

<https://doi.org/10.38181/2223-2427-2021-3-40-49>

УДК: 616.329-009.12:616.8-008.61

© Ганков В.А., Цеймах Е.А., Багдасарян Г.И., Андреасян А.Р., Масликова С.А., 2021

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ ПО ГЕЛЛЕРУ С ФУНДОПЛИКАЦИЕЙ ПО ДОР У ПАЦИЕНТОВ СО 2-4 СТАДИЯМИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

ГАНКОВ В.А., ЦЕЙМАХ Е.А., БАГДАСАРЯН Г.И., АНДРЕАСЯН А.Р., МАСЛИКОВА С.А.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 656038, проспект Ленина 40, г. Барнаул, Алтайский край, Российская федерация.

Реферат:

Актуальность. Лечение ахалазии кардии (АК) на сегодняшний день паллиативное, направлено на уменьшение проявления клинических симптомов заболевания. Вместе с инструментальными методами обследования функции пищевода, шкала Eckardt и опросник GIGLI являются удобным и простыми инструментами для оценки результатов в отдаленном послеоперационном периоде.

Цель исследования – оценить отдаленные результаты оперативного лечения пациентов со 2-4 стадиями АК, после видеолaparоскопической эзофагокардиомиотомии по Геллеру с передней гемиезофагофундопликацией по Дор по результатам проведенных специальных методов исследования пищевода и анкетирования пациентов с помощью шкалы Eckardt и опросника GIGLI.

Материалы и методы. В работу были включены результаты обследований 103 пациентов, которым проведена видеолaparоскопическая эзофагокардиомиотомии по Геллеру, с передней гемиезофагофундопликацией по Дор. Срок обследования в послеоперационном периоде был от 3-х до 7 лет. Изучены результаты рентгеноскопии пищевода и желудка, манометрии пищевода и пищеводно-желудочного перехода до оперативного лечения и после операции, также пациенты анкетированы по шкале Eckardt и опроснику GIGLI.

Результаты. Анализ результатов инструментальных методов исследования функции пищевода в до- и послеоперационном периодах показал, что данные манометрии пищевода и пищеводно-желудочного перехода, рентгеноскопии пищевода и желудка достоверно улучшились в послеоперационном периоде у больных при всех стадиях заболевания. Результаты пациентов с 4-ой стадией АК по сравнению с результатами пациентов со 2-ой, 3-ей стадиями были хуже ($p < 0,05$). Ведущий симптом АК- дисфагия в отдаленном послеоперационном периоде уменьшился у всех исследуемых пациентов, результаты были лучше у пациентов со 2-ой стадией, хуже у пациентов с 4-ой стадией АК ($p < 0,05$).

Выводы. После видеозендоскопической эзофагомиотомии по Геллеру с передней фундопликацией по Дор достоверно улучшаются показатели манометрии пищевода и рентгенографии пищевода и желудка, результаты анкетирования пациентов по шкале Eckardt и опроснику GIGLI показывают достоверное уменьшение выраженности клинических проявлений АК в баллах. Данный метод оперативного лечения можно рекомендовать уже при 2-ой стадии АК и как органосохраняющую операцию при 4-ой стадии.

Ключевые слова: дисфагия, ахалазия кардии, шкала Eckardt, эзофагокардиомиотомия по Геллеру.

LONG-TERM RESULTS AFTER VIDEO ENDOSCOPIC MYOTOMY BY HELLER WITH FUNDOPLICATION BY DOR IN PATIENTS WITH 2-4 STAGES OF ACHALASIA

GANKOV V.A., TSEIMAKH E.A., BAGDASARYAN G.I., ANDREASYAN A.R., MASLIKOVA S.A.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Altai State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Lenin Avenue 40, 656038, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation

Abstract:

Relevance. Treatment of achalasia of the cardia (AC) is currently palliative, aimed at reducing the manifestation of clinical symptoms of the disease. Together with instrumental methods of examination of esophageal function, the Eckardt scale and the GIGLI questionnaire are convenient and simple tools for evaluating results in the long-term postoperative period.

The aim of the study was to evaluate the long-term results of surgical treatment of patients with 2-4 stages of AC, after laparoscopic Heller myotomy with anterior hemiesophagofundoplication by Dor to the results of special methods of esophageal examination and patient questionnaires using the Eckardt scale and the GIGLI questionnaire.

