

На правах рукописи

Балацкий Денис Владимирович

**МИНИИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА**

14.01.17 – хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Барнаул – 2011

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор **Оскретков Владимир Иванович**

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор **Лубянский Владимир Григорьевич**

Доктор медицинских наук, профессор **Чикинев Юрий Владимирович**

Ведущая организация:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (г. Томск).

Защита диссертации состоится «___» _____ 2011 года в 10⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 208.002.02 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Автореферат разослан «___» _____ 2011 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Цеймах Е.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. На современном этапе развития хирургии для лечения ахалазии пищевода применяются кардиодилатация, различные варианты эзофагокардиомиотомии, экстирпация пищевода. Многие авторы активно применяют кардиодилатацию. Оценка ее эффективности неоднозначна. По данным одних авторов хорошие отдаленные результаты кардиодилатации достигают 85% - 90% (С.А. Кондрашин, 1999; А.Ф. Черноусов, 2000). По сведениям других исследователей уже через год после кардиодилатации ее эффективность снижается до 60 %, а через 5 лет более чем у половины больных возникает рецидив заболевания (А.Е. Spiess, 1998; А.Л. Eckard, 2009). Многим пациентам требуется проведение повторных курсов кардиодилатации (А.Ф. Черноусов, 2000). Наиболее распространенным оперативным вмешательством при АП является эзофагокардиомиотомия по Геллер с эзофагофундопликацией по Дор. В настоящее время все большее число хирургов отдают предпочтение выполнению этой операции видеолапароскопическим доступом (Ю.И. Галлингер, 1999; С.Ф. Кириакиди, 2001; Н.Н. Велиготский, 2005; J.G. Hunter, 1997; D.T. Dempsey, 1999; S. Lyass, 2003; M. Costaldini, 2005). Нерешенными вопросами указанного оперативного вмешательства являются протяженность эзофагокардиомиотомии, предупреждение последующего сужения образовавшегося дефекта в мышечной оболочке пищевода, профилактика рефлюкс-эзофагита. Рассечение мышц кардиальной части пищевода и желудочно-пищеводного перехода приводит к постоянному зиянию кардии, создавая условия для возникновения гастроэзофагеального рефлюкса, с развитием рефлюкс-эзофагита различной тяжести. Применение антирефлюксных операций снижает вероятность развития ГЭР после эзофагокардиомиотомии с 12% до 2 – 4% (Е.И. Сигал, 2003; С.А. Pellegrini, 1993). Вместе с тем, необходимо определение способа операции, которая обеспечивает не только

замыкательную функцию кардии, но и предотвращает возможность сращения между собой рассеченных мышц пищевода. Необходима доказательная база подтверждающая возможность восстановления проходимости пищевода после операции Геллера при ахалазии пищевода IV стадии (Г.А. Князева, 2007; D. Vanderpool, 1999).

Диагностическая значимость различных методов исследования при АП трактуется неоднозначно. Многие исследователи указывали на приоритетную роль рентгенологического исследования в диагностике АП (Л.М. Портной, 2004; В.В. Скворцов, 2005; Е.Н. Назарова, 2007). А.Ф. Черноусов (2000), D. Pohl (2007) отмечали низкую диагностическую ценность эндоскопического обследования, особенно в начальных стадиях заболевания. Нуждается в уточнении специфичность и информативность указанных методов исследования в различные стадии заболевания.

Цель работы.

Улучшить результаты лечения и качество жизни больных АП путем оптимизации тактики обследования, усовершенствования и внедрения эндовидеохирургических операций.

Задачи исследования.

1. Изучить функциональное состояние пищевода у больных АП при различных стадиях заболевания, выяснить информативность и специфичность различных методов исследования.
2. Усовершенствовать технику видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с эзофагофундопликацией по Дор при АП, изучить ее эффективность и состояние замыкательной функции кардии при различных стадиях заболевания.
3. Выяснить целесообразность выполнения органосохраняющих операций при АП IV стадии.
4. Провести сравнительную оценку отдаленных результатов и качества жизни у больных АП, после различных методов лечения (кардиодилатации, эзофагокардиомиотомии традиционным и

эндоскопическим доступом), определить показания к их выполнению.

Научная новизна. Изучены информативность и специфичность различных методов диагностики АП. Установлено, что рентгенологическое исследование имеет высокие показатели информативности и специфичности при всех стадиях АП. Эндоскопия пищевода малоинформативна в начальных стадиях (I, II) заболевания. Манометрия пищевода и пищеводно-желудочного перехода объективно оценивает нарушение моторной функции у всех больных АП.

Доказано, что после видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер, с передней эзофагофундопликацией по Дор в результате устранения основного патогенетического фактора развития АП (нераскрытия мышц кардии при прохождении по пищеводу пищевого комка), морфологические и функциональные изменения в пищеводе подвергаются обратному развитию даже при четвертой стадии заболевания.

