

УДК 616.333-009.12-089-072.1

DOI: 10.34215/1609-1175-2023-2-69-72



## Видеолапароскопическая эзофагокардиогастропластика в лечении ахалазии кардии

О.С. Олифирова<sup>1</sup>, Е.Ю. Брегадзе<sup>2</sup>, Н.Н. Трынов<sup>2</sup>, А.А. Козка<sup>1</sup>, Л.С. Кривошлык<sup>1</sup><sup>1</sup> Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия<sup>2</sup> Амурская областная клиническая больница, Благовещенск, Россия

Представлено клиническое наблюдение успешного лечения ахалазии кардии 4-й степени с помощью видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии с эзофагокардиогастропластикой по Т.А. Суворовой. Особенность операции заключается в том, что к краям образовавшегося дефекта в мышечном слое пищевода и кардии подшивают переднюю стенку желудка в виде треугольной складки. В ранний и отдаленный послеоперационный период осложнений не отмечено, дисфагия и регургитация отсутствовали. При контрастной рентгеноскопии пищевода и эзофагоскопии через один год обнаружено сокращение пищевода в длину и ширину, свободное поступление контраста в желудок, отсутствие рефлюкс-эзофагита, пищевод на всем протяжении свободно проходим для эндоскопа.

**Ключевые слова:** ахалазия кардии, хирургия, видеолапароскопия, эзофагокардиомиотомия, эзофагокардиогастропластика

Поступила в редакцию: 09.12.22. Получена после доработки: 18.12.22. Принята к печати: 24.12.23

**Для цитирования:** Олифирова О.С., Брегадзе Е.Ю., Трынов Н.Н., Козка А.А., Кривошлык Л.С. Видеолaparоскопическая эзофагокардиогастропластика в лечении ахалазии кардии. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2023;2:69–72. doi: 10.34215/1609-1175-2023-2-69-72

**Для корреспонденции:** Олифирова Ольга Степановна – д-р мед. наук, доцент, заведующая кафедрой хирургических болезней Амурской государственной медицинской академии (675001, г. Благовещенск, ул. Горького, 95); ORCID: 0000-0002-6524-5573; e-mail: olif.oc@mail.ru

## Video laparoscopic esophagocardiogastroplasty in cardiac achalasia

O.S. Olifirova<sup>1</sup>, E.Yu. Bregadze<sup>2</sup>, N.N. Trynov<sup>2</sup>, A.A. Kozka<sup>1</sup>, L.S. Krivoshlyk<sup>1</sup><sup>1</sup> Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk, Russia; <sup>2</sup> Amur Regional Clinical Hospital, Blagoveshchensk, Russia

The paper presents a clinical case of successful treatment for fourth-grade achalasia of cardia using video laparoscopic esophagocardiomyotomy with esophagocardiogastroplasty according to T.A. Suvorova. The surgery involves a peculiar process – the triangular-folded anterior wall of the stomach is sutured to the edges of the formed defect in the muscular layer of the esophagus and cardia. In the early and late postoperative period, patients did not have complications, dysphagia and regurgitation. In a year, contrast fluoroscopy of the esophagus and esophagoscopy revealed reduction in the esophagus length and width, free inflow of contrast into the stomach, absence of reflux esophagitis; the endoscope was freely moving throughout the esophagus.

**Keywords:** cardiac achalasia, surgery, videolaparoscopy, esophagocardiomyotomy, esophagocardiogastroplasty

Received 9 December 2022; Revised 18 December 2022; Accepted 24 December 2023

**For citation:** Olifirova O.S., Bregadze E.Yu., Trynov N.N., Kozka A.A., Krivoshlyk L.S. Video laparoscopic esophagocardiogastroplasty in cardiac achalasia. *Pacific Medical Journal*. 2023;2:69–72. doi: 10.34215/1609-1175-2023-2-69-72

**For corresponding:** Olga S. Olifirova, MD, PhD, prof. of the Dept. of Surgical Disease of Amur State Medical Academy (95 Gorky str., Blagoveshchensk 675001, Russia); ORCID: 0000-0002-6524-5573; e-mail: olif.oc@mail.ru