Materials and methods. The work included the results of examinations of 103 patients who underwent video laparoscopic Heller myotomy, with anterior hemiesophagofundoplication by Dor. The period of examination in the postoperative period was from 3 to 7 years. The results of X-ray examination of the esophagus and stomach, manometry of the esophageal and esophageal-gastric junction before and after surgery were studied, and patients were also surveyed according to the Eckardt scale and the GIGLI questionnaire. Results. The analysis of the results of instrumental methods of studying the function of the esophagus in the pre- and postoperative periods showed that the given manometry of the esophagus and esophageal-gastric junction, X-ray of the esophagus and stomach significantly improved in the postoperative period in patients with all stages of the disease. The results of patients of 4th stage AC compared with the results of 2nd and 3rd stages patients were worse ($p < 0,05$). The leading symptom of AK-dysphagia in the long-term postoperative period decreased in all the studied patients, the results were better in patients with stage 2, worse in patients with stage 4 of AK ($p < 0,05$). The leading symptom of AK-dysphagia in the long-term postoperative period decreased in all the studied patients, the 2nd stage patients results were better, 4th stage patients results were worse ($p < 0,05$). Conclusions. After video-endoscopic Heller myotomy with fundoplication by Dor, the indicators of esophageal manometry and esophageal and stomach radiography significantly improve, the results of the Eckardt scale and GIGLI questionnaire survey of patients show a significant decrease in the severity of clinical manifestations of AC in the balls. This method of surgical treatment can be recommended already at the 2nd stage of AC and as an organpreserving operation for 4th stage.

Keywords: dysphagia, achalasia, Eckardt score, Heller myotomy.

Введение

Количество пациентов с АК не имеет тенденции к уменьшению, несмотря на то, что заболевание достаточно редкое [1,2], при этом эффект от консервативной терапии кратковременный и рано или поздно, перед пациентом встает вопрос об оперативном лечении. Методов и видов оперативной коррекции данного заболевания более 30 и эффективность их дискутируется. Некоторые ученые, считают, что оперировать пациентов нужно только, если консервативная терапия была малоэффективна или неэффективна [3]. На сегодняшний день, нет четких показаний для проведения кардиодилатации. Дискутируются варианты хирургического вмешательства, длина миотомии, варианты фундопликаций и их необходимость, есть разные точки зрения на выбор метода лечения пациентов с 4-ой стадией ахалазии кардии [4,5]. Все вышеперечисленные вопросы определяют актуальность нашей работы.

Цель исследования – оценить отдаленные результаты оперативного лечения больных АК со 2-4 стадиями, после проведенной видеолaparоскопической эзофагокардиомиотомии по Геллеру, в сочетании с передней гемиэзофагофундопликацией по Дор, путем проведения специальных методов исследования функции пищевода и кардии и по результатам анкетирования пациентов с помощью шкалы Экхардта, опроснику GIGLI.

Материалы и методы

Работа выполнена на базе хирургического отделения КГБУЗ ГKB №12, являющегося базой кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии АГМУ. В данном исследовании проведен анализ результатов, полученных при обследовании 103 больных со 2-4 стадиями АК, которым была выполнена видеолaparоскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллеру, в

сочетании с передней гемиэзофагофундопликацией по Дор в период с 2005 года по 2018 год.

Были определены следующие критерии включения в исследование: возраст больных старше 18 лет, наличие добровольного информированного согласия на обследование и анкетирование по шкале Eckardt и GIGLI, наличие 2-ой, 3-ей, 4-ой стадий ахалазии кардии, наличие у каждого пациента результатов всех инструментальных методов обследования пищевода. Также определены были критерии исключения из исследования: возраст больных моложе 18 лет, отсутствие добровольного информированного согласия на анкетирование по шкале Eckardt и GIGLI и обследование, диагноз у пациента АК 1 стадии, факт проведенной кардиодилатации в анамнезе, вне зависимости от срока давности ее проведения, наличие не полностью заполненных анкет опросников шкалы Eckardt и GIGLI, отсутствие результатов хотя бы одного из инструментальных методов обследования. Вся когорта пациентов была распределена на 3 группы, в соответствии со стадиями ахалазии кардии, согласно классификации Б.В. Петровского (1962). Согласно этому распределению в первую группу вошли 32 (31,1%) пациента, которым была диагностирована 2-ая стадия АК, во второй группе были 41 (39,8%) пациент с диагнозом АК 3-ей стадии, а в третью группу вошли 30 (29,1%) пациентов с 4-ой стадией АК. Для контрольного сравнения была определена группа, состоящая из 34 человек, не имеющих жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта, которые составили контрольную группу.

Большая часть из 103 оперированных пациентов состояла из лиц трудоспособного возраста (табл. 1). Средний возраст пациентов составил $52,4 \pm 1,3$ год, при этом необходимо отметить, что количество женщин преобладало над количеством мужчин в соотношении (1,4:1).

Распределение пациентов по возрасту и стадиям АК

Таблица 1.

Distribution of patients by age and stages of AK

Table 1.

Возраст пациентов	Общее количество пациентов	Количество пациентов со 2 группой	Количество пациентов с 3 группой	Количество пациентов с 4 группой
18-44	27	22	5	-
45-59	29	8	11	10
60-74	45	2	25	18
Старше75	2	-	-	2
Всего	103	32	41	30

Количество пациентов в зависимости от стадии АК было следующим: больше всего больных из 103 оперированных пациентов, было во второй группе, где были пациенты с 3-ей стадией заболевания 41 человек (39,8%), так пациентов данной группы было больше, чем пациентов первой группы со 2-ой стадией на 28% ($p \leq 0,05$) и больше, чем пациентов третьей группы, где были больные с 4-ой стадией АК на 36,7% ($p \leq 0,05$).

