

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА»**

**НИЗАМХОДЖАЕВ З.М., ЛИГАЙ Р.Е., БЕКЧАНОВ Х.Н.,
БАБАЖАНОВ К.Б.**

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭЗОФАГОКАРДИОМИТОМИЯ В
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИОСПАЗМОМ И
АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ**

(Методические рекомендации)

Ташкент - 2024

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ ПРИ ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА
В.ВАХИДОВА»**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ГУ «РСНПМЦХ имени
академика В.Вахидова»
д.м.н., профессор



И. Исмаилов.

2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя экспертного
совета при ГУ «РСНПМЦХ имени
академика В.Вахидова» д.м.н.

З.Р. Хайбуллина.
« 15 » январь 2024 г.

**НИЗАМХОДЖАЕВ З.М., ЛИГАЙ Р.Е., БЕКЧАНОВ Х.Н.,
БАБАЖАНОВ К.Б.**

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИЯ В
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИОСПАЗМОМ И
АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ**

(методические рекомендации)

Эксперт, д.м.н.:

Махмудов У.М.

Регистрационный номер № 17/14 от 15.01.2024г.

Ташкент – 2024

УДК 616.329-002-089

ББК 54.13+54.5

Л 24

Лапароскопическая эзофагокардиомиотомия в хирургическом лечении больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии [Текст] / З.М. Низамходжаев; Р.Е. Лигай, Х.Н. Бекчанов, К.Б. Бабажанов. – Хорезм: Khwarezm travel, 2024. – 32 с

Методические рекомендации предназначены для врачей хирургов. В данных методических рекомендациях на основании собственных данных представлены рекомендации по лапароскопической эзофагокардиомиотомии пациентов с кардиоспазмом и ахалазией кардии.

Laparoscopic esophagocardiomyotomy in the surgical treatment of patients with cardiospasm and achalasia cardia/ Nizamkhodjaev Z.M., Ligai R.E., Bekchanov Kh.N., Babajanov K.B. - Tashkent, 2024. - 29p.

Methodical recommendations are intended for surgeons. In these methodical recommendations on the basis of own data are presented recommendations on laparoscopic esophagocardiomyotomy in patients with cardiospasm and cardia achalasia.

ISBN: 978-9910-727-08-5

**© З.М.Низамходжаев; Р.Е.Лигай,
Х.Н.Бекчанов, К.Б.Бабажанов, 2024
© “Khwarezm travel” nashriyoti, 2024**

ВВЕДЕНИЕ

Нервно-мышечные заболевания пищевода (НМЗП) – ахалазия кардии (АК) (ахалазия пищевода), кардиоспазм (КС), диффузный эзофагоспазм (синдром Барсони-Тешендорфа) – занимают 4-е место в структуре хирургических заболеваний пищевода после рака, грыж пищеводного отверстия диафрагмы и стриктур [1]. АК может быть отнесена к предраковым заболеваниям, поскольку известно, что рак развивается у 3–8% больных с НМЗП и вероятность его возникновения возрастает с увеличением продолжительности заболевания, причем не только в кардии, но и в измененном пищеводе [7].

Появление современных диагностических методов исследования, манометрии с высоким разрешением и быстро развивающаяся роль терапевтической эндоскопии в последнее десятилетие революционизировали подход к диагностике и лечению пациентов с АК. Благодаря достижениям в технологии и методологии манометрии с высоким разрешением, рентгеноскопии, АК может быть дифференцирована на терапевтически значимые фенотипы с высокой степенью точности [4].

Несмотря на все достижения в современной хирургии, лечение НМЗП остается паллиативным, поскольку нейрональный дефект кажется необратимым. Так ряд авторов рекомендуют эндоскопическое введение в область кардии ботулинового токсина А, т.к. считают, что данная методика безопасна, малотравматична и дает хорошие результаты в 75-85% случаев [6].

Однако большинство хирургов отдают предпочтение инструментальному методу расширения кардии пневматическими и гидробаллонными дилататорами различных конструкций, при этом число хороших и удовлетворительных результатов составляет 85-90% [2].

Главным осложнением хирургического лечения НМЗП является рецидив дисфагии, зачастую это происходит вследствие неверной операции относительно типа НМЗП. Критериями эффективности любого способа лечения АК принято считать такие показатели, как уменьшение/отсутствие проявлений дисфагии, снижение/нормализация давления в области нижнего эзофагиального сфинктера и улучшение рентгенологических показателей, отображающих опорожнение пищевода [5].

Таким образом, тактика при лечении пациентов с НМЗП должна быть дифференцированной и учитывать весь комплекс патоморфологических и функциональных изменений, возникающих в пищеводе и области кардии, в том числе тяжесть воспалительных и склеротических изменений в пищеводе, функциональный резерв пропульсивной моторики стенки пищевода. Лечение этой тяжелой категории больных должно проводиться в стационарах, обладающих достаточным опытом и всем арсеналом современных диагностических и лечебных технологий [3].

