

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА діагностика та порівняльна оцінка лапароскопічного та лапаротомного методів хірургічного лікування ахалазії стравоходу

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (м. Київ)

Робота виконана у рамках комплексної науково-дослідної роботи кафедри хірургії №3 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, № держ. реєстрації 0110U002333.

Вступ. Ахалазія стравоходу – тяжке нервово-м'язове захворювання, що характеризується функціональною непрохідністю стравохідно-шлункового переходу і зниженням тону стравоходу, прогресуючою дисфагією і призводить до розвитку тяжких ускладнень [4]. Захворювання характеризується дискінезією стравоходу, що проявляється зниженням тону і порушенням його перистальтики, що обумовлює порушення проходження харчових мас, слини і слизу до шлунку і супроводжується значним розширенням просвіту нижньої третини стравоходу і застійним езофагітом [1,2,5]. Крім того, у 60-70% хворих функціональні порушення кардії зберігаються і після виконання різних оперативних втручань [3,6], в зв'язку із чим перевага раннього оперативного лікування не викликає сумнівів серед лікарів [7,9,10,11].

До появи відеоендоскопічних технологій основними способами оперативного лікування ахалазії стравоходу була кардіоміотомія за Геллером трансторакальним або лапаротомним доступом з використанням різних способів фундоплікації, проте і за таких методів лікування операції є травматичними і супроводжуються ускладненнями у 5-15% хворих. Тому на сьогодні не існує однозначного підходу до лікування ахалазії стравоходу, що вимагає комплексного порівняльного аналізу різних методів хірургічного лікування та вдосконалення їх виконання. У сучасній літературі так само відсутня однозначна думка щодо вибору способу езофагокардіоміотомії та доступу операції.

Мета дослідження. Провести порівняльний аналіз безпосередніх результатів хірургічного лікування хворих на ахалазію стравоходу при лапароскопічному і лапаротомному доступах.

Об'єкт і методи дослідження. Комплексне обстеження та хірургічне лікування хворих проведено в Київській міській клінічній лікарні №12 (n=50) і Одеській обласній клінічній лікарні (n=39). Вік хворих – від 18 до 80 років, в середньому $48,6 \pm 3,2$ років. Відповідно до класифікації Б. В. Петровського і О. Д. Федорової хворі з III стадією ахалазії склали 47,1% (n=42), з II і IV стадією кількість хворих було майже рівним – 16,8% і 17,9% (n=15; n=16). Хворим з I стадією (n=16) фундоплікацію не виконували.

Середня тривалість захворювання склала $5,3 \pm 1,3$ року (від 0,5 до 20 років).

Всі хворі виконана езофагокардіоміотомія, яка була доповнена фундоплікацією у 73 пацієнтів (82,0%). Хворим з I стадією фундоплікацію не виконували. У 50 пацієнтів (56,1%) операція виконана лапаротомним доступом, іншим 39 хворих (43,9%) була проведена лапароскопічна езофагокардіоміотомія. До операції проведено комплексне діагностичне обстеження, що включало фіброезофагогастроуденоскопію, рентгеноскопію і експрес рН-метрію. Прохідність стравохідно-шлункового переходу оцінювали за ступенем вираження дисфагії, регургітації і за грудинних болів, часу пасажу контрастної речовини по стравоходу за даними рентгеноскопії стравоходу. Наявність гастро-езофагеального рефлюксу оцінювали по вираженості печії і на основі даних експрес рН-метрії. Значення рН вимірювалися методом комп'ютерної ендоскопічної експрес рН-метрії із застосуванням двохелектродного рН-зонда «АГ-1рН-М» (Україна). Динаміка езофагіту оцінювалася при ендоскопічному дослідженні згідно з Лос-Анджелеською класифікацією (1998). Для диференціальної діагностики було взято біопсію слизової оболонки стравоходу в місці звуження. Після стандартної спиртової проводки та заливки в парафін виготовляли гістологічні зрізи і профарбовували методом гематоксилін-еозин. Патологічні зміни слизової оболонки на гістологічних препаратах оцінювали за допомогою мікроскопу Olympus BX41 (Японія).