Ахалазия кардии (АК) – идиопатическое нервно-мышечное заболевание, проявляющееся функциональным нарушением проходимости кардии вследствие дискоординации между глотком, рефлекторным раскрытием нижнего пищеводного сфинктера и двигательной и тонической активностью гладкой мускулатуры пищевода [1]. АК, по данным разных авторов, составляет от 3 до 20% заболеваний пищевода [2]. В настоящее время общепринята Чикагская классификация АК [3]. В России часто применяется классификация, разработанная Б.В. Петровским (1962 г.), основанная на данных рентгенологического и эндоскопического исследований [4]:

I стадия – функциональный непостоянный спазм кардиального сфинктера, расширения пищевода не наблюдается;

II стадия – стабильный спазм кардии с нерезким расширением пищевода до 4–5 см;

III стадия – рубцовые изменения мышечных слоев кардии с выраженным супрастенотическим расширением пищевода до 6–8 см, задержка в нем жидкости и пищи, отсутствие пропульсивной моторики;

IV стадия – резко выраженный стеноз кардии с выраженной дилатацией пищевода, часто S-образной формы, эзофагитом, периэзофагитом, фиброзным медиастинитом.

Существующие методы лечения АК направлены на расширение кардии или снижение ее тонуса. В основе признанных оперативных методов лечения АК, является продольная кардиомиотомия, предложенная Э. Геллером более 100 лет назад, которую сочетают с антирефлюксными операциями преимущественно по J. Dor, A. Toupet, R. Nissen [5]. Однако дискуSSIONными являются вопросы доступа, протяженности и зоны выполнения миотомии, методики закрытия мышечного дефекта в области кардии, создания антирефлюксного механизма.

В последние годы хирурги предпочитают выполнение мини-инвазивных операций – видеолапароскопической кардиомиотомии по Геллеру чаще с фундопликацией по J. Dor [6, 7, 8]. Одним из способов закрытия мышечного дефекта в области пищевода и кардии является эзофагокардиогастропластика через торакальный доступ, предложенная Т.А. Суворовой в 1957 году. Суть операции состоит в том, что дефект в мышечном слое пищевода и кардии, полученный в результате кардиомиотомии, закрывают передней стенкой желудка,

которую подшивают к его краям в виде треугольной складки [9]. Стенка желудка надежно закрывает обширный дефект, минимизирует развитие инфекционных осложнений, образования дивертикулов в зоне вмешательства, а также рестенозов. Пластика стенкой желудка ведет к смещению дистальной части пищевода под диафрагму, что позволяет сделать угол Гиса более острым и тем самым уменьшить возможность рефлюкс-эзофагита в послеоперационном периоде [9]. Этому способствует и минимальная травматизация диафрагмы и связочного аппарата в области кардии.

Модификация операции Т.А. Суворовой с доступом через брюшную полость применяется при ахалазиях, локализованных в нижней трети и абдоминальном отделе пищевода при достаточной длине и мобильности пищевода.

В хирургическом отделении Амурской областной клинической больницы модификация операции Т.А. Суворовой через срединный лапаротомный доступ успешно применяется с 70-х годов XX века, а в течение последних трех лет – с использованием видеолапароскопии. Примером является следующее клиническое наблюдение.

Пациентка А., 42 года. Поступила в хирургическое отделение Амурской областной клинической больницы (г. Благовещенск) с жалобами на затруднение прохождения твердой и жидкой пищи по пищеводу, рвоту съеденной пищей, потерю массы тела до 12 кг. Из анамнеза заболевания известно, что болеет в течение 5 лет. Начало заболевания связывает с перенесенным стрессом. При поступлении состояние пациентки удовлетворительное. Кожные покровы, видимые слизистые обычной окраски, чистые. Температура тела 36,6 °С. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 86 ударов в минуту, артериальное давление 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Физиологические отправления в норме. В клиническом анализе крови (лейкоциты –  $10,0 \times 10^9$  г/л, Нб 120 г/л, эритроциты  $3,8 \times 10^{12}$  г/л), биохимический анализ крови (общий белок 60,1 г/л, общий билирубин 12,9 ммоль/л, глюкоза 4,0 ммоль/л) без патологических изменений. Показатели коагулограммы в пределах нормы. ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 78 в минуту; обменные изменения в миокарде.