Установлена более высокая эффективность видеоэндохирургических операций при лечении пациентов с АП II – IV стадии по сравнению с результатами кардиодилатации.

Практическая значимость исследования. Определены возможности лечения АП путем кардиодилатации и оперативным способом с использованием традиционных и миниинвазивных доступов.

Усовершенствованна техника видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллеру, с мобилизацией мышечной оболочки пищевода на $\frac{1}{2}$ его окружности по левому краю миотомного разреза, с последующим его подшиванием к дну желудка, которое остается фиксированным к селезенке, имеющей выраженный связочный аппарат, что способствует стойкому расширению просвета пищевода, а завершение операции эзофагофундопликацией по Дор предотвращает

рубцевание образовавшего дефекта в стенке пищевода и обеспечивает замыкательный механизм кардии.

Доказана целесообразность выполнения видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с фундопликацией по Дор у больных АП IV стадии, способствующей восстановлению моторной функции пищевода, обеспечивающей адекватное энтеральное питание.

Проведена сравнительная оценка качества жизни пациентов после кардиодилатации и оперативного лечения, доказано, что пациенты после видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с передней гемиезофагофундопликацией по Дор имеют более высокие показатели качества жизни по физическому и психическому компонентам здоровья.

Основные положения выносимые на защиту.

1. Для выявления АП нет универсального диагностического метода, что указывает на необходимость комплексного обследования больных, включающего рентгенологическое исследование пищевода, ФЭГДС, [манометрию пищевода и пищеводно-желудочного перехода](#). Наибольшую диагностическую ценность для выявления ахалазии пищевода представляет рентгеноскопия пищевода и желудка, характеризующаяся наиболее высокими показателями чувствительности и специфичности при всех стадиях заболевания. Манометрия пищевода и ФЭГДС характеризуются более низкими показателями чувствительности и специфичности.
2. Видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллер с передней гемиезофагофундопликацией по Дор позволяет восстановить проходимость пищевода, улучшить его сократительную способность, предотвращает развитие ГЭР, в том числе и у пациентов с АП IV стадии.
3. После видеолапароскопического устранения основного патогенетического фактора развития АП (нераскрытия мышц кардии при прохождении по пищеводу пищевого комка),

морфофункциональные изменения в пищеводе подвергаются обратному развитию даже при четвертой стадии заболевания – сокращается диаметр пищевода, улучшается проходимость в области кардии, уменьшаются воспалительные изменения в пищеводе, улучшается моторная функция пищевода.

4. Кардиодилатация характеризуется высокой частотой рецидивов и как следствие необходимостью повторных госпитализаций, она позволяет достигнуть хороших функциональных результатов в I стадию АП и менее эффективна у больных II – IV стадией заболевания.

Внедрение результатов исследования в практику. Основные положения диссертации внедрены в хирургическом отделении МУЗ Городская больница № 12 г. Барнаула, а также в преподавании интернам, клиническим ординаторам и хирургам, проходящим повышение квалификации на кафедре общей хирургии ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Росздрава.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены на X городской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь-Барнаулу» (Барнаул, 2008), XIII Всероссийском съезде эндоскопических хирургов (Москва, 2010), заседании Алтайского краевого научного общества хирургов (Барнаул, 2010), XIV Всероссийском съезде эндоскопических хирургов (Москва, 2011), межкафедральном заседании кафедр общей и госпитальной хирургии, факультетской хирургии им. профессора И.И. Неймарка с курсом хирургии ФПК и ППС, оперативной хирургии и топографической анатомии (Барнаул, 2011).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 2 работы в изданиях рекомендованных ВАК.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 143 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав,

включающих обзор литературы, клиническую характеристику больных и методов исследования, результаты обследования больных АП, результаты лечения больных АП с применением кардиодилатации, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 159 источников (93 отечественных и 66 зарубежных).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основу работы составили результаты обследования и лечения 170 больных АП. Из них 95 пациентам (55,9±3,8%) была выполнена кардиодилатация. 75 человек (44,1±3,8%) оперированы из различных оперативных доступов. Большинство больных оперировано видеолaparоскопически – 50 чел (66,7±5,4%), у 4 пациентов (5,3±0,3%) использована торакотомия, у 21 (28,0±5,2%) - лапаротомия. С 1997 г. больные с АП нами оперируются видеолaparоскопически. Независимо от оперативного доступа всем больным выполнена передняя продольная эзофагокардиомиотомия по Геллер с передней фундопликацией по Дор.

Согласно классификации Б.В. Петровского, подавляющее число больных было с III стадией АП (41,1±3,8%), каждый четвертый больной с II и IV стадией (25,9±3,4% и 25,4±3,3%), меньше всего было пациентов с I стадией АП (7,6±0,2%).

