисфагії різного ступеня вираженості та неможливості самостійно впоратися із надлишком повітря у шлунку (gas bloating syndrome), який відмічають близько 80 % пацієнтів унаслідок того, що штучно створена манжета являє собою абсолютний клапан. Крім того, у технічно важких випадках фіксуються такі серйозні ускладнення, як кровотечі, формування стравохідно-плевральних або шлунково-плевральних норниць, рубцеві стриктури стравоходу, утворення виразок у ділянці фундоплікації [7; 8].

Усе вищенаведене спонукало нас звернути увагу на спосіб передньої фундоплікації, запропонований J. Dor (1962), як один з етапів операції з приводу ахалазії кардії. Втім, деякі хірурги застосовують операцію Dor як самостійний метод лапароскопічного оперативного лікування діафрагмальних гриж. Ця модифікація концептуально передбачає лапароскопічну мобілізацію дистальної ділянки стравоходу (але без необхідності пересікання коротких артерій шлунка), задню та передню крурорафію і передню фундоплікацію.

Матеріали та методи дослідження

Зі всієї кількості виконаних нами лапароскопічних хіатопластик протягом останніх трьох років було проведено 27 операцій за методикою Dor, з них у чоловіків 19, у жінок — 8, середній вік хворих становив (42,1±8,5) року. Анамнестично тривалість захворювання у середньому становила (7,6±3,1) року, протягом цього періоду пацієнти лікувалися у гастроентерологів із приводу ГЕРХ без суттєвих позитивних результатів. У всіх хворих установлено наявність ГСОД II–III ступенів.

Даній групі хворих операцію виконували з п'яти стандартних точок уведення троакарів. Після лапароскопічної ревізії мобілізували малу кривизну і кардію шлунка до стравоходу і виділяли праву ніжку стравохідного отвору діафрагми. Мобілізуючи шлунково-діафрагмальну зв'язку, звільняли лівий край дистальної ділянки стравоходу та велику кривизну шлунка без пересікання коротких шлункових артерій. Після створення вікна позаду стравоходу та тракції за останній виконували задню крурорафію окремими швами з неабсорбуючого плетеного шовного матеріалу. У деяких випадках (при великих розмірах стравохідного отвору діафрагми) задню крурорафію доповнювали одним швом передньої.

З метою відновлення нормального гострого кута His одним швом фіксували дно шлунка до лівої латеральної стінки стравоходу, без захоплення лі-



вої ніжки діафрагми. Потім передню стінку дна шлунка фіксували до правої латеральної стінки стравоходу і правої ніжки діафрагми. Подібних швів вдається накласти не більше трьох, що зумовлено доступною довжиною правої ніжки діафрагми. Для фіксації у цій позиції додатково накладали 1–2 шви на передню стінку дна шлунка і праву частину стравоходу.

Наведена антирефлюксна операція за Dog забезпечувала оптимальний контроль печії, мінімізуючи сторонні наслідки, указані вище, досягалося відновлення функції клапана між шлунком і стравоходом більш природним й анатомічним чином.

Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з отриманими нами результатами лікування, хіатопластика за Dog вирізнялася більш сприятливим перебігом післяопераційного періоду. Тривалість операції становила $(80,5 \pm 16,7)$ хв, тяжких інтраопераційних ускладнень не відмічалось.

У післяопераційному періоді жоден пацієнт не відмічав труднощів із відрижкою або дисфагії. Пацієнти могли вживати воду в першу добу після операції, рідку їжу — на другу добу, поступово розширюючи дієту. Тривалість перебування у стаціонарі — 3–4 доби.

Пацієнти, оперовані за методикою Dog, знаходилися під нашим наглядом протягом від 2 міс. до 3 років. За цей період жоден із пацієнтів не скаржився на будь-які прояви дисфагії та gas bloating syndrome. Лише 3 (11,1 %) хворих відмічали помірний біль в епігастрії, який через 5–7 діб зникав. Працездатність відновлювалася через 2 тиж., інтра- й екстраперитонеальних ускладнень не відмічено. У 2 (7,0 %) хворих зафіксовано поновлення печії, однак ці симптоми мали періодичний характер, швидко ми-

нали після вживання сучасних антисекреторних препаратів.