Так как дисфагия является наиболее ранним и наиболее частым симптомом ахалазии кардии и прежде всего с этой жалобой пациенты обращаются за помощью в медицинское учреждение и она сильнее всего влияет на ежедневную жизнь пациента, снижая качество его жизни было решено изучить динамику не только основных симптомов АК по шкале Eckardt и гастроинтестинальный индекс по опроснику GIGLI, но и проанализировать как меняется степень дисфагии и ее выраженность в отдаленном послеоперационном периоде.

Изучалось соотношение стадии АК и степени дисфагии, которая определялась согласно классификации А.В. Савицкого и было выявлено, что до оперативного лечения, лишь 4 пациента (12,5%) в первой группе со 2-ой стадией АК испытывали трудности с проглатыванием твердой пищи и им была определена 1-ая степень дисфагии, большинство же пациентов 28 (87,5%), испытывали трудности с прохождением не только твердой пищи, но и кашецеобразной пищи и данным пациентам определена 2-ая степень дисфагии, вторая степень дисфагии также была у большинства пациентов во второй группе пациентов с 3-ей стадией АК 36 (87,8%), при этом всего 5 пациентов (12,2%) этой группы страдали от дисфагии третьей степени. В третьей группе исследуемых больных, с 4-ой стадией АК только у 2-х больных (6,7%)

в дооперационном периоде была определена 2-ая степень дисфагии, у оставшегося большинства пациентов 28 (93,3%) была выявлена 3-я степень дисфагии (табл. 2).

Кроме клиничко-лабораторных методов обследования, в обязательный комплекс изучения функции пищевода до и после операции входили: рентгеноскопия пищевода и желудка, манометрия пищевода и пищеводно-желудочного перехода. Также пациентам предлагалось ответить на вопросы опросника GIGLI и шкалы Eckardt.

При помощи опросника GIQLI определялся гастроинтестинальный индекс качества жизни пациентов. Вопросы в анкете распределены по 5 категориям и ответы оцениваются от 0 до 4 баллов. Чем больше баллов набирал пациент, тем лучше был его гастроинтестинальный индекс качества жизни, при этом по опроснику максимальная сумма баллов могла быть 144, что соответствовало желаемому отличному результату. После суммирования всех баллов были выделены категории полученных. Если пациент набирал от – 121 до 144 баллов это был отличный результат, хорошим результатом считался результат от 97 до 120 баллов, удовлетворительный результат определялся при сумме от 72 до 96 баллов и если сумма баллов меньше 72 баллов – это был наихудший результат, который расценивался как неудовлетворительный.

Основные симптомы ахалазии кардии (дисфагия, загрудинная боль, регургитация, потеря веса) в опроснике-шкале Eckardt распределены по наличию и частоте выраженности данных симптомов и в зависимости от этого каждому вопросу соответствует определенный балл. Максимальное количество баллов, которое может набрать пациент по шкале составляет могло составить 12 баллов и это является худшим результатом, таким об-

Таблица 2.

Распределение пациентов по стадиям АК и степени дисфагии до операционном периоде

Table 2.

Distribution of patients by stages of AK and degree of dysphagia in the preoperative period

Стадия АК	Количество больных абс,%	Степень дисфагии			p
		1	2	3	
		Количество больных абс,%	Количество больных абс,%	Количество больных абс,%	
2	32 (31,1%)	4 (12,5%)	28 (87,5%)	-	p<0,05
3	41 (39,8%)	-	36 (87,8%)	5 (12,2%)	
4	30 (29,1%)	-	2 (6,7%)	28 (93,3%)	
Всего	103 (100%)	4 (3,9%)	66 (64,1%)	33 (32%)	

разом чем меньше баллов набирает пациент, тем реже и меньше его беспокоят симптомы заболевания и наилучшим и желаемым результатом являются минимальные 0 баллов.

Было решено использовать в исследовании опросник-шкала Eckardt и опросник GIGLI, так как вопросы в них не повторяются, они не дублируют друг друга, а только дополняют и позволяют оценить выраженность и динамику клинических проявлений АК в отдаленном периоде после операции.

Для статистической обработке полученных нами данных использовались программы MS Excel из пакета MS Office 2016 и программа Systat Sigma Plot 11.0. Значения средних величин при нормальном распределении признаков были представлены в виде $M \pm m$, где M – это среднее арифметическое выборочной совокупности, а m – это стандартная ошибка среднего. При сравнении двух выборок мы использовали t -критерий Стьюдента. Качественные признаки сравнивались с использованием z -критерия Фишера. Достоверным считалось различие при $p < 0,05$ (вероятность различия больше 95%).

Результаты

После оперативного лечения, в отдаленном послеоперационном периоде отмечена положительная динамика в уменьшении степени дисфагии у пациентов во всех исследуемых группах. Необходимо отметить, что у некоторых больных удалось дисфагию и вовсе купировать. (табл. 3).