Основными клиническими проявлениями заболевания были дисфагия, регургитация, отрыжка, боль за грудиной, снижение массы тела. Дисфагия отмечалась у всех больных АП. Второй по частоте были жалобы на боль за грудиной во время приема пищи (75,9±3,3%), иногда в эпигастральной области. У многих больных наблюдалась регургитация, частота которой находилась в прямой зависимости от стадии заболевания. Так при IV стадии АП регургитация отмечалась на 50 % чаще, чем при I стадии.

В зависимости от поставленных задач, больным были проведены разноплановые морфо-функциональные исследования пищевода – рентгенологическое исследование пищевода и желудка, фиброэзофагогастродуоденоскопия, при наличии эзофагита дополнительно выполнялась биопсия слизистой оболочки пищевода, хромоэндоскопия с прицельной биопсией при подозрении на опухолевый рост или метаплазию эпителия слизистой оболочки пищевода, [манометрия пищевода и пищеводно-желудочного перехода](#), суточная [внутрипищеводная рН-метрия](#), компьютерная томография пищевода.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам рентгенологического исследования у больных с I стадией АП изменений размеров и формы пищевода не выявлено. Отмечалась непостоянная кратковременная ($3,4 \pm 1,0$ сек) задержка бария над кардией, без признаков эзофагита. У больных со II стадией заболевания выявлена умеренная дилатация пищевода до $3,2 \pm 0,5$ см в диаметре. Раскрытие кардии в ответ на акт глотания происходило с задержкой до $8,3 \pm 3,4$ с. Газовый пузырь желудка был уменьшен или не определялся у большинства больных. Полная эвакуация из пищевода бария наступала за $28,6 \pm 6,8$ с. Для III стадии заболевания было характерным наличие выраженного расширения пищевода до $5,4 \pm 1,0$ см. У 29 больных ($41,4 \pm 5,9\%$) в пищеводе натошак определялся горизонтальный уровень жидкости. Пищевод незначительно удлинен. Раскрытие кардии в ответ на акт глотания наступало через $23,3 \pm 6,2$ сек, диаметр кардии в момент открытия составлял $4,3 \pm 0,6$ мм. Газовый пузырь желудка не определялся. При IV стадии заболевания отмечалось наличие горизонтального уровня жидкости в пищеводе у всех больных, расширение контура средостения, отсутствие газового пузыря желудка, выраженное снижение сократительной способности пищевода, вплоть до атонии. Пищевод был значительно удлинен с S-образной деформацией, расширен, у некоторых больных диаметр пищевода достигал 10 – 13 см.

По данным ФЭГДС у больных с I стадией заболевания изменений со стороны пищевода не выявлено. При второй стадии АП лишь у 12 чел ($27,3 \pm 6,7\%$) имелись изменения со стороны слизистой оболочки пищевода - явления хронического эзофагита, подтвержденные гистологическим исследованием у 11 больных ($25,0 \pm 6,5\%$). У пациентов с III стадией отмечалось умеренное расширение пищевода до $2,9 \pm 0,6$ см, явления катарального эзофагита в виде гиперемии слизистой оболочки. Скопление слизи в нижней трети пищевода обнаружено у 27 ($38,6 \pm 5,8\%$) больных. Остатки пищи в пищеводе натощак выявлены у 15 больных ($21,4 \pm 4,9\%$). IV стадия заболевания характеризовалась выраженным расширением просвета пищевода до $4,2 \pm 0,8$ см, скоплением в нем большого количества слизи и остатков пищи у всех обследованных больных. При повторной ФЭГДС после предварительного промывания пищевода от скопления слизи и пищи у всех этих больных выявлены эндоскопические признаки дистального эзофагита - у 30 больных ($69,8 \pm 7,0\%$) был катаральный эзофагит, у 8 чел ($18,6 \pm 0,7\%$) - эрозивный, у 5 чел ($11,6 \pm 0,5\%$) - хронический эзофагит. Проподимость кардии для фиброгастроскопа диаметром 9,8 мм была свободная у всех больных с I и 2 стадией, большинства больных с 3 и 4 стадией (соответственно у $90,0 \pm 1,1\%$ и $86,0 \pm 1,4\%$ больных). Проподимость кардии с затруднением отмечена у $10,0 \pm 0,4\%$ (7 чел) больных с 3 стадией, у $14,0 \pm 0,6\%$ (6 чел) с 4 стадией.

