

ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗАПУЩЕННЫХ ФОРМАХ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

VIDEO ENDOSCOPIC SURGERY FOR ADVANCED FORMS OF CARDIA ACHALASIA

A. Allakhverdyan
A. Anipchenko
N. Anipchenko

Summary. The analysis of long-term results of treatment of 320 patients with achalasia of the cardia (AK) (in 55.5% (176/320) — advanced forms) was carried out. Esophagocardiomyotomy was performed in 223 (69.7%) patients. In 98.2% (219/223) of cases — laparoscopically. Resections with simultaneous esophagoplasty were performed in 55 (17.1%) patients. In 43.7% (24/55) cases — by videoendoscopic (laparotoracoscopic and laparotoracoscopic) accesses. Videoendoscopic operations allow to expand the indications for the treatment of achalasia of the cardia even with a complicated course and severe concomitant pathology, i.e. achieve complete control of the disease.

Keywords: achalasia, videoendoscopy, esophagocardiomyotomy, esophagoplasty.

Аллахвердян Александр Сергеевич

Д.м.н., профессор, ГБУЗ МО «Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского»
allakhverdyan@rambler.ru

Анипченко Алексей Николаевич

К.м.н., ГБУЗ МО «Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского»
dottor.aleks@mail.ru

Анипченко Наталья Николаевна

К.м.н., доцент, ФУВ ГБУЗ МО «Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского»
dottor.na@gmail.com

Аннотация. В статье анализируются отдаленные результаты лечения 320 пациентов с ахалазией кардии (АК), из которых у 55,5% (176/320) были запущенные формы. Эзофагокардиомиотомия была выполнена 223 (69,7%) больным. В 98,2% (219/223) случаев — лапароскопически. Резекционные операции с одномоментной пластикой пищевода были выполнены 55 (17,1%) больным. В 43,7% (24/55) случаев — видеоэндоскопическими (лапаро- и лапаро-торакоскопическими) доступами. Видеоэндоскопические операции позволяют расширить показания к лечению ахалазии кардии даже при осложненном течении и тяжелой сопутствующей патологии, т.е. достичь полного контроля над заболеванием.

Ключевые слова: ахалазия кардии, видеоэндоскопия, эзофагокардиомиотомия, пластика пищевода.

Введение

Ахалазия кардии (АК) характеризуется прогрессирующей дегенерацией ганглионарных клеток ауэрбаховского сплетения дистального отдела пищевода, ингибиторных нейронов кардии с сохраняющимся антагонистическим влиянием интактных постганглионарных холинергических нейронов [3; 4]. Расстройство иннервации пищевода при АК приводит к нарушению регуляции двигательной функции органа, утрате физиологического раскрытия кардиального отверстия при глотании, нарушению перистальтики стенки и атонии мышц пищевода. Поступление пищи в желудок происходит благодаря механическому раскрытию кардиального отверстия под действием давления жидкой пищи, скопившейся в пищеводе. Длительная задержка пищи в пищеводе приводит к его расширению, что, в свою очередь, ус-

губляет клинические проявления этого заболевания [1; 5].

До относительно недавнего времени основным методом лечения была кардиодилатация. При этом большинство авторов отмечает большое число рецидивов дисфагии после кардиодилатации — до 80% [2; 6; 9].

При лечении АК наиболее часто выполняется внеслизистая эзофагокардиомиотомия, описанная Е. Геллером в 1914 году, и ее различные модификации. В мире чаще всего используется комбинация передней эзофагокардиомиотомии с фундопликацией по Дору [1; 8; 10]. При этом большинство авторов указывают на то, что после такой операции у 25–50% пациентов возникают рецидивы АК, пептические эзофагиты [2; 4; 7]. По данным ряда авторов, лучшие результаты (в 65–94% случаев) обеспечивает эзофагокардиомиотомия, дополненная

Таблица 1. Общая характеристика больных ахалазией кардии

Пол	Возраст, лет					Всего
	18–20	21–40	41–60	61–80	старше 80	
Женщины	2	43	101	54	2	202 (64,1%)
Мужчины	2	37	55	24	0	118 (36,9%)
Итого	4 (1,3%)	80 (25,0%)	156 (48,8%)	78 (24,4%)	2 (0,6%)	320 (100%)

Таблица 2. Распределение пациентов с ахалазией кардии по стадиям заболевания

Пол	Стадии заболевания			
	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия
Мужчины	1	52	56	9
Женщины	3	79	97	23
Итого	4 (1,3%)	131 (40,9%)	153 (47,8%)	32 (10,0%)

более совершенными антирефлюксными конструкциями (по Тупе, Ниссену) [1; 3; 6; 7; 9].