Рентгеноскопия пищевода: пищевод значительно расширен до 8 см, S-образной формы, конусовидно сужен в нижнем пищеводном сфинктере, замедление эвакуации контрастного вещества в желудок (рис. 1).

Эзофагоскопия: слизистая изменена за счет многочисленных эрозий. Имеется циркулярное сужение пищевода в нижней трети, непроходимое для эндоскопа диаметром 9 мм.

Установлен диагноз: Ахалазия кардии IV стадии (по Б.В. Петровскому). IV стадия АК является показанием к оперативному лечению.

Проведена операция: видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия с эзофагокардиогастропластикой

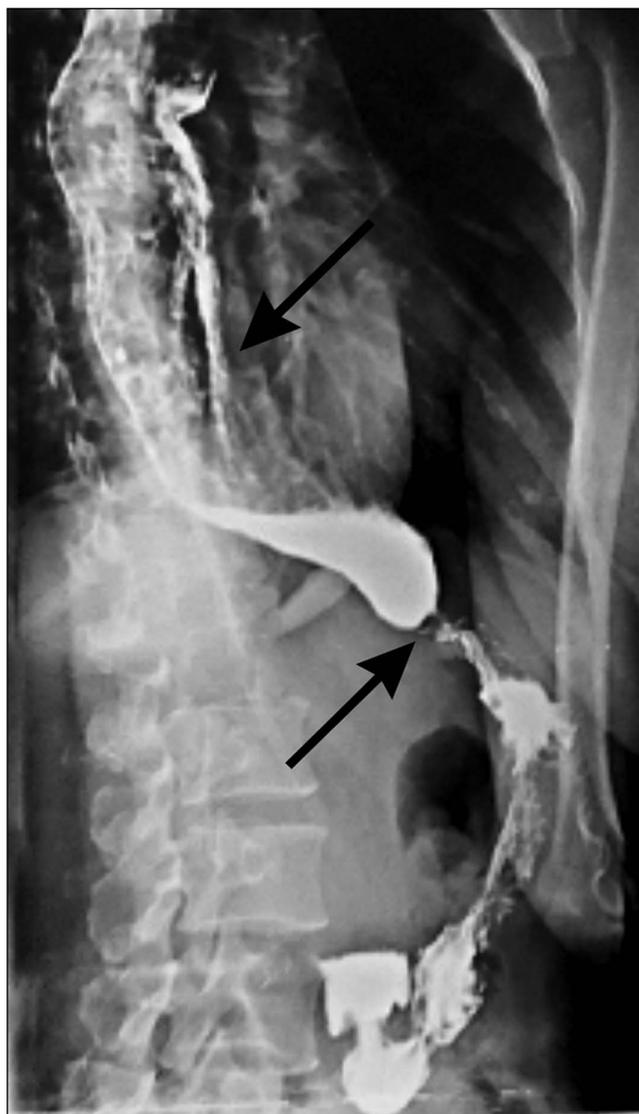


Рис. 1. Рентгеноскопия пищевода до операции.

по Т.А. Суворовой (модификация). Через проколы передней брюшной стенки в параумбиликальной и эпигастриальной областях, в правом и левом подреберьях и левом мезогастрини установлены лапаропорты. В брюшную полость введены лапароскоп и манипуляторы. Париеальная брюшина, сальник, печень, передняя стенка желудка, тонкая и толстая кишка, желчный пузырь не изменены. Частично мобилизована нижняя треть и абдоминальный отдел пищевода, дно желудка. Пищевод в нижней трети расширен до 8 см, в кардиальном отделе сужен до 1 см. Выполнена передняя эзофагокардиомиотомия на протяжении 6 см (рис. 3), в результате которой образовался дефект мышечного слоя размерами 7 × 1,5 см без повреждения подслизистого и слизистого слоев (рис. 2).