Опираясь на вышеизложенное, можно прийти к выводу, что проблема эффективного лечения НМЗП крайне разносторонняя, множество вопросов

этиопатогенеза, нюансов диагностики и применения миниинвазивных и хирургических методов лечения остаются дискуссионными и требуют дальнейшего изучения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшение непосредственных и отдаленных результатов экстрамукозной эзофагокардиомиотомии у больных с кардиоспазмом и ахалазией кардии путем в аспекте рецидивов клинической симптоматики и качества жизни пациентов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В нашей клинике придерживаются дифференцированного подхода к хирургическому лечению АК и КС.

При I типе проводят экстрамукозную эзофагокардиомиотомию в различных модификациях, при II типе –экстирпацию пищевода с одномоментной пластикой желудком или толстой кишкой.

За исследуемый период, с 2010 по 2022 годы, из 813 больных оперативному лечению подвергнуто 102 больных, что составило 12,5%. Относительное небольшое число пациентов получено вследствие высокой непосредственной и отдаленной эффективности у большинства пациентов сеансов кардиодилатации.

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДФС)

ЭГДФС проводили у всех 102 (100%) больных фиброскопами «Olympus» (Япония) натощак утром, предварительно промыв пищевод и опорожнив его, оценивая эзофагоэктазию и эзофагостаз, слизистую пищевода и кардии, рубцовые изменения НПС, перистальтику пищевода. В некоторых случаях проводили прицельную биопсию материала для морфологического исследования, особенно в пожилом возрасте.

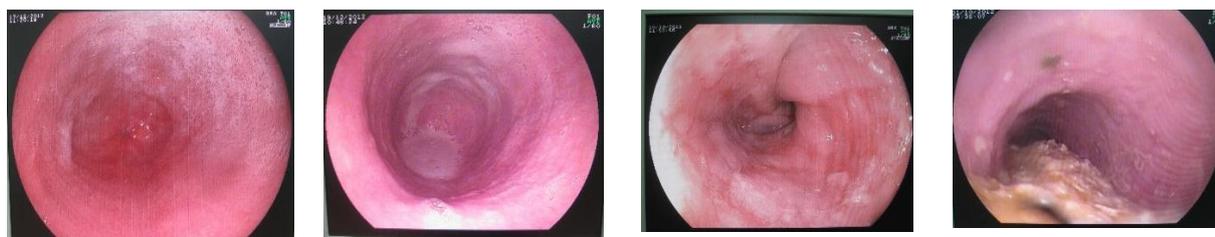


Рис. 1. Эндоскопическая картина ахалазии кардии

Рентгенконтрастное исследование пищевода и желудка.

Также всем 102 (100%) исследуемым нами проводилось рентгенконтрастное исследование пищевода и желудка аппаратом «Miratel» «General Electrics» (США). Подавляющее число пациентов обследованы трехкратно и более раз: при поступлении, перед выпиской и в отдаленном периоде.

Рентгенконтрастное исследование на любом этапе проводили утром натощак, предварительно промыв пищевод и опорожнив его. В качестве контраста использовали взвесь сульфата бария.

Стадии АК определяли по клинико-рентгенологической классификации Петровского Б.В. (1957) (рис. 2).



III стадия



IV стадия

Рис. 2. Рентгенологическая картина стадий АК.

Мультислайсная компьютерная томография (МСКТ) проводилась на аппарате «Optima-660», фирмы «GE» (США) с возможностью выполнения срезов 0,625мм. МСКТ является одним из стандартных исследований диагностики заболеваний пищевода, в том числе и АК. МСКТ является важным методом исследования особенно в плане дифференциальной диагностики с раком нижней трети грудного отдела пищевода и КЭП. МСКТ позволяет определить степень эзофагоэктазии, наличие патологической извитости пищевода, а также наличие сопутствующей патологии (рис. 3).

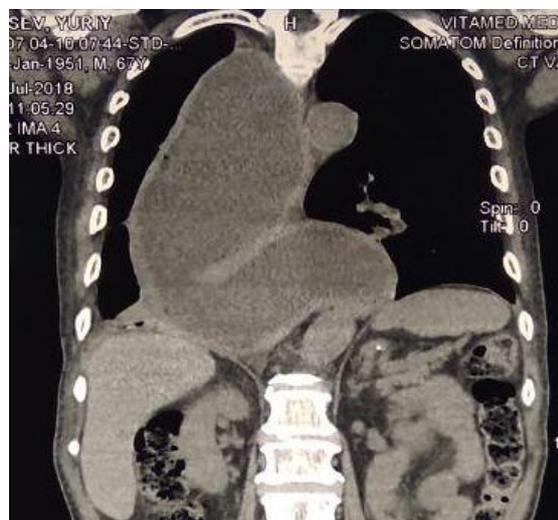
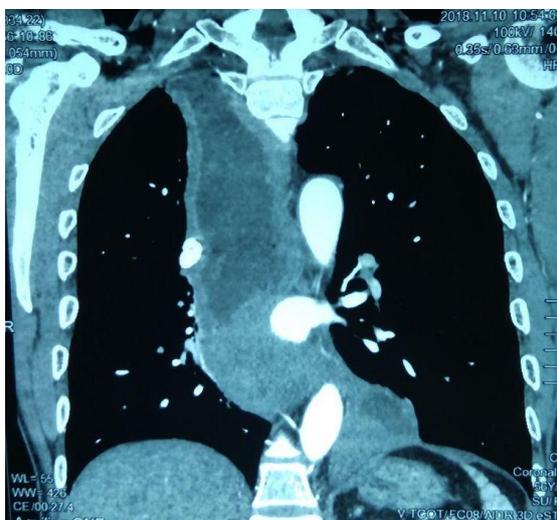