Результати досліджень та їх обговорення. Вивчено результати обстеження і хірургічного лікування хворих ахалазією стравоходу, яким була виконана езофагокардіоміотомія. Діагноз і стадію захворювання визначено на підставі рентгенологічного дослідження та езофагогастрокопії. На I стадії ахалазії (n=5; 5,6%) характерними ознаками захворювання були відсутність періодичного відкриття кардіального жому у відповідь на ковток бар'єрової суспензії, без різкого порушення перистальтики стравоходу. На II стадії (n=18; 20,2%) розширення просвіту стравоходу досягало 3-5 см, при цьому кардіальний жом перебував в стані стійкого спазму із різким порушенням перистальтики стравоходу. На III стадії ахалазії стравоходу (n=49; 55,0%) розширення просвіту досягало 5-7 см, в просвіті візуалізується велика кількість застійним мас, перистальтика стравоходу була різко зниженою. У хворих

із IV стадією (n = 17; 19,1%) відмічено збільшення просвіту нижньої третини стравоходу до 10-12 см із девіацією стравоходу і повною атонією. Якщо порівнювати із міжнародною класифікацією ахалазії стравоходу, то хворі I стадії відповідають стадії А, II – В, а III-IV – С стадії [11].

При проведенні фіброезофагогастродуоденоскопія у 78 хворих (87,6%) на II-IV стадії захворювання встановлено застійний езофагіт: ступінь А у 38,2% хворих, В – 12,4% осіб, С – у 19,1% і ступінь D встановлено у 7,9% пацієнтів. Слизова стравоходу в нижній третині була набряклою, з ознаками гіперемії. Прохідність кардії ендоскопом була ускладнена у 41 (46,0%) пацієнта: у 16 хворих із IV стадією ахалазії і 25 осіб із III стадією. Зміни кислотності поверхні слизової оболонки нижньої третини стравоходу за даними ендоскопічної експрес рН-метрії полягали в наступних змінах: нормаацидність у 50 хворих (56,1%), помірні гіпоацидність у 12 хворих (13,4%), помірні гіперацидність у 18 хворих (20,2%), виражена гіперацидність у 9 осіб (10,1%). При цьому злоякісної трансформації в слизовій та м'язовій оболонках стравоходу не виявлено. Патоморфологічні порушення полягали в розвитку місцевих запальних процесів, реакції лейкоцитарної інфільтрації та формуванні мікроабсцесів у хворих на IV стадії ахалазії стравоходу з супутнім езофагітом. Виявлено дистрофічні і дегенеративні зміни в міжм'язовому і підслизовому нервових сплетеннях.

Безпосередні результати хірургічного лікування хворих оцінювали як хороші і відмінні. Симптоми за грудного болю після лапароскопічної езофагокардіоміотомії зникли у 56,5%, регургітації у 43,5%, дисфагії у 26,1%. У 50 хворих оперованих лапаротомним доступом клінічні симптоми ахалазії зникли у 74%, 71,5% і 30% відповідно. Операції характеризувались досить низькою частотою інтраопераційних ускладнень: перфорацію слизової оболонки стравоходу при лапаротомному доступі відмічено у 6 хворих (12%), а при лапароскопічному лише у 1 випадку (4,3%). Подібну динаміку переваги останнього методу відзначено і при оцінці втрати крові в момент операції: з $35,6 \pm 4,0$ мл при лапароскопічному доступі і до $140,1 \pm 30,5$ мл при лапаротомному.