На нашу думку, перевагами методики Dog є простота технічного виконання, зменшення часу і травматичності втручання, що певною мірою пояснює отримані позитивні результати. Вважаємо, що дана методика дозволяє досягти найважливіших завдань оперативної корекції порушень стравохідно-шлункового переходу: відновлення фізіологічного кута His і абдомінальної позиції дистального відділу стравоходу.

Висновки

Радикальним способом лікування хворих із грижами стравохідного отвору діафрагми є операція лапароскопічної хіатопластики. На нашу думку, передня фундоплікація за Dog є більш фізіологічною та дозволяє уникнути тяжких функціональних розладів у післяопераційному періоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Elgandashvili D. Laparoscopic surgery of hiatal hernia and gastro-esophageal reflux disease / D. Elgandashvili, M. M. Kiladze // *Georgian Med News*. – 2014. – N 1 (231). – P. 17–20.
2. Оспанов О. Б. К обоснованию выбора методики лапароскопической фундопликации / О. Б. Оспанов, И. С. Волчкова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 2. – С. 20–23.
3. Singhal V. Gastroesophageal reflux disease: diagnosis and patient selection / V. Singhal, L. Khaitan // *Indian J. Surg.* – 2014. – N 12 (76). – P. 453–460.
4. Morrow E. H. Laparoscopic paraesophageal hernia repair / E. H. Morrow, B. K. Oelschlager // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech.* – 2013. – N 10 (23). – P. 446–448.
5. Esophageal motility characteristics of refractory heartburn: a study based on high resolution manometry and 24 hour pH-impedance monitoring / K. Wang, L. Duan, Z. Xia [et al.] // *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. – 2014. – N 9 (34). – P. 2650–2655.
6. Dysphagia after hiatal hernia correction / B. Zilberstein, J. A. Ferreira, M. H. Carvalho [et al.] // *Arq Bras Cir Dig.* – 2014. – N 3 (27). – P. 228–229.

7. Fever after redo Nissen fundoplication with hiatal hernia repair / N. E. Sharp, H. Alemayehu, A. Desai [et al.] // *J. Surg. Res.* – 2014. – N 8 (190). – P. 594–597.

8. Velidedeoglu M. Omitting of bougie appears to be safe for the performance of the fundal wrap at laparoscopic Nissen fundoplication / M. Velidedeoglu, A. E. Arikan, K. Zengin // *Minerva Chir.* – 2013. – N 10 (68). – P. 523–527.

REFERENCES

1. Elgandashvili D., Kiladze M.M. Laparoscopic surgery of hiatal hernia and gastro-esophageal reflux disease. *Georgian Med News* 2014; 1 (231): 17–20.
2. Ospanov O.B., Volchkova I.S. To justifying the choice of techniques of laparoscopic fundoplication. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* 2012; 2: 20–23.
3. Singhal V., Khaitan L. Gastroesophageal reflux disease: diagnosis and patient selection. *Indian J. Surg.* 2014; 12 (76): 453–460.
4. Morrow E.H., Oelschlager B.K. Laparoscopic paraesophageal hernia repair. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2013; 10 (23): 446–448.
5. Wang K., Duan L., Xia Z., Xu Z., Ge Y. Esophageal motility characteristics of refractory heartburn: a study based on high resolution manometry and 24 hour pH-impedance monitoring. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2014; 9 (34): 2650–2655.
6. Zilberstein B., Ferreira J.A., Carvalho M.H., Bussons C., Silveira-Filho A.S., Joaquim H., Ramos F. Dysphagia after hiatal hernia correction. *Arq Bras Cir Dig.* 2014; 3 (27): 228–229.
7. Sharp N.E., Alemayehu H., Desai A., Holcomb G.W. Fever after redo Nissen fundoplication with hiatal hernia repair. *J. Surg. Res.* 2014; 8 (190): 594–597.
8. Velidedeoglu M., Arikan A.E., Zengin K. Omitting of bougie appears to be safe for the performance of the fundal wrap at laparoscopic Nissen fundoplication. *Minerva Chir.* 2013; 10 (68): 523–527.

Надійшла 17.02.2015