Рис. 3. МСКТ картина при III и IV стадиях АК

В нашей работе для более полного математического и статистического анализа нами применена объективизация состояния исследуемых пациентов при исследовании в день поступления и через 2 недели после выписки из стационара, а также в отдаленном периоде – 6 и 12 месяцев после КД опросниками качества жизни (КЖ) – т.е. проводили методику двойного теста для раннего и отдаленного периодов после КД.

Мы применяли Визуально-Аналоговую шкалу, Международный специализированный опросник GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index) и опросник GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale).

В качестве оперативных пособий выполнялись экстрамукозная эзофагокардиомиотомия и экстирпация пищевода (ЭП) с одномоментной эзофагопластикой.

Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

ЭП выполняется при III и IV стадиях заболевания и является радикальной, так при этом удаляется весь патологически измененный пищевод и формируется искусственный пищевод из большой кривизны собственного желудка. Одним из ключевых моментов при выполнении ЭП является методика формирования трансплантата, а также способ формирования пищеводного соустья. В нашем научном исследовании, применялась собственная методика формирования гастротрансплантата, разработанная и внедренная в 2001г., на которую получен патент на изобретение Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872. ЭП была выполнена у **32 больных ГС**.

Лапароскопическая эзофагокардиомиотомия.

Кардиомиотомия по методике Геллера является наиболее часто выполняемым хирургическим вмешательством при стойком расстройстве двигательной функции пищевода. Сейчас выполняется кардиомиотомия в модификации операции Геллера, при которой сформировавшийся дефект после эзофагокардиомиотомии укрывается муфтой, сформированной из передней стенки желудка.

Недостатком кардиомиотомии по Геллеру при запущенных стадиях заболевания, является то, что она малоэффективна при III и IV стадиях АК. Это обусловлено типологическими особенностями, которые формируются при III и IV стадиях АК. Данный недостаток решается тем, что способ кардиомиотомии при III и IV стадиях АК отличается от предложенной Геллером операции и состоит из следующих этапов: «мобилизация абдоминального отдела пищевода, проксимального отдела желудка и нижней трети грудного отдела пищевода, эзофагокардиомиотомия, селективная проксимальная ваготомия и формирование неполной фундопликации за счет передней стенки желудка по Дору» [IAP 06163]. В 2023г разработан и внедрен в клиническую практику новый способ хирургического лечения ахалазии кардии III-IV степени (IAP 06163), на что получен патент АИС РУз.

В случаях, когда у больного имеется III и IV стадия АК, но имеют место сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации, выраженная

алиментарная кахексия или категорический отказ от такого объемного вмешательства, у хирурга остается только два пути: продолжать проводить миниинвазивные методы лечения (если их проведение возможно) несмотря на низкую эффективность, либо предложить больному более щадящий вид оперативного вмешательства, но позволяющий восстановить адекватное энтеральное питание.

По данной методике прооперировано 70 больных с III и IV стадиями заболевания ОГ.

Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной статистики с помощью программ Microsoft Office Excel-2019 с вычислением среднего и средней арифметической ошибки по способу моментов ($M \pm m$), среднего квадратичного отклонения (σ), медианы, моды и межквартильных интервалов.

Корреляцию оценивали непараметрическими методами (анализ Спирмена). Непараметрические признаки сравнивали по таблицам сопряженности признаков, используя критерий Фишера χ^2 .

Для определения статистической значимости полученных измерений использовались критерии достоверности различий средних величин Стьюдента (t) и степень достоверности (P) для данных с параметрическим распределением, различия принимали достоверными при 95% доверительном интервале ($P \leq 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Из 102 оперированных больных, ЭП с одномоментной пластикой выполнена 32 (31,3%) пациентам, а кардиомиотомия выполнена у 70 (68,6%) больных.

При выполнении ЭП в тех случаях, когда в качестве трансплантата использовался собственный желудок, гастротрансплантат формировался по собственной разработанной методике. Так же и при выполнении кардиомиотомии, применена собственная методика операции.

Из 70 выполненных кардиомиотомий, традиционная выполнена у 36(53%) больных, а лапароскопическая у 34(47%) больных. Экстирпация пищевода с одномоментной эзофагогастропластикой выполнена у 28(87,5%) больных и в 4(12,5%) случаях в качестве трансплантата использована толстая кишка, так как в анамнезе имели место операции на желудке и использовать последний в качестве трансплантата не представлялось возможным.