В отдаленном послеоперационном периоде изменилась степень дисфагии при разных стадиях АК. Так, у 29 человек (90,6%) в первой группе пациентов симптом дисфагии был полностью купирован и они могли проглотить пищу любой консистенции небольшими порциями,

в данной группе лишь у 3 человек (9,3%) сохранялась эпизодическая дисфагия 1-ой степени. Положительная динамика наблюдалась также во второй, самой многочисленной группе пациентов, с 3-ей стадией ахалазии кардии. У 25 человек (60,9%), после оперативного лечения отмечалось отсутствие дисфагии, 13 человек (31,7%) испытывали дисфагию 1 степени, а 2-ая степень дисфагии была у 3 человек (7,3%). В третьей группе пациентов с 4-ой стадией АК, удалось купировать дисфагию 3 степени у всех пациентов, при этом у 7 человек (23,3%) отмечено отсутствие дисфагии, у большинства пациентов данной группы – 15 человек (50%) определена 1-ая степень дисфагии, у 8 человек (26,7%) отмечалась 2-ая степень дисфагии. Таким образом, в послеоперационном периоде 61 человек (59,2%) не испытывали дисфагию, 3-я степень дисфагии полностью была купирована во всех группах пациентов, за счет этих показателей, по сравнению с предоперационными данными, количество пациентов со 2-ой степенью дисфагии уменьшилось на 83,3%.

До оперативного лечения и в отдаленном послеоперационном периоде пациентам была проведена рентгеноскопия пищевода и желудка и проведен сравнительный анализ диаметра пищевода в самой широкой ее части (табл. 4).

При анализе данных, полученных с помощью рентгенографии пищевода и желудка, было выявлено, что в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов во всех группах наблюдалось достоверное уменьшение диаметра пищевода ($p \leq 0,05$). В первой группе пациентов диаметр пищевода сократился в среднем на 12,3 мм, во второй группе на 15,8 мм, в третьей группе исследуемых пациентов на 30,1мм. Показатели контрольной группы,

Соотношение стадии АК и степени дисфагии после операции

Таблица 3.

The ratio of the stage of AK and the degree of dysphagia after surgery

Table 3.

Стадия АК	Количество больных, абс, %	Степень дисфагии				p
		Отсутствие дисфагии	1	2	3	
	Количество больных, абс, %	Количество больных, абс, %	Количество больных, абс, %	Количество больных, абс, %	Количество больных, абс, %	
2	32 (31,1%)	29 (90,6%)	3 (9,3%)	–	–	p<0,05
3	41 (39,8%)	25 (60,9%)	13 (31,7%)	3 (9,3%)	–	
4	30 (29,1%)	7 (23,3%)	15 (50%)	8 (26,7%)	–	
Всего	103 (100%)	61 (59,2%)	31 (30,1%)	11 (10,7%)	–	

Таблица 4.

Диаметр пищевода до и после оперативного лечения по данным рентгеноскопии

Table 4.

Esophagus diameter before and after surgical treatment according to radioscopy data

	Контрольная группа	Стадия АК			p
		2	3	4	
Число наблюдаемых больных, n	34	32	41	30	p<0,05
Диаметр пищевода до операции, мм М± m	18,9±1,2	32,4±1,2	40,7±1,9	60,2±2,3	
Диаметр пищевода после операции, мм М± m		20,1±1,4	24,9±1,3	30,1±2,3	

которые были нами определены как физиологичная норма сравнивались с показателями пациентов всех трех исследуемых групп. Выяснилось, до операции, показатели диаметра пищевода пациентов первой группы были на 13,5мм, пациентов второй группы на 21,8 мм и пациентов третьей группы на 41,3 мм больше, чем показатели диаметра пищевода пациентов контрольной группы. После операции были получены следующие результаты: диаметр пищевода больных первой группы, где были пациенты со 2-ой стадией заболевания был больше, чем показатели пациентов контрольной группы всего на 1,2 мм, диаметр пищевода пациентов второй группы на 6 мм, пациентов третьей группы с 4-ой стадией АК на 11,2 мм. (табл. 4).

Для статистического анализа результатов внутрипищеводной манометрии удалось получить данные не во всех группах исследуемых пациентов, так как в некоторых случаях зонд в желудок провести через нижний пищеводный сфинктер не удавалось. Эти исследования не были расценены нами как информативные и полученные результаты не были приняты во внимание при статистическом анализе. Таким образом, нам удалось сравнить и проанализировать результаты внутрипросветной манометрии пищевода до и после операции у

всех 32 (100%) пациентов первой группы, у 30 (73,1%) пациентов второй группы и у 8 (26,6%) пациентов третьей группы.