З ранніх післяопераційних ускладнень у 3 хворих (3,3%) відзначено пневмонію, а в 1 хворого

додатково діагностований лівобічний спонтанний пневмоторакс з ателектазом лівої легені, ще в одного хворого подапоневротичну флегмону передньої черевної стінки і лігатурний свищ. Відновлення пасажу їжі досягнуто в усіх пацієнтів, навіть при IV стадії захворювання, патологічного шлунково-стравохідного рефлюксу не спостерігали.

Таким чином, використання езофагокардіоміотомії достатньої довжини із фундоплікацією відновлює замикаючу функцію стравоходу навіть на пізніх стадіях ахалазії стравоходу. Використання лапароскопічних технологій завдяки меншій травматичності втручання дозволяє зменшити тривалість перебування в стаціонарі (з $11,2 \pm 1,1$ днів при лапаротомії до $5,5 \pm 0,2$ днів при лапароскопії) і прискорити хід реабілітації пацієнтів.

Висновки.

1. Дослідження моторики стравоходу, моніторинг рН, а також морфологічні дані свідчать, що з прогресуванням стадії ахалазії зростає відсоток хворих з порушенням перистальтичної функції стравоходу, що може пояснюватися прогресуванням дистрофічно-дегенеративних змін в нейром'язових структурних елементах стравоходу в зоні ахалазії.

2. Доопераційна оцінка морфологічних змін слизової оболонки стравоходу дозволяє виявити ступінь тяжкості дистрофічних процесів та диференціювати патологічні зміни, що дає можливість встановити показання до оперативного лікування.

3. Результати лапароскопічних операцій достовірно не відрізняються від операцій, виконаних лапаротомним доступом. Проте використання лапароскопічних технологій дозволяє скоротити термін госпіталізації (в середньому на 5 днів), скоротити час перебування в палаті інтенсивної терапії, поліпшити якість життя хворих у післяопераційному періоді.

Перспективи подальших досліджень. Хірургічне лікування ахалазії стравоходу є менш травматичним з використанням лапароскопічних технологій, проте системної порівняльної оцінки віддалених результатів ефективності лапароскопічного та лапаротомного доступів, частоти рецидиву та стану якості життя хворих не проводились, що потребує подальшого вивчення.

Література

1. Велигоцкий Н. Н. Выбор показан к проведению эндолумиальной баллонной дилатации пищевода при хирургическо лечению ахалазии кардии / Н. Н. Велигоцкий, А. В. Горбулич, А. А. Шептуха // Харьковская хирургическая школа. – 2008. – № 4. – С. 51-54.
2. Ивашкин В. Т. Болезни пищевода и желудка / В. Е. Ивашкин, А. А. Шептулин. – М.: МЕДпрессинформ, 2002. – С. 39-41.
3. Лапароскопическая кардиомиотомия у детей с ахалазией пищевода / А. А. Павлов, А. Ю. Разумовский, В. Е. Рачков [и др.] // Хирургия. – 2009. – № 5. – С. 58-63.
4. Фомин П. Д. Неопухольевые заболевания пищевода / П. Д. Фомин [и др.]. – К.: ООО «Бизнес-Интеллект», 2008. – 304 с.
5. Функциональные результаты эзофагокардиомиотомии с передней эзофагофундопликацией при ахалазии пищевода / В. И. Оскретков, А. А. Гурьянов, Г. И. Климов, Л. В. Городний, А. И. Силюнский, Д. В. Балацкий // Эндокопическая хирургия. – 2009. – № 3. – С. 39-43.
6. Шептуха А. А. Обоснование метода ступенчатой эндоскопической биопсии стенки пищевода при ахалазии / А. А. Шептуха // Харьковская хирургическая школа. – 2009. – № 4. 1. – С. 138.
7. Daniel P. Achalasia: an overview of diagnosis and treatment / P. Daniel, T. Radu // JGLD. – 2007. – Vol. 16. – P. 297-303.