Таблица 1. Распределение больных по произведенным операциям.

Название операции	Всего	
Традиционная кардиомиотомия	36(35,3%)	70(68,6%)
Лапароскопическая кардиомиотомия	34(33,3%)	
Экстирпация пищевода с гастропластикой	28(27,4%)	32(31,4%)
Экстирпация пищевода с колопластикой	4(4%)	
ИТОГО:	102(100%)	

Среди показаний к оперативному лечению, у 15(14,7%) больных, показанием к операции явилась невозможность миниинвазивных методов лечения, у 71(69,6%) больных – неэффективность миниинвазивных методов лечения и у 16(15,7%) больных, показанием к операции явилось наличие сопутствующей хирургической патологии.

При выполнении ЭП с ГП, у 15(53,6%) больных было невозможно проведение каких-либо миниинвазивных методов лечения, что и явилось показанием к операции. У 13(39,3%) больных миниинвазивное лечение оказалось не эффективным. У больных, которым в качестве трансплантата использовалась толстая кишка, показанием к операции, во всех 4 (100%) случаях показанием к операции, также явилась неэффективность миниинвазивных вмешательств.

Таблица2. Показания к оперативному лечению

Показания к операции	Операция				Всего
	ЭП		КМТ		
	ГП	КП	Трад. КМТ	Лап. КМТ	
Невозможность миниинвазивных методов лечения	15 (53,6%)	-	-	-	15 (14,7%)
Неэффективность миниинвазивных методов лечения	13 (39,3%)	4 (100%)	30 (83,3%)	24 (70,6%)	71 (69,6%)
Сопутствующая хирургическая патология органов брюшной полости	-	-	6 (16,7%)	10 (29,4%)	16 (15,7%)
Всего	28 (87,5%)	4 (12,5%)	36 (53%)	34 (47%)	102 (100%)
	32(31,3%)		70(68,6%)		

При выполнении традиционной КМТ, у 30(83,3%) больных, показанием к операции явилась неэффективность миниинвазивных вмешательств и у 6 (16,7%) больных в качестве показаний к операции, явилось наличие сопутствующей хирургической патологии. При выполнении лапароскопической КМТ, неэффективность миниинвазивных методов лечения явилась показанием к операции у 24 (70,6%) больных и у 10 (29,4%) больных диагностирована сопутствующая хирургическая патология.

Оперативному лечению подвергнуты пациенты с III, IVa и IVb стадиями заболевания. Из 102 оперированных больных, с III стадией было 17(15%) больных, с IVa стадией – 44(43,1%) больных и с IVb стадией – 41(40,2%) больных (табл. 4.3).

У больных с III стадией заболевания традиционная КМТ выполнена у 7(41,2%) больных, лапароскопическая КМТ также выполнена у 7(41,2%) больных. ЭП с ГП выполнена у 3 больных и составило 17,6%.

Таблица 3. Стадии АК у оперированных больных

Вид операции	III	IVa	IVb	
Традиц. КМТ	7(41,2%)	16(36,4%)	13(31,7%)	36(35,3%)
Лап. КМТ	7(41,2%)	17(38,6%)	10(24,4%)	34(33,3%)
ЭП с ГП	3(17,6%)	10(22,7%)	15(36,6%)	28(27,4%)
ЭП с КП	-	1(2,3%)	3(7,3%)	4(4%)
ИТОГО:	17(15%)	44(43,1%)	41(40,2%)	102(100%)

При IVa стадии, традиционная КМТ произведена у 16(36,4%) больных, а лапароскопическая КМТ у 17(38,6%) больных. ЭП с ГП произведена у 10(22,7%) больных, а ЭП с КП у 1(2,3%) больного.

При IVb стадии, традиционная КМТ выполнена у 13(31,7%) больных, а лапароскопическая у 10(24,4%) больных. Экстирпация пищевода с гастропластикой произведена у 15(36,6%) больных, а колопластика произведена у 3(7,3%) больных.

При выполнении ЭП с одномоментной эзофагопластикой по поводу АК, торакального этапа можно избежать, так как в отличие от рака пищевода, хирургу не нужно думать о степени инвазии в окружающие органы и ткани и лимфодиссекции. Исключение торакального этапа сокращает время операции и наркоза, а также операционную травму, однако в силу описанных выше особенностей мобилизации пищевода из лапаротомного доступа, не делает эту операцию проще.

Подытоживая выбор хирургического доступа для выполнения ЭП, следует отметить, что на каждом этапе операции из описанных доступов хирург сталкивается с рядом технических сложностей, обусловленных сложной топографической анатомией пищевода.