Анализ манометрических данных пищевода и пищеводно-желудочного перехода выявил, что показатели в до- и послеоперационном периодах, достоверно отличались от показателей пациентов контрольной группы больше всего в группе пациентов с 3-ей и 4-ой стадиями заболевания. В отдаленном послеоперационном периоде, анализ данных по тонусу НПЗВД выявил уменьшение данного показателя у пациентов во всех группах. Так, тонус НПЗВД в первой группе стал меньше на 10,3%, во второй группе уменьшился на 19,8% и в третьей группе пациентов уменьшился на 25,6% по сравнению с дооперационными данными. Необходимо отметить, что наблюдаемое самое большое снижение тонуса НПЗВД после операции у пациентов в третьей группе с 4-ой стадией заболевания объясняется тем, что у больных этой группы до операции данный показатель был самый высокий: больше на 34,5%, чем показатели тонуса НПЗВД пациентов первой группы и на 13,1% больше второй группы. Так как снижался тонус НПЗВД соответственно показатели отношения тонуса кардии и желудка также уменьшались (p<0,05) (табл. 5).

Таблица 5.

Данные манометрии пищевода и пищеводно-желудочного перехода в до- и отдаленном послеоперационном периоде

Table 5.

Data of manometry of the esophagus and esophageal-gastric junction in the pre- and long-term postoperative period

	Контрольная группа больных	До оперативного лечения		После оперативного лечения			p	
		Стадия АК						
		2	3	4	2	3		4
Базальный тонус пищевода, мм.рт.ст.	3,8±0,5	4,7±0,1	6,3±0,2	8,1±0,3	4,1±0,2	5,2±0,2	6,5±0,3	p<0,05
Тонус НПЗВД	10,6	17,4±0,1	20,7±0,2	23,4±0,3	15,6±0,1	16,6±0,2	17,4±0,2	
Отношение тонуса кардии к желудку	2,9±0,3	3,1±0,1	3,2±0,2	3,3±0,3	2,3±0,1	2,8±0,1	2,6±0,2	

Анализ полученных данных по шкале Eckardt до оперативного лечения, где проявление и частота таких симптомов АК, как дисфагия, загрудинная боль, регургитация и потеря массы тела, выраженная в баллах составила в среднем $8,5 \pm 0,3$ балла и была меньше максимально возможных 12 баллов на 29,2% ($p < 0,05$), что расценено нами как неудовлетворительный результат. После оперативного лечения, в отдаленном периоде, выраженность и частота клинических симптомов заболевания уменьшилась и составляла в среднем $1,7 \pm 0,3$ баллов ($p < 0,05$), что являлось отличным результатом. В итоге, после оперативного лечения по шкале Eckardt пациенты набрали на 6,8 балла меньше от предоперационных показателей. Необходимо отметить, что до операции, лучше результаты были в первой группе пациентов со 2-ой стадией АК ($5,7 \pm 0,4$), сумма баллов в данной группе больных была на 38 % меньше, чем во второй группе пациентов с 3-ей стадией и на 45,2 % меньше, чем в третьей группе пациентов с 4-ой стадией. Несмотря на то, что в послеоперационном периоде пациенты третьей группы с 4-ой стадией АК набрали меньше баллов, чем до операции на 74%, что говорит о положительной динамике и об уменьшении выраженности симптомов АК, все же набранные баллы пациентов этой группы были на 125% больше, чем у пациентов первой группы и на 80% больше, чем у пациентов второй группы. Достоверной разницы в сумме набранных баллов в группе пациентов с 3-ей стадией и в группе пациентов с 4-ой стадией до оперативного лечения не наблюдалось $p < 0,02$. Выраженность клинических проявлений АК после операции, в первой группе пациентов уменьшилась на 78,9%, во второй группе пациентов на 83,6%, в третьей группе пациентов на 74% по сравнению с дооперационными данными (табл. 6).

Гастроинтестинальный индекс качества жизни, который мы определяли по данным опросника GIQLI, выявил, что сумма набранных пациентами баллов во всех исследуемых группах в дооперационном периоде составила $81,2 \pm 1,7$ баллов и это меньше желаемого значения в 144 баллов на 43,6% ($p < 0,001$). А после проведения оперативного вмешательства пациенты набрали $124,2 \pm 1,2$ балла, что было ниже максимального желаемого значения на 13,8 % ($p < 0,001$), но соответствовало увеличению на $43 \pm 1,3$ баллов по сравнению с исходными данными. При анализе результатов в отдаленном послеоперационном периоде хорошие и отличные результаты были получены в первой и второй группах больных, в группе пациентов с 4-ой стадией заболевания результаты были удовлетворительные, неудовлетворительных результатов в отдаленном послеоперационном периоде не было отмечено ни в одной исследуемой группе.

Для иллюстрации хороших отдаленных результатов после видеозендоскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дор приводим клиническое наблюдение.