Долгосрочное исследование результатов выполнения полной фундопликации по Ниссену показало, что данная методика обеспечивает антирефлюксный контроль у 90% пациентов в течение более чем десятилетнего послеоперационного периода [5]. Однако, большинство авторов отмечают большую частоту развития послеоперационной дисфагии, связанной с избыточным сдавлением нижней трети пищевода при нарушенной моторике пищевода у данной категории пациентов [1; 2; 5; 11]. В связи с этим продолжается поиск способов повышения антирефлюксного эффекта оперативных вмешательств.

Органосохраняющие операции редко обеспечивают положительный эффект у пациентов с запущенными стадиями заболевания в условиях рубцово-склеротических изменений кардии и выраженной дилатации пищевода с его S-образным искривлением и полной утратой двигательной активности, особенно у пациентов, уже перенесших неудачные гастрокардиопластические операции [2; 3]. Многие авторы считают, что в таких случаях целесообразно проводить резекционные операции [1; 2; 10]. Внедрение видеоэндоскопической хирургии дало возможность выполнять миниинвазивные операции по удалению пищевода с его пластикой [3; 5; 9]. При этом применяют как лапароскопический, так и торакокопический доступы. Проведенное сравнительное исследование эффективности торакокопической и лапароскопической методик выявило возникновение рецидива дисфагии в 37,5% и 5,8% случаях, соответственно. Регургитация возникла у 55,0% и 5,8% соответственно [7].

При этом не решена проблема, связанная с большим удельным весом пациентов с тяжелой коморбидной

патологией, препятствующей выполнению резекционных, в том числе и видеоэндоскопических операций.

Цель исследования

Оценка эффективности видеоэндоскопических операций при запущенных формах ахалазии кардии.

Материалы и методы

В 2003–2018 гг. в ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского было проведено лечение 320 пациентов с АК. Женщин (63,1%) было почти в два раза больше, чем мужчин (таблица 1). Основное количество пациентов были в средней возрастной группе 41–60 лет.

В 55,5% (176/320) случаев это были пациенты с запущенными формами АК (таблица 2).

У 124 (38,8%) больных лечение было начато с курсовой кардиодилатации. Операция эзофагокардиомиотомия была выполнена 223 (69,7%) больным. В 44,4% (99/223) в качестве первого метода лечения. Лапароскопически эта операция была выполнена в 98,2% (219/223) случаев.

Резекционные операции с одномоментной пластикой пищевода были выполнены 55 (17,1%) больным. В 2-х случаях резекционно-пластическая операция была выполнена при подозрении на злокачественную трансформацию; в 27 случаях-при рецидиве АК после кардиодилатации (15) или эзофагокардиомиотомии (12); в 26 случаях — в связи с бесперспективностью органосохраняющего лечения.

Таблица 3. Отдаленные результаты эзофагокардиомиотомии (чрезбрюшинные доступы)

Стадия заболевания	Число пациентов, абс. (%)	Результаты операции, абс. (%)	
		Эффективно	Неудовлетворительно
АК 1–2 стадии	74 (39,6%)	73 (98,6%)	1 (1,4%)
АК 3–4 стадии	113 (60,4%)	103 (91,2%)	10 (8,8%)
Всего	187 (100%)	176 (94,1%)	11 (5,9%)

Результаты и обсуждение

Из 124 больных, которым изначально проводилась курсовая кардиодилатация, рецидивы заболевания были выявлены у 98 больных (79,0%). Большинству больных, а это 83,7% (82/98) из их числа, на втором этапе была выполнена операция эзофагокардиомиотомии. В 1,0% (1/98) случаев лечение было продолжено путем кардиодилатации. В 15/98 (15,3%) случаях была выполнена пластика пищевода.

По мере накопления клинического материала локализация миотомного разреза менялась от передней стенки пищевода до задней. В последнее время мы предпочитаем выполнять заднюю эзофагокардиомиотомию по оригинальной методике (Патент Российской Федерации на изобретение № 2560907, выдан 24 июля 2015 г.). Эзофагокардиомиотомия выполняется на 8 см выше и на 2 см ниже пищеводно-желудочного перехода. При этом сначала выполняем мобилизацию нижнегрудного отдела пищевода с его низведением в брюшную полость. Формируется неполная протяженная фундопликационная манжета, которая фиксируется вместе с пищеводом к ножкам диафрагмы.

Следует отметить, что основной проблемой после эзофагокардиомиотомии также является рецидив дисфагии — до 25–30%.

Рецидив дисфагии в отдаленном периоде после операции эзофагокардиомиотомии нами был выявлен относительно редко — 11 из 187 (5,9%) наблюдавшихся более 1 года. Причем, у всех этих больных была выполнена фундопликация по Дору. При этом у пациентов с запущенными формами АК результаты были хуже, но также вполне удовлетворительными — 8,8% рецидивов дисфагии. Явления дисфагии I степени наблюдались у 3-х больных и не требовали специальных мероприятий. Пятерым больным было проведено эффективное бужирование/кардиодилатация. В шести случаях — экстирпация или резекция пищевода (таблица 3).