Анатомические особенности, технические трудности, связанные с ними, а также возможные интраоперационные осложнения обусловленные первыми двумя факторами делают эту операцию крайне непривлекательной для оперирующих хирургов и не находят широкого применения в клиниках. Плюс ко всему, учитывая объем вмешательства и операционную травму, ЭП с эзофагопластикой является инвалидизирующей. Это обстоятельство провоцирует больных отказываться от операции несмотря на дисфагию, неэффективность/невозможность миниинвазивных вмешательств и плохое КЖ.

При оценке результатов оперативного лечения, нами оценивались интра- и послеоперационные осложнения, отдаленные результаты, а также КЖ пациентов, перенесших операцию. Считаем необходимым отметить, что из 32 оперированных больных, ни в одном случае не было летальных исходов.

При анализе интраоперационных осложнений, нами установлено что у 14 больных, операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось, что составило 43,7%. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%.

Повреждение селезенки имело место у 1(3,1%) больного, кровотечение из средостения у 2(6,2%) больных, повреждение медиастинальной плевры у 10(31,2%) больных, повреждение трахеи и бронхов у 1(3,1%) больного, повреждение возвратного нерва у 4(12,5%) больных и интраоперационное вскрытие просвета пищевода у 2(6,2%) больных.

Таблица 4. Характер интраоперационных осложнений при ЭП.

Характер интраоперационных осложнений	ЭП с ГП/КП
Без осложнений	14(43,7%)
Повреждение селезенки	1(3,1%)
Кровотечение из средостения	2(6,2%)
Повреждение медиастинальной плевры	10(31,2%)
Повреждение трахеи	1(3,1%)
Повреждение возвратного нерва	4(12,5%)
Интраоперационное вскрытие просвета пищевода	2(6,2%)
ИТОГО:	32(100%)

В отделении хирургии пищевода и желудка в 2001г., был разработан патент на изобретение «Новый способ формирования гастротрансплантата при эзофагопластике» Агентства интеллектуальной собственности Республики Узбекистан № IAP 03872. Результаты формирования гастротрансплантата по новой методики нашли свое отражение в 2017г., в работе Лигай Р.Е. «Современные принципы гастроэзофагопластики в реконструктивно-восстановительной хирургии пищевода».

Нами проведен анализ длительности операции между 19(59,3%) вмешательствами, где этапы операции выполнялись традиционно, использовались сшивающие аппараты УКЛ и в качестве шовного материала использовался капрон, а также узловые швы и 13(41%) вмешательствами, где применялся новый подход к этапности операции, для формирования трансплантата использовались новые сшивающе-режущие аппараты, атравматический шовный материал и непрерывный способ его наложения. Традиционные этапы операции выполнялись в период с 2010 по 2016гг, а усовершенствованные этапы операции с 2017 по 2022гг и в настоящее время.

Время операции более 420 минут наблюдалось у 7 больных, что составило 21,7%. Время операции от 360 до 420 минут отмечено у 19(59,37%) больных и самое минимальное время операции от 300 до 360 минут достигнуто у 6 больных, что составило 18,75% (табл. 5).

Таблица 5. Длительность операции ЭП

Время операции	Традиционные этапы операции	Усовершенствованные этапы операции	Всего
>420 мин	6(31,6%)	1(7,7%)	7(21,87%)
360-420 мин	12(63,2%)	7(53,8%)	19(59,37%)
300-360 мин	1(5,3%)	5(38,5%)	6(18,75%)
Итого:	19(59,3%)	13(41%)	32(100%)

Наибольшее время операции «более 420 минут» наблюдалось в группе с «традиционными этапами операции» у 6 больных, что составило 31,6%, в то время как в группе с «усовершенствованными этапами операции» этот показатель наблюдался у 1 больного и составило 7,7%. Длительность операции 360-420 минут, в группе с «традиционными этапами» отмечен у 12(63,2%) больных, а в группе с «усовершенствованными этапами» сократился до 7(53,8%) больных. Самое минимальное время операции «300-360минут» в группе с «традиционными этапами операции» отмечено только у 1(5,3%) больного, в группе же с «усовершенствованными этапами» этот показатель увеличился до 5 больных, что составило 38,5%.

После завершения всех этапов операции, при повреждении медиастинальной плевры, плевральная полость дренировалась через дефект последней и выводилась через средостение и подпеченочное или левое поддиафрагмальное пространство отдельными контраппертурами наружу, т.е. через брюшную полость. Однако, как показала практика, конец дренажа установленные через дефект медиастинальной плевры часто мигрировал из плевральной полости в средостение. При этом нарушалось дренирование и накопление экссудата в плевральной полости. Это требовало дополнительной плевральной пункции с последующим дренированием, что осложняло течение послеоперационного периода и наблюдалось почти у трети больных.

Следует отметить, что ЭП с эзофагопластикой завершается установкой 5-6 дренажных трубок, 3 из которых в обязательном порядке подсоединяются к система подводного дренирования по Бюлау. Такое количество дренажей с дополнительными емкостями приносят большой дискомфорт больному, а установка дополнительного дренажа только прибавляет страданий больному. В этой связи, в настоящее время дренирование плевральных полостей нами производится исключительно через отдельные контраппертуры в грудной клетке. Такой метод дренирования исключает возможность миграции дренажа и адекватное дренирование экссудата из плевральной полости.