По результатам манометрии пищеводно-желудочного перехода у больных II - IV стадии АП отмечалась дискоординированная перистальтика пищевода - наличие одновременных сокращений в двух отделах пищевода, отсутствие рефлекторного расслабления кардии в ответ на акт глотания. Дополнительно выявлялись вторичные и третичные перистальтические волны. При I стадии АП выявлялись аналогичные изменения, однако особенностью был их непостоянный характер, третичные волны у этих больных регистрировались редко.

По результатам исследования чувствительности и специфичности рентгенологического исследования ни у одного из больных не отмечено ложноотрицательных результатов, чувствительность метода для всех стадий ахалазии пищевода составила 1,00 (Табл. 1). Специфичность метода – 0,99. Чувствительность ФЭГДС в диагностики АП находилась в прямой зависимости от стадии заболевания. Так при I стадии этот показатель был равен 0, а при последующих стадиях постепенно увеличивался и при 4 стадии составлял 1,00. В контрольной группе ложноположительных результатов не зарегистрировано и специфичность метода составила 1,00. По данным манометрии ложноотрицательные результаты выявлены у 6 больных АП - у одного больного с первой стадией, по 2 наблюдения в 2 и 3 стадии, в 4 стадии – 1 чел. Чувствительность метода при 1 стадии заболевания составляла наиболее низкое значение - 0,75, общий показатель 0,95. В контрольной группе ложноположительных результатов не отмечено, специфичность – 1,00.

Таблица 1

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ АП**

Диагностический метод	Стадия ахалазии пищевода				
	I	II	III	IV	Общий показатель
ФЭГДС	0,00	0,92	0,96	1,00	0,93
Рентгенологическое исследование	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<u>Манометрия пищевода</u>	0,75	0,92	0,97	0,97	0,95

Отдаленные результаты кардиодилатации изучены у 71 пациента (74,7[±]4,5%), в сроки от 1 года до 15 лет. Было установлено, что лишь у 38 чел. (53,5[±]5,9%) после первого курса кардиодилатации наступило стабильное восстановление проходимости пищевода, большинство больных не испытывали затруднений во время приема пищи. Данные

результаты расценены как хорошие. Еще 17 больных ($23,9 \pm 5,0\%$), в течение нескольких лет, для поддержания адекватного энтерального питания проходили многократные повторные курсы кардиодилатации, что отнесено нами к удовлетворительным результатам. У остальных 16 больных ($22,5 \pm 5,0\%$) повторные курсы кардиодилатации оказались не эффективными, что потребовало оперативного лечения. Эти результаты лечения расценены нами как неудовлетворительные.

У пациентов с хорошими и удовлетворительными результатами исследовано функциональное состояние пищевода. Показатели рентгеноскопии пищевода до и после кардиодилатации достоверно отличались у пациентов со II – IV стадией АП. У этих больных после кардиодилатации отмечалось сокращение диаметра пищевода и увеличение диаметра кардии в момент ее раскрытия. При I стадии АП не отмечено достоверных изменений рентгенологических показателей до и после кардиодилатации. По данным эндоскопического исследования при II стадии заболевания после кардиодилатации вдвое сократилось число больных с дилатацией пищевода. Вместе с тем признаки эзофагита ни у одного из обследованных больных не зарегистрированы. При АП III стадии после кардиодилатации существенно сократилось число больных у которых регистрировалось сопротивление кардии для эндоскопа. Однако остатки пищи в пищеводе обнаруживались более чем у половины больных, что указывает на недостаточную проходимость пищевода.

Результаты манометрии пищевода характеризовались снижением тонуса кардии, которое было достоверно выражено у пациентов с I и II стадией АП. У больных с III, IV стадией снижения давления НПЗВД было менее выражено. После кардиодилатации во всех отделах пищевода повышалась амплитуда сокращения его стенки, особенно в нижней и средней трети пищевода, что было статистически достоверно при I, II стадии заболевания. Таким образом, моторика пищевода достоверно

усиливалась только у пациентов с I и II стадией АП, однако тенденция к ее улучшению наступала и при поздних стадиях заболевания.

У одного из больных АП III стадии через 12 лет после кардиодилатации диагностирован рак пищеводно-желудочного перехода. Причиной этого считаем отсутствие адекватного опорожнения пищевода с постоянным застоем пищевых масс в нем, что вызывало и поддерживало хроническое воспаление слизистой оболочки пищевода, которое через много лет привело к малигнизации.