Всего по поводу рецидива дисфагии после операции эзофагокардиомиотомии были повторно оперированы 19 пациентов. Двенадцати больным (в том числе 6-м после миотомии в других клиниках), ранее оперированным по различным методикам, была выполнена экстирпация пищевода. В 7-ми случаях была выполнена релапароскопия, повторная эзофагокардиомиотомия с фундопликацией.

Наш опыт позволяет утверждать, что при адекватном восстановлении проходимости в зоне кардии после операции эзофагокардиомиотомии в сочетании с «надежной» фундопликацией чаще всего происходит восстановление тонуса пищевода и значительное сужение его просвета даже при наличии значительного расширения просвета пищевода.

Наибольшие трудности представляет сочетание АК с тяжелым пептическим, эрозивно-язвенным, рефлюкс-эзофагитом и выраженной атонией пищевода. В этих случаях показана экстирпация или субтотальная резекция пищевода с одномоментной эзофагопластикой. Прочие типы оперативных вмешательств в подобной ситуации, как правило, малоэффективны.

Прогностическое значение мегаэзофагуса определяется, в первую очередь, не прогрессированием дисфагии, а риском развития тяжелой аспирационной пневмонии. В этих случаях целесообразна экстирпация пищевода или его субтотальная резекция с пластикой. После подобных операций, когда устраняется «депо пищевых масс», служащее причиной аспирации, риск развития легочных осложнений при запущенных формах АК минимален (таблица 4).

Доступы и методы пластики пищевода представлены в таблице 5. По К. Накаюта и по Льюису было выполнено 49,1% (21/55) резекционно-пластических операций. Причем, более половины из них (12/21) — лапаро-торакоскопическими доступами. Экстирпация пищевода абдомино-трансхиатально-цервикальным доступом была выполнена 29 больным. В 31,0% (9/29) случаев — лапароскопически. Также лапароскопическим трансхиатальным доступом были выполнены 3 резекции абдоминального и нижнегрудного отделов

Таблица 4. Тяжелые легочные осложнения в отдаленные сроки наблюдения после различных видов лечения ахалазии кардии

Осложнения	Вид лечения, абс.,%		
	Пластика пищевода (17 б-х)	Эзофагокардиомиотомия (187 б-х)	Кардиодилатация (124 б-х)
Хронический бронхит	1	4 (2,1%)	8 (6,5%)
Хроническая пневмония	-	-	14 (11,9%)
Бронхиальная астма	-	1 (0,5%)	2 (1,6%)
Всего больных	1 (5,9%)	5 (2,7%)	19 (15,3%)

Таблица 5. Способы эзофагопластики при ахалазии кардии (n=55)

Доступы «открытые» (n=31) VS эндохирургия (n=24)	Пластический материал		Всего 55
	Желудок	Толстая кишка	
по К. Nakayama	«открытый»	1	1
	лапаро-торакоскопический	2	2
по Льюису	«открытый»	8	8
	лапаро-торакоскопический	10	10
Абдомино-транспиатально-цервикальный	«открытый»	17	20
	лапароскопический	9	9
Абдомино-трансмедиастинальный	лапароскопический	3	3
по Гэрлоку «открытый»		2	2

Таблица 6. Осложнения после пластики пищевода

Характер осложнения	Число пациентов (n=55)
Пневмония	6 (10,9%)
Сердечно-сосудистая недостаточность	1 (1,8%)
Нагноение послеоперационной раны	1 (1%)
Всего больных с осложнениями	7 (12,7%)

Таблица 7. Отдаленные результаты лечения ахалазии кардии

Вид лечения	Число пациентов	Результат лечения	
		Эффективно	Неудовлетворительно
Кардиодилатация	124	26 (21,0%)	98 (79,0%)
Эзофагокардиомиотомия	187	176 (94,1%)	11 (5,9%)
Пластика пищевода	55	15 (88,2%)	2 (3,6%)

пищевода с удалением S-образно изогнутой и расширенной части пищевода с пластикой желудка.

Таким образом, резекционно-пластические операции были выполнены видеоэндоскопически в 43,7% (24/55) случаев.

Летальность после резекционно-пластических операций была отмечена у одного пациента, который был оперирован традиционным «открытым» доступом по Льюису по поводу рака, возникшего на фоне АК. Смерть наступила от острого инфаркта миокарда на 5-е сутки после операции.

Осложнения после резекционно-пластических операций были связаны, в основном, с хронической легочной патологией, приобретенной на фоне АК (таблица 6).