Таким образом, ЭП с одномоментной эзофагопластикой остается одной из самых сложных операций в торакоабдоминальной хирургии. Внедрение высоких технологий, шовного материала, новые хирургические приемы позволяют сократить время выполнения вмешательства и улучшить результаты операции, но не делают ее простой для широкого использования. Также необходимо отметить, что для выполнения ЭП с эзофагопластикой

недостаточно знаний хирурга и его практического опыта, выполнение этой операции требует командной работы как хирурга, так и анестезиолога, реаниматолога, а также среднего медицинского персонала.

При анализе послеоперационных осложнений, нами установлено, что из 32 больных, перенесших экстирпацию пищевода, у 22 больных послеоперационный период протекал без осложнений, что составило 68,75%. У 10 больных, что составило 32,25%, имели место различные осложнения: специфические осложнения наблюдались у 4(12,5%) больных, бронхолегочные осложнения у 5(15,62%) больных, гнойно-воспалительные у 1(3,1%) больного и кровотечение, также у 1(3,1%) больного.

В группе больных с «традиционными этапами» послеоперационный период протекал без каких-либо осложнений у 11(57,9%) больных, в группе больных с «усовершенствованными этапами», послеоперационный период протекал без осложнений также у 11 больных, но составил 84,6%.

Осложнения в послеоперационном периоде в группе с «традиционными этапами операции» отмечены у 8(42,1%) больных, в то время как в группе с «усовершенствованными этапами» этот показатель сократился до 2 больных и составил 15,4%.

Специфические осложнения в группе с «традиционными этапами» наблюдались у 3(15,8%) больных, а в группе с «усовершенствованными этапами» это показатель наблюдался у 1(7,7%) больного.

Специфические осложнения наблюдались только у больных, у которых в качестве пластического материала использовался желудок. Недостаточность швов эзофагогастроанастомоза на шее диагностирована у 2 больных и составило 50%. Концевой некроз гастротрансплантата и гнойный медиастинит наблюдался в 1 случае и составил по 25%.

Бронхолегочные осложнения в группе с «традиционными этапами операции» отмечены у 4(21,1%) больных, а в группе с «усовершенствованными этапами» у 1(7,7%) больного.

Гнойно-воспалительные осложнения, а также кровотечение наблюдались только в группе с «традиционными этапами операции» и составили по 1(5,3%) больному.

При анализе длительности послеоперационного периода, установлено, что послеоперационный период более 14 дней наблюдался у 9 (28,12%) больных, 10-14 дней у 16 (50%) больных и менее 10 дней у 7 (21,87%) больных

максимальный по длительности послеоперационный период « ≥ 14 дней» отмечен в группе с «традиционными этапами операции» и наблюдался у 8 больных, что составило 42,1%. В группе с «усовершенствованными этапами» самый длительный послеоперационный период отмечался только у 1 больного и составил 7,7%.

Длительность послеоперационного периода «10-14 дней», в группе с «традиционными этапами» отмечен у 10(52,6%) больных, а в группе с «усовершенствованными этапами» у 6 (46,15%) больных.

Самый минимальный по длительности послеоперационный период «≤10 дней» в группе с «традиционными этапами» отмечен у 1(5,3%) больного, в то время как в группе с «усовершенствованными этапами операции» это показатель увеличился и отмечен у 6 больных, что составил 46,15%.

Хорошие результаты получены у 28 больных, что составило 87,5%. Удовлетворительные результаты достигнуты у 2(6,25%) больных и неудовлетворительные, также у 2(6,25%) больных.

Из 32 больных, перенесших ЭП с одномоментной пластикой пищевода, у 29 больных никаких патологических изменений со стороны анастомозов и трансплантата не выявлено, что составило 90,6%. У 3 больных, что составило 9,4%, диагностировано рубцовое сужение пищеводного анастомоза. Во всех 3 случаях, рубцовое сужение анастомоза наступило у больных, перенесших гастропластику. У 2 больных через 6 месяцев после операции и у 1 через год. Причиной для повторного обращения послужил рецидив дисфагии.

Отдаленные результаты распределились следующим образом: хорошие результаты достигнуты у 29 больных, что составило 90,6%, удовлетворительные результаты у 3 больных, что составило 9,4%, неудовлетворительных результатов в нашем исследовании не наблюдалось.

Анализируя современную литературу, многие авторы сходятся во мнении, что эзофагокардиомиотомия эффективна при I типе заболевания – истинном кардиоспазме, когда ключевое значение в патогенезе заболевания играет именно мышечный спазм. Если же говорить об ее эффективности в зависимости от стадии заболевания, то выполнение кардиомиотомии оправдано только при III стадии заболевания. Это обусловлено тем, что эффективность миниинвазивных методов лечения при I и II стадиях заболевания достигает 85-90% и в оперативном вмешательстве редко возникает необходимость, а при IV стадии наступающие изменения в пищеводе (патологическая извитость, эзофагоэктазия, снижение или отсутствие пропульсивной способности пищевода) существенно снижают эффективность этой операции.