Пациентка N, 44 лет. Из анамнеза болезни выяснено, что больной себя считает около 5 лет, вначале заметила трудности при проглатывании твердой и сухой пищи, затем с течением времени стало трудно проглотить и кашицеобразную пищу, пациентка для облегчения прохождения продуктов вынуждена была запивать пищу водой. За эти 5 лет, пациентка отмечает потерю веса 6 кг, ИМТ к моменту оперативного лечения составляло = 18,9. При проведении рентгеноскопии пищевода и желудка выявлено расширение диаметра пищевода до 3,9 см, в нижней трети пищевод сужен по типу симптома «птичий клюв», длина суженного участка пищевода была 2,5 см, контраст эвакуировался из пищевода с задержкой 12 минут и на рентгенограмме от-

Таблица 6.
Результаты анкетирования больных ахалазией кардии по шкале Eckardt до и после операции

Table 6.
Results of the Eckardt scale of patients with achalasia before and after surgery

Стадия АК	Количество пациентов	Средний балл $M \pm m$		Достоверность, p
		До операции, p_1	После операции, p_2	
2	32	До операции, p_1	$5,7 \pm 0,4$	$p_1 - p_3 < 0,05$
		После операции, p_2	$1,2 \pm 0,2$	$p_1 - p_5 < 0,05$
3	41	До операции, p_3	$9,2 \pm 0,4$	$p_3 - p_5 < 0,02$
		После операции, p_4	$1,5 \pm 0,1$	$p_2 - p_4 < 0,05$
4	30	До операции, p_5	$10,4 \pm 0,5$	$p_2 - p_6 < 0,05$
		После операции, p_6	$2,7 \pm 0,3$	$p_4 - p_6 < 0,05$

существовал газовый пузырь желудка (рис. 1). Проведенная внутриводная манометрия выявила дискоординированную перистальтику пищевода, отсутствие рефлекторного расслабления кардии на акт глотания, отмечались вторичные и третичные перистальтические волны. Тонус НПВЗД достигал 22 мм.рт.ст.

По шкале Eckardt пациентка при анкетировании получила 8 баллов, по опроснику GIGLI 80 баллов. Набранные баллы по шкале Eckardt соответствовали неудовлетворительному результату, опроснику GIGLI удовлетворительному результату. Пациентке проведена видеолaparоско-

пическая эзофагокардиомиотомия по Геллеру, дополненная передней гемиезофагофундопликацией по Дор, в 2015 году.

Последнее контрольное обследование было проведено в 2020 г. Жалоб пациентка не предъявляла, дисфагия ее не беспокоила, в послеоперационном периоде больная прибавила в весе и ИМТ достиг 20,1. По данным рентгеноскопии пищевода и желудка – пищевод был проходим свободно, диаметр уменьшился и достиг 1,9 см (уменьшился на 2 см), контраст эвакуировался из пищевода в желудок без задержки, газовый пузырь желудка присутствовал (рис. 2). При проведении 24-часо-

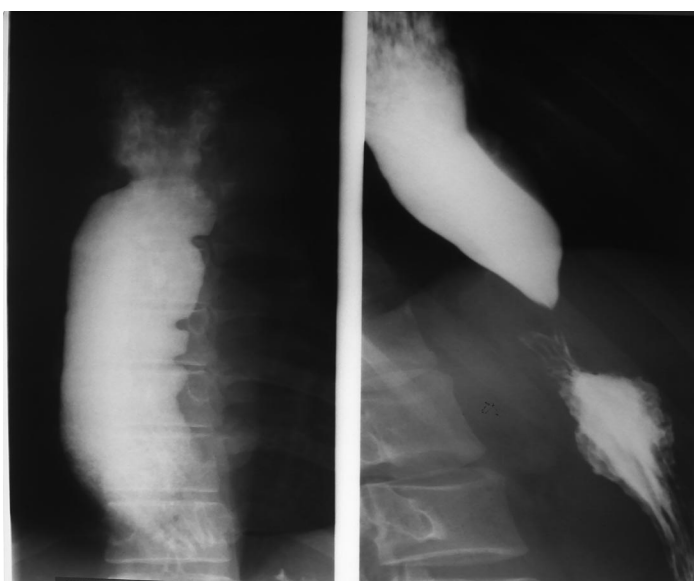


Рис. 1. Рентгенограмма пищевода до операции, больная N 44 лет, АК 3стадии
Fig. 1. X-ray of the esophagus before surgery, patient N 44 years old, 3rd stage of AC

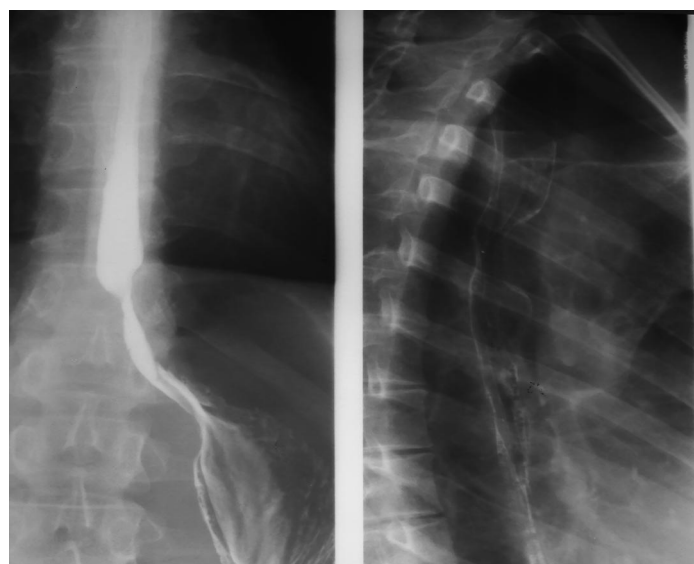


Рис. 2. Рентгенограмма пищевода той же пациентки через 5 лет после оперативного лечения
Fig. 2. X-ray of the esophagus of the same patient in 5 years after surgical treatment