8. Endoscopic closure of transmural esophageal perforation after balloon dilation for achalasia / S. J. Van Weyenberg, N. K. de Boer, B. M. Zonderhuis [et al.] // Endoscopy. – 2013. – Vol. 45 Suppl 2. – P. 88.
9. Ishaq S. Treatment of achalasia: the role of laparoscopic cardiomyotomy needs to be emphasized / S. Ishaq // Am J Gastroenterol. – 2004. – Vol. 99. – P. 2278-2279.
10. Partial anterior vs partial posterior fundoplication following transabdominal esophagocardiomyotomy for achalasia of the esophagus: meta-regression of objective postoperative gastroesophageal reflux and dysphagia / A. A. Kurian, N. Bhayani, A. Sharata [et al.] // JAMA Surg. - 2013. – Vol. 148, № 1. – P. 85-90.
11. 2011 update on esophageal achalasia / S. K. Chuah, P. I. Hsu, K. L. Wu [et al.] // World J Gastroenterol. – 2012. – Vol. 18, № 14. – P. 1573-1578.

УДК 616. 333-009. 12-089. 819. 1

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ТА ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ТА ЛАПАРОТОМНОГО МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ АХАЛАЗІЄЮ СТРАВОХОДУ

Курбанов А. К.

Резюме. Представлено досвід діагностики та хірургічного лікування 89 пацієнтів з ахалазією стравоходу. Всі хворі були прооперовані методом езофагокардіоміотомії, з них у 73 пацієнтів (82,0%) з фундоплікацією. У 50 пацієнтів (56,1%) операція виконана лапаротомним доступом, іншим 39 хворих (43,9%) була проведена лапароскопічна езофагокардіоміотомія. До операції проведено комплексне діагностичне обстеження, що включало фіброезофагогастродуоденоскопію, рентгеноскопію, експрес рН-метрію та гістологічне дослідження біопсійного матеріалу. Отримано хороші і відмінні безпосередні результати лікування. Результати лапароскопічних операцій достовірно не відрізняються від операцій, виконаних лапаротомним доступом. Проте використання лапароскопічних технологій дозволяє скоротити термін госпіталізації (в середньому на 5 діб), скоротити час перебування в палаті інтенсивної терапії, поліпшити якість життя хворих у післяопераційному періоді.

Ключові слова: ахалазія стравоходу, езофагіт, діагностика, хірургічне лікування.

УДК 616. 333-009. 12-089. 819. 1

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО И ЛАПАРОТОМНОГО МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Курбанов А. К.

Резюме. Представлен опыт диагностики и хирургического лечения 89 пациентов с ахалазией пищевода. Все больные были прооперированы методом эзофагокардиомиотомии, из них в 73 пациентов (82,0%) с фундопликацией. У 50 пациентов (56,1%) операция выполнена лапаротомным доступом, остальным 39 больных (43,9%) была проведена лапароскопическая эзофагокардиомиотомия. До операции проведено комплексное диагностическое обследование, включавшее фиброэзофагогастродуоденоскопию, рентгеноскопию, экспресс рН-метрию и гистологическое исследование биопсийного материала. Получены хорошие и отличные результаты лечения. Результаты лапароскопических операций достоверно не отличаются от операций, выполненных лапаротомным доступом. Однако использование лапароскопических технологий позволяет сократить срок госпитализации (в среднем на 5 суток), сократить время пребывания в палате интенсивной терапии, улучшить качество жизни больных в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: ахалазия пищевода, эзофагит, диагностика, хирургическое лечение.

UDC 616. 333-009. 12-089. 819. 1

Differential Diagnosis and Comparative Evaluation of Laparoscopic and Laparotomic Methods of Surgical Treatment of Esophageal Achalasia

Kurbanov A. K.

Summary. The experience of diagnosis and surgical treatment of 89 patients with esophagus achalasia were presented. All patients underwent laparotomic (56,1%) and laparoscopic (43,9%) esophagocardiomyotomy. Patients with stage I (n=16) fundoplication is not performed. Patients with stage III achalasia were 47,1% (n=42), with stage II and IV the number of patients was almost equal: 16,8% (n=15) and 17,9% (n=16).