Решения направленные на повышение эффективности кардиомиотомии при IV стадии, связаны с устранением патологического колена и деформации продольной оси пищевода. Ликвидация этих факторов, а также кардиомиотомия, беспрепятственной эвакуации пищевых масс из пищевода в желудок даже в условиях ослабленной перистальтики пищевода. За счет улучшения эвакуации пищевых масс из пищевода в желудок, также устраняется эзофагостаз и как его следствие эзофагоэктазия, что будет способствовать уменьшению пищевода в диаметре в динамике.

Кардиомиотомия по методике Геллера является наиболее часто выполняемым хирургическим вмешательством при стойком расстройстве двигательной функции пищевода. Однако кардиомиотомия по Геллеру в его первоначально предложенной форме в настоящий момент не выполняется ввиду множества недостатков и послеоперационных осложнений в отдаленном периоде.

В настоящее время наибольшую популярность приобрела модификация операции Геллера, при которой сформировавшийся дефект после эзофагокардиомиотомии укрывается муфтой, сформированной из передней стенки желудка. Как уже говорилось ранее, эта операция теряет свою эффективность у больных с IV стадией заболевания по описанным в предыдущей главе причинам.

При наличии показаний к оперативному лечению, в 2023г. в отделении хирургии пищевода и желудка ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова» разработан и внедрен в клиническую практику новый способ хирургического лечения ахалазии кардии III-IV степени (IAP 06163), на что получен патент АИС РУз.

Предлагаемый метод кардиомиотомии может выполняться как из лапаротомного доступа, так и с использованием лапароскопической техники.

Этапы эзофагокардиомиотомии заключались в следующем:

После лапаротомии/скопи, ревизии органов брюшной полости, визуализируется область пищеводного отверстия диафрагмы. Далее выполняется мобилизация проксимального отдела желудка

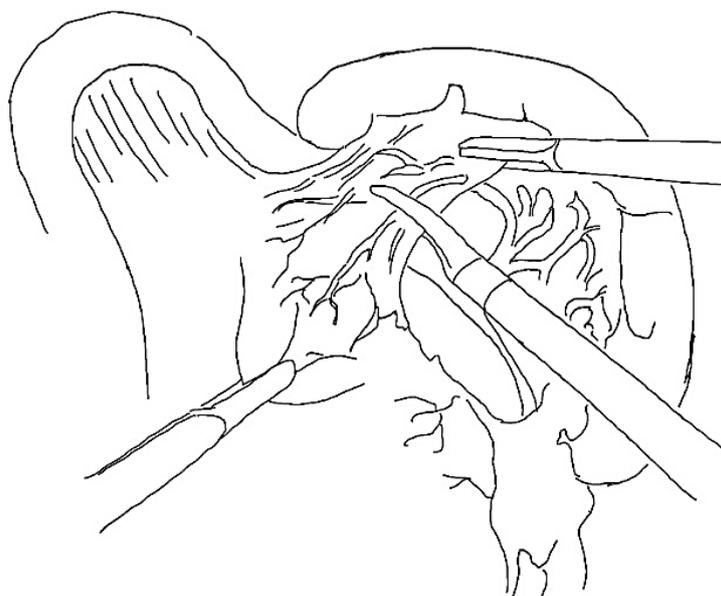


Рис. 4. Мобилизация проксимального отдела желудка

При этом перевязываются короткие артерии желудка и желудочно-селезеночная связка со стороны большой кривизны желудка. По ходу осуществляется гемостаз. Со стороны малой кривизны, отступя 5-6см от кардиоэзофагеального перехода, производится селективная проксимальная ваготомия (СПВ). При пересечении сосудисто-нервных пучков, отходящих от левой желудочной артерии, пересекаются желудочно-диафрагмальная и желудочно-печеночная связки.

Далее производится мобилизация абдоминального отдела пищевода из пищеводного отверстия диафрагмы.