Модифицированная нами видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллер с эзофагофундопликацией по Дор заключалась в следующем - выделяли переднюю поверхность абдоминального отдела пищевода и область пищеводно-желудочного перехода, путем послышной пристеночной мобилизации малой кривизны желудка, начиная выше верхних ветвей а. gastric sinistra, идущих перпендикулярно к ней. Затем рассекалась пищеводно-диафрагмальная связка в области пищеводно-желудочного перехода по направлению к углу Гиса (левому ребру пищевода). Далее пищеводно-диафрагмальная связка по левому ребру пищевода рассекалась до диафрагмы, а затем вдоль диафрагмы до правого ребра пищевода (Рис. 1). Если престенотическое расширение пищевода располагалось выше уровня диафрагмы, производилось её сагиттальное рассечение, чтобы выделить пищевод не менее чем на 1,5-2 см выше сужения. Таким образом выполнялась мобилизация только передней поверхности пищевода и желудочно-пищеводного перехода, без нарушения анатомических соотношений пищевода и желудка в области угла Гиса и связочных структур между дном желудка и селезенкой, удерживающих его в исходном положении, которое в последующем способствует созданию тракции при подшивании к рассеченной мышечной оболочке пищевода.

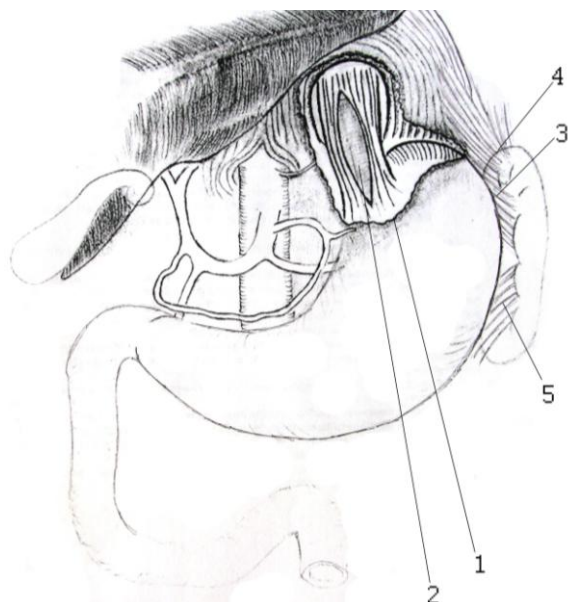


Рисунок 1. Схема эзофагокардиомиотомии: 1- зона мобилизации пищевода, пищеводно-желудочного перехода и желудка, 2- слизистая оболочка пищевода, пролабирующая через миотомный разрез, 3 – желудочно-селезеночная связка, 4 – диафрагмально-селезеночная связка, 5 – селезеночно-почечная и селезеночно-поджелудочная связка.

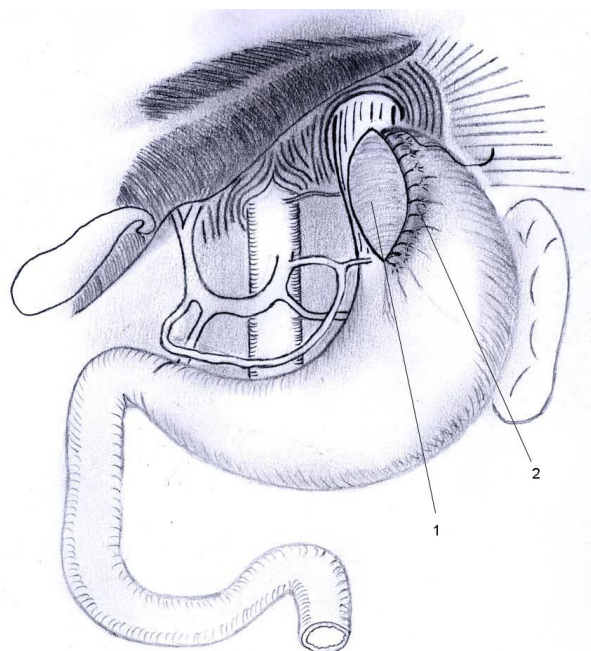


Рисунок 2. Схема эзофагокардиомиотомии: 1- слизистая оболочка пищевода, пролабирующая через миотомный разрез, 2 – дно желудка подшито к левому краю миотомного разреза.

На толстом желудочном зонде, по срединной линии передней полуокружности пищевода выполнялась передняя продольная миотомия

на протяжении суженого сегмента пищевода, на 1,5-2 см выше него и дистально до зоны интимного сращения подслизистой и мышечной оболочки кардиального отдела желудка, что соответствует пищеводно-желудочному переходу, мышцы которого составляют единый замыкательный механизм кардии, вместе с мышцами нижней трети пищевода. При выполнении миотомии важным техническим моментом является полное пересечение всех циркулярных мышечных волокон. Слизисто-подслизистый слой по левому ребру пищевода отсепаровывался от мышечной оболочки на $\frac{1}{2}$ окружности пищевода, после чего слизистая оболочка начинала пролабировать между разошедшимися краями мышечного слоя.