Дно желудка в виде треугольной складки подтянуто и фиксировано к краям рассеченного мышечного слоя пищевода отдельными узловыми швами (рис. 3).

Пищевод для зонда диаметром 2 см свободно проходим. Левое поддиафрагмальное пространство

дренировано трубкой диаметром 0,5 см через левое подреберье.

Послеоперационный период протекал гладко. На вторые сутки после операции прохождение жидкой пищи по пищеводу свободное, безболезненное; регургитации съеденной пищи нет. Пациентка в удовлетворительном состоянии на пятые сутки после операции выписана на амбулаторное лечение. При контрольном рентгеноконтрастном исследовании через год установлено, что пищевод сократился в длину и ширину, поступление контраста в желудок без задержки. При эндоскопии: явлений рефлюкс-эзофагита нет, пищевод на всем протяжении свободно проходим для эндоскопа.

#### Заключение

Данный клинический случай показывает, что среди различных методов оперативного лечения АК, основанных на операции Геллера, успешно зарекомендовала себя малоинвазивная хирургическая

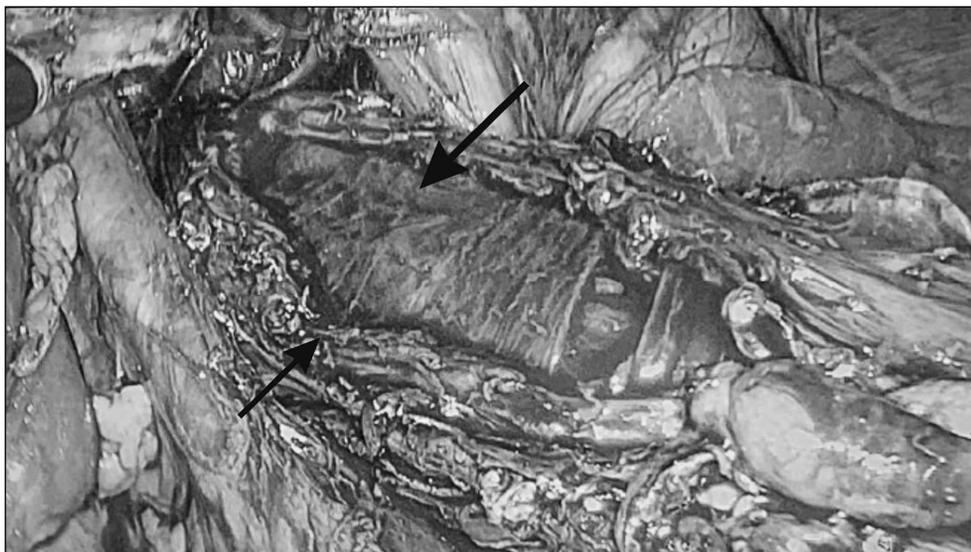


Рис. 2. Дефект мышечного слоя пищевода (стрелки) после эзофагокардиомиотомии.



Рис. 3. Окончательный вид эзофагокардиогастропластики (стрелка).

операция – видеолaparоскопическая эзофагокардиомиотомия с эзофагокардиогастропластикой по Т.А. Суворовой (модификация) в клинике, обладающей длительным опытом ее применения. Использование этого варианта хирургического лечения целесообразно при локализации ахалазии в нижней трети и абдоминальном отделе пищевода при достаточной длине и мобильности пищевода. Видеолaparоскопическая эзофагокардиомиотомия с эзофагокардиогастропластикой по Т.А. Суворовой сокращает срок реабилитации пациентов с АК, минимизирует риск развития послеоперационных осложнений и может рассматриваться в качестве альтернативного метода хирургической коррекции при АК.