The diagnostic complex included endoscopic examination, X-rays, pH monitoring and esophageal biopsy. In the X-ray and endoscopy we diagnosed and defined stage of achalasia. At the I stage achalasia (5,6%) the characteristics of the disease were absence of periodic opening of the cardiac sphincter in response to swallow barium suspension with severe disturbance of esophageal motility. In stage II (20,2%) esophageal lumen expansion reached 3-5 cm, while cardiac pulp was in a state of persistent spasm of severe disturbance of esophageal motility. In stage III esophageal achalasia (55,0%), lumen expansion reached 5,7 cm, visualized in the lumen of a large number of stagnant masses, esophageal peristalsis was drastically reduced. In patients with stage IV (19,1%) observed an increase in the lumen of the lower third of the esophagus to 10-12 cm from the deviation of the esophagus and complete atony.

In endoscopic examination in 78 patients (87,6%) in stage II-IV disease is set congestive esophagitis: A degree in 38,2% of patients; B degree – 12,4%; C degree – in 19,1%, and the D degree is set in 7,9% of patients.

Esophagus mucosa was edematous with signs of congestion. Normal esophageal pH were found in 50 patients (56,1%), moderate hypoacidity in 12 patients (13,4%), moderate hyperacidity in 18 patients (20,2%) expressed hyperacidity in 9 persons (10,1%). Histological examination revealed the development of local inflammation, micro-abscesses in patients with stage IV esophageal achalasia, dystrophic and degenerative changes in intermuscular and submucosal nerve plexus.

We obtained good and excellent immediate results of surgical treatment. Esophageal cardiomyotomy with fundoplication can restore the function of the cardia, while the effectiveness of its implementation is determined by operational access. We established reduction of retrosternal pain, regurgitation and dysphagia. Symptoms of retrosternal pain after laparoscopic esophagocardiomyotomy disappeared in 56,5%, regurgitation in 43,5%, dysphagia in 26,1%. In 50 patients operated laparotomic access clinical symptoms of achalasia disappeared in 74,0%, 71,5% and 30,0% respectively.

Esophagocardiomyotomy were characterized by relatively low incidence of intraoperative complications: perforation of the esophageal mucosa with laparotomic access observed in 6 patients (12,0%), while laparoscopic only 1 case (4,3%). A similar dynamic benefits last mentioned method and the evaluation of blood loss at the time of surgery: from $35,6 \pm 4,0$ ml at laparoscopic available to $140,1 \pm 30,5$ ml at laparotomic.

Early postoperative complications observed pneumonia in 3 patients (3,0%), and 1 additional patient diagnosed with left-sided spontaneous pneumothorax with atelectasis of the left lung, in 1 patient subgaleal phlegmon of frontal abdominal wall and ligature fistula. Restore of food passage achieved in all patients, even in stage IV disease, pathological gastroesophageal reflux was not observed. Results of laparoscopic surgery were not significantly different from the operations performed laparotomic access. However, the use of laparoscopic technology can shorten hospitalization (from $11,2 \pm 1,1$ days at laparotomy to $5,5 \pm 0,2$ days with laparoscopy), reduce the time spent in intensive care, improve the quality of life of patients in the postoperative period.

Esophageal motility study, monitoring pH, and morphological data indicate that the II-IV stage achalasia increasing percentage of patients with impaired esophageal peristaltic function, which may explain the progression of degenerative and dystrophic changes in neuromuscular structural elements in the area of esophageal achalasia.

Preoperative assessment of morphological changes of esophageal mucosa reveals the severity of degenerative processes and allows us to differentiate pathological changes. The technique of fundoplication surgery can restore function cardia, while the effectiveness of its implementation is determined by operational access.

Key words: esophageal achalasia, esophagitis, diagnosis, surgical treatment.

Рецензент – проф. Дудченко М. О.

Стаття надійшла 16.08.2013 р.