Указанный прием существенно увеличивает диаметр пищевода и предотвращает последующее смыкание рассеченных краев его мышечной оболочки. Этот эффект усиливается за счет оттягивания левого края рассеченной мышечной оболочки пищевода путем подшивания к дну желудка (Рис. 2), которое, в некоторой степени, остается фиксированным за счет сохранения анатомических взаимоотношений в области угла Гиса и с селезенкой, которая мало смещена из-за наличия связочного аппарата с окружающими органами. Далее передняя стенка дна желудка неабсорбирующейся синтетической нитью (Этибонд 3-0) на круглой игле снизу вверх подшивалась к левому краю рассеченной мышечной оболочке пищевода, а затем, без натяжения, сверху вниз фиксировалась к правому краю разреза.

У большинства пациентов ($92,1 \pm 1,6\%$), оперированных лапароскопически, получены хорошие результаты. После операций выполненных торакальным или абдоминальным доступом число хороших результатов несколько ниже ($83,4 \pm 2,1\%$), $p < 0,05$. Доля удовлетворительных результатов после видеолапароскопических операций в 2 раза ниже по сравнению с операциями из традиционных доступов (соответственно $7,9 \pm 0,6\%$ и $16,6 \pm 1,0\%$, $p < 0,05$).

По данным ФЭГДС у всех пациентов, независимо от стадии заболевания, выявлено сокращение диаметра пищевода. Гиперемии и эрозий слизистой оболочки не выявлено. Пройодимость кардии после операций из традиционных доступов для фиброскопа диаметром 9,8 мм свободная во всех наблюдениях при II стадии заболевания, с затруднением у 1 больного ($12,5 \pm 1,3\%$) с III стадией и 1 больного ($14,3 \pm 1,4\%$) с IV стадией АП. Пройодимость кардии для фиброскопа у пациентов, оперированных видеолапароскопически, несколько лучше - свободно во всех наблюдениях при II и III стадии заболевания, с затруднением у 2 больных ($12,5 \pm 0,9\%$) с IV стадией.

По данным рентгенологического исследования диаметр кардии в момент прохождения контраста составлял от 8 до 9 мм, без четкой зависимости от стадии заболевания и использованного оперативного доступа. Раскрытие кардии при второй и третьей стадиях ахалазии пищевода происходило без задержки. Эвакуации бариевой взвеси из пищевода в желудок при II стадии наступало через $5,0 \pm 0$ сек, при III стадии – $7,9 \pm 1,6$ секунд, у больных с IV стадией заболевания через $22,5 \pm 4,8$ секунд, что не имеет статистически значимых отличий с результатами больных оперированных видеолапароскопически. Результаты манометрии пищевода характеризовались тенденцией к повышению амплитуды сокращений пищевода во всех отделах после видеолапароскопической кардиомиотомии с фундопликацией по Дор. Так же отмечено снижение отношения тонуса кардии к тонуусу желудка.

По результатам суточной внутрипищеводной рН-метрии у обследованных больных патологические ГЭР не зарегистрированы.

При сопоставлении результатов кардиодилатации и видеолапароскопической кардиомиотомии по Геллер с фундопликацией по Дор учитывались такие показатели как дисфагия, боль за грудиной и регургитация (Табл. 2). Больные II стадией АП, оперированные эндоскопически, не имели указанных жалоб. Лишь у незначительного

числа пациентов после видеоэндоскопических операций отмечалась дисфагия и болевой синдром при III стадии заболевания, а также явления дисфагии при IV стадии заболевания. Значимые отличия отмечены в группе больных перенесших кардиодилатацию. Только при I стадии заболевания отсутствовали характерные клинические проявления. У части пациентов со II стадии были дисфагия и боль за грудиной. У больных с АП III и IV стадии показатели боли, дисфагии и регургитации значительно превышали указанные симптомы у оперированных пациентов.

Таблица 2

**СООТНОШЕНИЕ ЖАЛОБ В ОТДАЛЕННЫЕ
СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ КАРДИОДИЛАТАЦИИ И
ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ С
ФУНДОПЛИКАЦИЕЙ ПО ДОР**

Симптомы	Группы сравнения						
	Видеолапароскопические операции			Кардиодилатация			
	Стадия АП						
	II	III	IV	I	II	III	IV
Дисфагия P±m%	-	6,2±0,6%	6,2±0,6%	-	19,1±1,0%	38,5±9,5%*	72,7±13,4%*
Боль P±m%	-	6,2±0,6%	-	-	19,1±1,0%	11,5±0,4%*	5,6±0,3%*
Регургитация P±m%	-	-	-	-	-	11,5±0,4%	81,8±2,7%

Примечание: * - p < 0,05.