**Конфликт интересов:** авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования:** авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

**Участие авторов:**

Концепция и дизайн исследования – ООС, БЕЮ

Сбор и обработка материала – ТНН, КАА, КЛС

Написание текста – КЛС, КАА

Редактирование – ООС, БЕЮ

#### Литература / References

- Ивашкин В.Т., Трухманов А.С., Годжелло Э.А., Мавев И.В., Евсютина Ю.В., Лапина Т.Л., Сторонова О.А. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению ахалазии кардии и кардиоспазма. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2016;26(4):36–54. [Ivashkin VT, Trukhmanov AS, Godzhello EA, Mayev IV, Evsyutina YuV, Lapina TL, Storonova OA. Diagnostics and treatment of cardiac achalasia and cardiospasm: guidelines of the Russian gastroenterological association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology and Coloproctology*. 2016;26(4):36–54 (In Russ.).]
- Гасанов А.М., Алиев Н.А., Даниелян Ш.Н. Ахалазия кардии. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2019;2:72–7. [Gasanov AM, Aliiev NA, Danielyan ShN. Esophageal achalasia. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2019;2:72–7 (In Russ.).] doi:10.17116/hirurgia201902172
- Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Шаратов Т.Л., Иванов А.И., Бакиров М.Р. Отдаленные результаты эндохирургического лечения ахалазии кардии. *Эндоскопическая хирургия* 2016;22(5):3–6. [Burmistrov MV, Sigal EI, Sharapov TL, Ivanov AI, Bakirov MR. Long-term results of endosurgical treatment of achalasia. *Endoscopic Surgery*. 2016;22(5):3–6 (In Russ.).] doi: 10.17116/endoskop20162253-5
- Анипченко А.Н., Аллаhverдян А.С. Диагностика и лечение ахалазии кардии: клиническая лекция. *Московский хирургический журнал*. 2018;62(4):5–13. [Anipchenko AN, Allahverdyan AS. Diagnosis and treatment of cardiac achalasia: clinical lecture. *Moscow Surgical Journal*. 2018;62(4):5–13 (In Russ.).] doi: 10.17238/issn2072-3180.2018.4.5-13
- Карпущенко Е.Г., Овчинников Д.В. Продольная эзофагокардиомиотомия: 100 лет в клинической практике. *Вестник Российской военно-медицинской академии*. 2014;46(2):237–41. [Karpushchenko EG, Ovchinnikov DV. Longitudinal esophageal cardiomyotomy: 100 years in clinical practice. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2014;46(2):237–41 (In Russ.).] doi: 10.17816/brmma.2479
- Ганков В.А., Цеймах Е.А., Багдасарян Г.И., Андреасян А.Р., Масликова С.А. Отдаленные результаты после видеоэндоскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору у пациентов со 2–4 стадиями ахалазии кардии. *Хирургическая практика*. 2021;3:40–9. [Gankov VA, Tseimakh EA, Bagdasaryan GI, Andreyan AR, Maslikova SA. Long-term results after video endoscopic myotomy by Heller with fundoplication by Dor in patients with 2–4 stages of achalasia. *Surgical Practice*. 2021;3:40–9 (In Russ.).] doi:10.38181/2223-2427-2021-3-40-49
- Scott PD, Harold KL, Heniford RBT, Jaroszewski DE. Results of laparoscopic Heller myotomy for extreme megaesophagus: an alternative to esophagectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2009;19(3):198–200. doi:10.1111/j.1445-2197.2006.03784
- Del Grande LM, Herbella FAM, Patti MG, Schlottmann F. One size fits all: laparoscopic Heller's myotomy for the treatment of achalasia irrespective of the degree of dilatation. *Mini-invasive Surg*. 2017;1:121–5. doi: 10.20517/2574-1225.2017.23
- Василенко В.Х., Суворова Т.А., Гребенев А.Л. Ахалазия кардии. *М: Медицина*, 1976. [Vasilenko VH, Suvorova TA, Grebenev AL. Ahalaziya kardii. *M: Medicina*, 1976 (In Russ.).]