вой рН-метрии общее число ГЭР было 2, лежа 2, стоя 0. Тонус НПВЗД при манометрии был 14 мм.рт.ст (уменьшился на 5 мм.рт.ст). При сравнении послеоперационных показателей с показателями до операции выявлено, что диаметр пищевода после операции уменьшился на 51,3 %, тонус НПВЗД стал меньше на 36%. По шкале Eckardt пациентка набрала 2 балла, по опроснику GIGLI 133 балла, что соответствовало отличному результату.

Данный клинический пример пациентки 44 лет АК 3-ей стадии с дисфагией 2 степени, показывает достоверное сокращение диаметра пищевода, уменьшение тонуса НПВЗД до нормальных показателей и купирование дисфагии и улучшение данных по шкале Eckardt и опроснику GIGLI в отдаленном послеоперационном периоде.

Обсуждение

Полученные нами результаты показали, что видеоэндоскопическая кардиомиотомия по Геллеру, в сочетании с передней гемифундопликацией по Дор достоверно приводит к снижению выраженности основных клинических проявлений заболевания у пациентов с ахалазией кардии, и это мнение подтверждают некоторые отечественные и зарубежные авторы [6,7]. Дополнительно к инструментальным методам обследования функции пищевода, для оценки выраженности проявлений симптомов АК активно используются специальные опросники, что подтверждают работы исследователей в нашей стране и за рубежом [8]. Улучшение показателей по шкале Eckardt и опроснику GIGLI у пациентов с 4-ой стадией ахалазии кардии, в отдаленном послеоперационном периоде, наряду с данными объективных обследований, позволяет нам считать целесообразным рекомендацию органосохраняющей операции при данной стадии АК, и с нашим мнением согласны и некоторые другие авторы [9, 10].

Заключение

1. Анализ отдаленных результатов после видеоэндоскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дор у пациентов со 2-4 стадиями ахалазии кардии показал достоверное снижение степени дисфагии.

2. Анализ полученных данных по рентгеноскопии пищевода и желудка, в отдаленном послеоперационном периоде показывает достоверное сокращение диаметра пищевода у всех оперированных пациентов ($p < 0,05$), так как лучше были результаты в группе пациентов со 2-ой стадией АК, мы рекомендуем оперативное лечение уже при 2 стадии заболевания.

3. Анкетирование больных АК по шкале Eckardt и опроснику GIGLI достаточно простой и удобный инструмент при оценке изменений основных симптомов АК после видеолaparоскопической кардиомиотомии по Геллеру с передней гемифундопликацией по Дор и может применяться в комплексной оценке эффективности результатов в отдаленном послеоперационном периоде.

Список литературы / References

1. Werner Y B, Hakanson B, Martinek J et al. Endoscopic or surgical myotomy in patients with idiopathic achalasia. *N Engl J Med* 2019;381(23):2219–29

2. Анипченко А. Н., Аллахвердян А. С. Диагностика и лечение Ахалазии Кардии: Клиническая лекция. *Московский хирургический журнал*. 2018; 4; 5-13 с <https://doi.org/10.17238/issn2072-3180.2018.4.5-13> [A.N. Anipchenko, A.S. Allahverdyan. Diagnosis and Treatment of Cardiac Achalasia: Clinical Lecture. *Moscow Surgical Journal* 2018;4;5-13. <https://doi.org/10.17238/issn2072-3180.2018.4.5-13> (In Russ.)]

3. З.М. Низамходжаев, Р.Е. Лигай, А.О. Цой, Д.Б. Шагазатов, Ж.А. Хаджибаев, Э.И. Нигматуллин, К.Б. Бабажанов, А.Д. Абдукаримов. Опыт применения миниинвазивных методов лечения у больных с запущенными стадиями ахалазии кардии. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2020; 23(2); 49–57 с <https://doi.org/10.17223.1814147.73.06> [Z.M. Nizamkhodjaev, R.E. Ligay, A.O. Tsoy, D.B. Shagazatov, Zh.A. Khadjibaev, E.I. Nigmatullin, K.B. Babajanov, A.D. Abdulkarimov. Experience of application of minimally invasive methods of treatment patients with launched stages of achalasia. *Issues of Reconstructive and Plastic Surgery* 2020;23(2);49–57 <https://doi.org/10.17223.1814147.73.06> (In Russ.)]

4. А.Ф. Черноусов, Т.В. Хоробрых, Ф.П. Ветшев, А.А. Мелентьев, С.В. Осминин. Ахалазия кардии и кардиоспазм – современные принципы лечения. *Анналы хирургии* 2012;3;5-10. [A.F. Chernousov, T.V. Khrobrykh, F.P. Vetshev, A.A. Melent'yev, S.V. Osminin. Ahalaziya kardii i kardiospazm – sovremennye printsipy lecheniya. *Annals of Surgery* 2012;3;5-10 (In Russ.)]