При сравнении основных рентгенологических показателей (Табл. 3) установлено, что после кардиодилатации имеются достоверные отличия при всех стадиях АП по сравнению с оперированными больными. Так диаметр пищевода при II стадии заболевания у пациентов после кардиодилатации на 16,3% превышает аналогичный показатель в группе больных оперированных видеолaparоскопически, а при IV стадии – на 14,0%. Диаметр кардии в момент раскрытия достоверно у пациентов после кардиодилатации меньше по отношению к группе пациентов после видеолaparоскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с передней фундопликацией по Дор с III и IV стадией АП.

Таблица 3

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ КАРДИОДИЛАТАЦИИ И ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ С ФУНДОПЛИКАЦИЕЙ ПО ДОР

	Группы сравнения					
	Видеолaparоскопические операции			Кардиодилатация		
	Стадия АП					
	II	III	IV	II	III	IV
Диаметр пищевода (мм)	20,0 \pm 0,4	29,4 \pm 0,7	42,0 \pm 1,3	26,3 \pm 1,4 *	37,5 \pm 1,6 *	56,0 \pm 1,8*
Диаметр кардии (мм)	9,0 \pm 0,2	9,0 \pm 0,2	8,5 \pm 0,2	8,2 \pm 0,5	6,8 \pm 0,5*	6,1 \pm 0,5*

Примечание: * - $p < 0,05$

По данным эндоскопического обследования (Табл. 4) у большинства больных после видеолaparоскопической кардиомиотомии по Геллер с передней фундопликацией по Дор отсутствуют значительные

изменения в пищеводе. При IV и у части пациентов с III стадией выявлена дилатация пищевода, однако остатков пищи натошак не определялось, за исключением 1 больного с IV стадией у которого развился рецидив заболевания. После кардиодилатации дилатация пищевода, наличие в нем пищевых масс, затрудненное прохождение через кардию были выявлены у части больных с III стадией АП и у большинства пациентов с IV стадией АП.

Таблица 4

**ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ
НАБЛЮДЕНИЯ ПОСЛЕ КАРДИДИЛАТАЦИИ И
ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ С
ФУНДОПЛИКАЦИЕЙ ПО ДОР**

Изменения в пищеводе	Группы сравнения					
	Видеолапароскопические Операции			Кардиодилатация		
	Стадия АП					
	II	III	IV	II	III	IV
Сопротивление в кардии P±m%	-	-	12,5±0,9%	-	7,6±0,5%	54,5±15,1%*
Эзофагит P±m%	-	-	-	-	11,5±0,4%	45,4±15,0%
Остатки пищи P±m%	-	-	6,2±0,6%	-	15,3±0,9%	81,8±2,7%*

Примечание: * - $p < 0,05$

Результаты изучения качества жизни показали (Табл. 5), что почти все показатели между группами пациентов оперированных видеолапароскопически и из открытых доступов не имеют достоверных отличий, за исключением шкалы интенсивность боли (более низкий показатель свидетельствует об ограничении активности пациента из-за боли), которая достоверно ниже у больных оперированных из традиционных доступов. Среди пациентов перенесших кардиодилатацию имелись статистически достоверные более низкие результаты по шкалам физическое функционирование, интенсивность боли, жизненная активность и социальное функционирование по сравнению с больными оперированными видеолапароскопически. Жизненная активность отражает степень утомления пациента. Социальное функционирование - низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

Таблица 5

**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ АП
ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

Показатель качества жизни	Группы сравнения		
	Видеоэндоскопические операции	Операции из традиционных доступов	Кардиодилатация
PF	75,0 \pm 6,3	77,5 \pm 5,2	60,5 \pm 4,6*
RP	66,7 \pm 8,6	61,4 \pm 4,4	65,0 \pm 3,1
BP	80,0 \pm 6,1	62,0 \pm 4,5*	51,7 \pm 4,9*
GH	64,7 \pm 4,0	61,5 \pm 2,6	57,7 \pm 3,0
VT	65,0 \pm 3,4	66,0 \pm 4,3	55,5 \pm 2,5*

SF	75,0 [±] 4,4	68,8 [±] 3,5	64,8 [±] 1,9*
RE	71,4 [±] 9,9	69,5 [±] 2,6	73,3 [±] 5,1
MH	63,3 [±] 3,9	51,5 [±] 2,8	61,8 [±] 3,5

Примечания: PF – физическое функционирование, RP – ролевое функционирование, BP – интенсивность боли, GH – общее состояние здоровья, VT – жизненная активность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, MH – психическое здоровье.