В целом, отдаленные результаты лечения АК выглядят более предпочтительными после эзофагокардиомиотомии, так как позволяют оперировать пациентов с тяжелой сопутствующей патологией.

После пластики пищевода лишь в одном случае был отмечен рецидив дисфагии — спустя 3 года проводилось курсовое бужирование пищеводного анастомоза с полным эффектом. К тому же в отдаленные сроки после пластики пищевода мы гораздо реже наблюдали тяжелые легочные осложнения (таблица 7).

При запущенных формах АК кардиодилатация в 79,0% случаев приводит к рецидиву дисфагии с высоким риском развития пульмональных осложнений.

Заключение

Эзофагокардиомиотомия при выполнении мобилизации нижнегрудного отдела пищевода с его низведением в брюшную полость, протяженной миотомией, фиксацией пищевода вместе со сформированной неполной протяженной фундопликационной манжетой к ножкам диафрагмы связана с достаточно низким числом рецидива дисфагии.

Резекции/экстирпации пищевода, выполненные видеоэндоскопически связаны с низким числом рецидивов дисфагии и пульмональных осложнений в отдаленном периоде.

Видеоэндоскопические операции позволяют расширить показания к лечению ахалазии кардии даже при осложненном течении и тяжелой сопутствующей патологии, т.е. достичь полного контроля над заболеванием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллаhverдян А.С., Мазурин В.С., Фролов Ф.В., Анипченко Н.Н. Лапароскопические операции при осложнениях ахалазии кардии // Учебное пособие. — М.: МОНИКИ, 2017. — С. 18.
2. Видеоэндоскопическая хирургия пищевода // Под ред. В.И. Оскреткова. — Барнаул: Аз Бука, 2004. — 159 с.
3. Черноусов А.Ф., Андриянов В.А., Гаджиев А.Н., Ручкин Д.В. Хирургическое лечение нервно-мышечных заболеваний пищевода // Анналы хирургии. — 2001 — № 1 — с. 35–36.
4. Перескоков С.В. Экстирпация и пластика пищевода с использованием видеоэндохирургической техники // автореферат дис. ... доктора медицинских наук — Ростов-на-Дону, 2010. — 42 с.
5. Ursut B., Alecu L., Tulin A., Enciu O. Laparoscopic treatment in achalasia of the cardia. *Chirurgia (Bucur)*. 2014 Sep-Oct;109(5):604–7. PMID: 25375044.
6. Ramchandani M., Nageshwar Reddy D., Nabi Z., Chavan R., Bapaye A., Bhatia S., Mehta N., Dhawan P., Chaudhary A., Ghoshal U.C., Philip M., Neuhaus H., Deviere J., Inoue H. Management of achalasia cardia: Expert consensus statements. *J Gastroenterol Hepatol*. 2018 Aug;33(8):1436–1444. doi: 10.1111/jgh.14097. PMID: 29377271.
7. Bale M., Modi A., Parshad R., Suhani S., Makharia G., Sharma R. Long-term Outcomes of Laparoscopic Heller's Cardiomyotomy in Achalasia Cardia With Megaesophagus. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2020 Sep 2;31(2):175–180. doi: 10.1097/SLE.0000000000000854. PMID: 32890251.
8. Aquino J.L., Said M.M., Pereira D.A., Leandro-Merhi V.A., Nascimento P.C., Reis V.V. Early and late assessment of esophagocardioplasty in the surgical treatment of advanced recurrent megaesophagus. *Arq Gastroenterol*. 2016 Oct-Dec;53(4):235–239. doi: 10.1590/S0004-28032016000400005. PMID: 27706452.
9. Crema E., Ribeiro L.B., Terra J.A. Jr., Silva A.A. Laparoscopic transhiatal subtotal esophagectomy for the treatment of advanced megaesophagus. // *Ann Thorac Surg*. — 2005 -Oct;80(4)- p.1196–1201.
10. Palanivelu C., Rangarajan M., Jategaonkar P.A., Maheshkumar G.S., Vijay Anand N. Laparoscopic transhiatalesophagectomy for 'sigmoid' megaesophagus following failed cardiomyotomy: experience of 11 patients. // *Dig Dis Sci*. — 2008 — Jun;53(6) — p. 1513–1518.
11. Persson J., Johnsson E., Kostic S., Lundell L., Smedh U. Treatment of Achalasia with Laparoscopic Myotomy or Pneumatic Dilatation: Long-Term Results of a Prospective, Randomized Study. // *World J Surg*. — 2014 — Nov 20. — p. 1312–1319.

© Аллаhverдян Александр Сергеевич (allakhverdyan@rambler.ru),

Анипченко Алексей Николаевич (dottor.aleks@mail.ru), Анипченко Наталья Николаевна (dottor.na@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»