5. T.J. Watson. Esophagectomy for endstage achalasia. *World J Surg*. 2015;39(7);1634-1641. <https://doi.org/10.1007/s00268-015-3012-x>.

6. Zaninotto G, Bennett C, Boeckxstaens G, Costantini M, Ferguson MK, Pandolfino JE, Patti MG, Ribeiro U Jr, Richter J, Swanstrom L, Tack J, Triadafilopoulos G, Markar SR, Salvador R, Faccio L, Andreollo NA, Cecconello I, Costamagna G, da Rocha JRM, Hungness ES, Fisichella PM, Fuchs KH,

Gockel I, Gurski R, Gyawali CP, Herbella FAM, Holloway RH, Hongo M, Jobe BA, Kahrilas PJ, Katzka DA, Dua KS, Liu D, Moonen A, Nasi A, Pasricha PJ, Penagini R, Perretta S, Sal-lum RAA, Sarnelli G, Savarino E, Schlottmann F, Sifrim D, Soper N, Tatum RP, Vaezi MF, van Herwaarden-Lindeboom M, Vanuytsel T, Vela MF, Watson DI, Zerbib F, Gittens S, Pontillo C, Vermigli S, Inama D, Low DE. The 2018 ISDE achalasia guidelines. *Dis Esophagus*. 2018 Sep 1;31(9). <https://doi.org/10.1093/dote/doy071>

7. М.В. Бурмистров, Е.И. Сигал, Т.Л. Шарапов, А.И. Иванов, М.Р. Бакиров. Отдаленные результаты эндохирургического лечения ахалазии кардии. *Эндоскопическая хирургия* 2016;5;3-6. <https://doi.org/10.32000/2072-1757-2018-7-15-20> [M.V. Burmistrov, E.I. Sigal, T.L. Sharapov, A.I. Ivanov, M.R. Bakirov. Long-term results of endosurgical treatment of achalasia. *Endoscopic surgery*. 2016;5;3-6. <https://doi.org/10.32000/2072-1757-2018-7-15-20> (In Russ.)]

8. Daniel Ross, Joel Richter, Vic Velanovich. Health-related quality of life and physiological measurements in achalasia. *Diseases of the Esophagus*. 2016;30;1-5. <https://doi.org/10.1111/dote.12494>

9. P. D. Scott, K. L. Harold, RB. T. Heniford, D. E. Jaroszewski. Results of laparoscopic Heller myotomy for extreme megaesophagus: an alternative to esophagectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009;19(3);198–200. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2006.03784.x>

10. Галлямов Э.А., Агапов М.А., Луцевич О.Э., Кубышкин В.А., Ерин С.А., Преснов К.С., Бусырев Ю.Б., Какоткин В.В., Торосян О.Г. Лапароскопический подход в коррекции рецидивов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж пищеводного отверстия диафрагмы. *Хирургическая практика*. 2019;(3):33-40. <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.3.33-40> [Galliamov E.A., Agapov M.A., Lucevich O.E., Kubishkin V.A., Erin S.A., Presnov K.S., Busyrev Yu.B., Kakotkin V.V., Torosyan O.G. Laparoscopic correction of recurrence of gastroesophageal reflux disease and hernia of the esophageal aperture of the diaphragm. *Surgical practice* 2019;(3):33-40. (In Russ.) <https://doi.org/10.38181/issn2223-2427.2019.3.33-40>]

Информация об авторах

Ганков Виктор Анатольевич – д.м.н., профессор кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; viktorgankov@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9314-7180>

Цеймах Евгений Александрович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; yea220257@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0628-8688>

Багдасарян Гаяне Игитовна – ассистент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; ms.bag1973@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Андреасян Армен Ромикович – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; andreasyanarm@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3113-8734>

Масликова Светлана Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Алтайского государственного медицинского университета, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; maslikova18@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5542-9707>

Для корреспонденции

Багдасарян Гаяне Игитовна – ассистент общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии АГМУ, пр-т Ленина, 40, Алтайский край, г. Барнаул, Российская Федерация; Работа является диссертационной; +7-996-708-31-32; ms.bag1973@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Information about authors

Viktor A. Gankov – Dr. Sci., Professor of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; viktorgankov@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9314-7180>

Evgeniy A. Tseimakh – Dr. Sci., Professor, Head of the Department of Gen-eral Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. , 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; yea220257@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0628-8688>

Gayane I. Bagdasaryan – Assistant of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; ms.bag1973@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Armen R. Andreasyan – PhD, Associate Professor of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; andreasyanarm@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3113-8734>

Svetlana A. Maslikova – PhD, Associate Professor of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; maslikova18@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5542-9707>

For correspondence

Gayane I. Bagdasaryan – Assistant of the Department of General Surgery, Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Altai State Medical University, 40 Lenin Avenue, Altai Krai, Barnaul, Russian Federation; +79967083132; ms.bag1973@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8599-825X>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflicts of interest.