* - $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ

1. При всех стадиях АП наиболее высокие показатели информативности (1,0) и специфичности (1,0) имеет рентгенологическое исследование; хотя эндоскопия пищевода высоко информативна лишь при IV стадии и малоинформативна при I стадии заболевания, манометрия пищевода и пищеводно-желудочного перехода имеет высокие показатели информативности (0,92-1,0) и специфичность (1,0) при II – IV стадиях заболевания.
2. Кардиодилатация позволяет полностью восстановить проходимость пищевода у больных с I стадией АП, при III стадии заболевания отмечается уменьшение доли хороших результатов до 46,1[±]9,8%, и отсутствие их у пациентов с IV стадией АП. Сохраняющееся затрудненное опорожнение пищевода, у значительного числа больных с поздними стадиями заболевания, способствуют развитию эзофагита, что может вызывать развитие рака пищеводно-желудочного перехода.
3. После видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с передней фундопликацией по Дор, при II – IV стадиях АП морфологические и функциональные изменения в пищеводе подвергаются обратному развитию – на 30-41 % сокращается

диаметр пищевода, до 8-9 мм увеличивается диаметр кардии, при прохождении через нее контраста, на 3 – 4 мм рт ст увеличивается амплитуда сокращений пищевода, исчезает скопление в пищеводе слизи и пищи, явления эзофагита.

4. После видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с передней фундопликацией по Дор по сравнению с кардиодилатацией отмечается увеличение числа хороших результатов на 38 %.
5. Более высокое качество жизни позволяет достигнуть видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллер с передней фундопликацией по Дор по сравнению с пациентами после кардиодилатации за счет увеличения показателей физического и социального функционирования, жизненной активности, снижения интенсивности боли.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для выявления АП необходимо комплексное обследование больных, включающее рентгенологическое исследование пищевода, ФЭГДС, манометрию пищевода и пищеводно-желудочного перехода. Обследование больных с подозрением на АП необходимо начинать с рентгеноскопии пищевода и желудка, характеризующейся наиболее высокими показателями чувствительности и специфичности при всех стадиях заболевания.
2. У пациентов с АП I стадии, а также при других стадиях заболевания с противопоказаниями для оперативного лечения показана кардиодилатация с последующим динамическим наблюдением за больным.
3. У больных АП II – IV стадии видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия по Геллеру, с рассечением мышц пищеводно-желудочного перехода и мобилизацией мышечной

оболочки пищевода на $\frac{1}{2}$ его окружности по левому краю миотомного разреза, с последующим подшиванием к нему дна желудка, которое остается фиксированным к селезенке имеющей выраженный связочный аппарат, способствует стойкому расширению просвета пищевода. Завершение операции эзофагофундопликацией по Дор предотвращает рубцевание образовавшего дефекта в стенке пищевода и обеспечивает замыкательный механизм кардии.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Балацкий, Д.В. Результаты видеолапароскопической кардиомиотомии с передней эзофагофундопликацией по Дор у больных ахалазией пищевода / Д.В. Балацкий // Молодежь – Барнаулу : материалы X городской науч.-практ. конф. молодых ученых (17-21 ноября 2008 г.). – Барнаул, 2009. - Т. 2. - С. 99-101.
2. Оскретков, В.И. Видеоэндохирургические органосохраняющие операции при ахалазии пищевода IV стадии / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, В.В. Федоров, Д.В. Балацкий // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №1. - С. 133-134.
3. **Оскретков, В.И. Функциональные результаты эзофагокардиомиотомии с передней гемиезофагофундопликацией при ахалазии пищевода / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, В.В. Федоров, Л.В. Городний, А.И. Силинский, Г.И. Климова, Д.В. Балацкий // Эндоскопическая хирургия. – 2009. - №3. - С. 39-43.**
4. Оскретков, В.И. Информативность различных методов диагностики ахалазии пищевода / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, Л.В. Городний, А.И. Силинский, Г.И. Климова, Д.В.

Балацкий // Вестн. хирургической гастроэнтерологии. – 2009. - №4. - С. 13-17.

5. Оскретков, В.И. Видеолапароскопическая эзофагокардиомиотомия при ахалазии пищевода IV стадии / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, В.В. Федоров, Л.В. Городний, А.И. Силинский, Г.И. Климова, Д.В. Балацкий // Пробл. клинич. медицины. – 2009. - №3. - С. 81-84.
6. Оскретков, В.И. Сравнительная оценка отдаленных результатов видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с эзофагофундопликацией по Дор и кардиодилатации у больных ахалазией пищевода / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, Д.В. Балацкий, В.М. Казарян, Г.И. Климова, А.И. Силинский // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2010. - №1. - С. 32-33.
7. Оскретков, В.И. Результаты видеолапароскопической эзофагокардиомиотомии по Геллер с эзофагофундопликацией по Дор в зависимости от стадии ахалазии пищевода. / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, Ганков В.А., Климов А.Г., Д.В. Балацкий // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2011. - №1. - С. 47.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

АП – ахалазия пищевода

ГЭР – гастроэзофагеальные рефлюксы

НПЗВД – нижняя пищеводная зона высокого давления

ФЭГДС – фиброэзофагогастродуоденоскопия

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:

<http://www.gastroscan.ru/literature/>