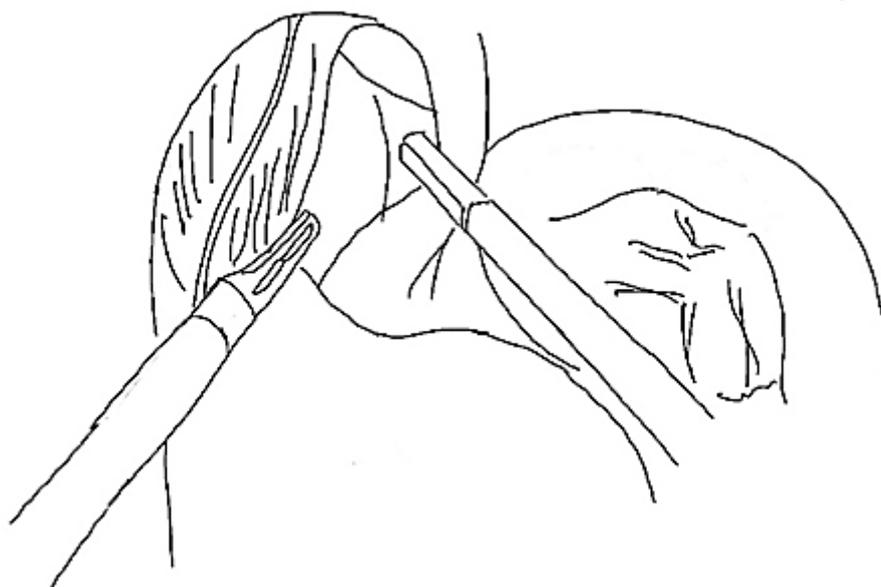


Рис. 5. Мобилизация пищевода

При выделении абдоминального отдела желудка необходимо сохранить передние и задние ветви блуждающего нерва. Далее производится мобилизация нижней трети грудного отдела пищевода через пищеводное отверстие диафрагмы. Для облегчения этого этапа операции, больному накануне вечером проводится промывание пищевода до «чистых вод» с оставлением назогастрального зонда. Стенки эктазированной пищевода после аспирации пищевых масс спадаются и позволяют без особых технических сложностей мобилизовать его без сагитальной диафрагмотомии.

После мобилизации нижней трети грудного и абдоминального отделов пищевода, а также проксимального отдела желудка, производится эзофагокардиомиотомия. Серозно-мышечный слой пищевода разводится браншами зажима на протяжении не менее 7см без вскрытия слизистой оболочки по передней полуокружности пищевода на толстом желудочном зонде. Серозно-мышечный слой желудка разводится на протяжении не менее 2-3см, также без вскрытия слизистой оболочки

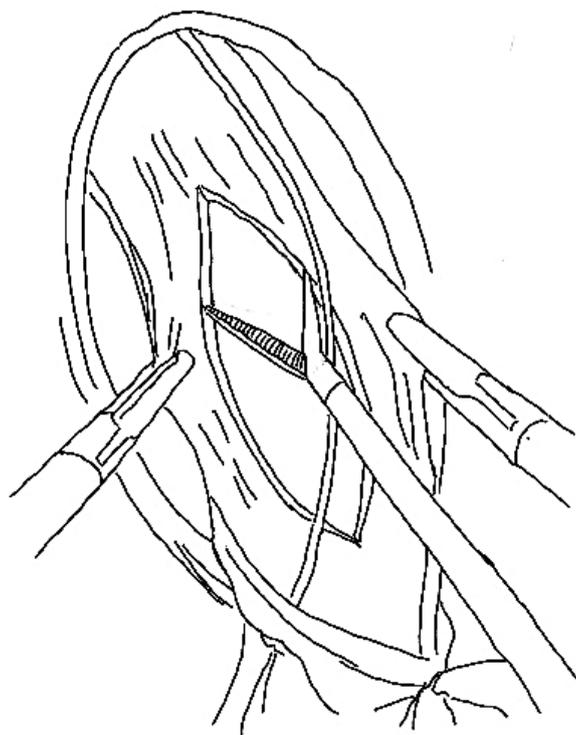


Рис. 6. Эзофагокардиомиотомия

Сформированный дефект серозно-мышечного слоя укрывается за счет передней стенки мобилизованного проксимального отдела желудка. Сначала передняя стенка желудка подшивается атравматическими, узловыми швами (викрил 2/0) к левому краю дефекта серозно-мышечного слоя. При этом восстанавливается угол Гисса. Затем передняя стенка желудка подшивается также узловыми, атравматическими швами к правому краю серозно-мышечного дефекта (рис. 6). При лапароскопическом доступе неполная передняя фундопликация по осуществляется непрерывным атравматическим швом (протофикс 2/0).

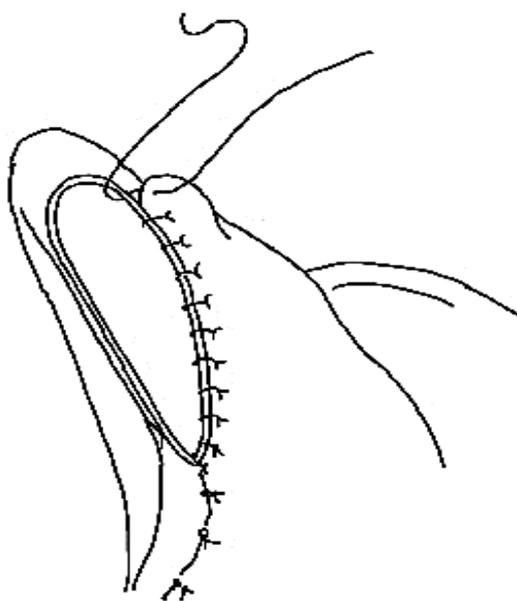


Рис. 6. Укрытие кардиотомного дефекта передней стенкой желудка

После завершения всех этапов операции (рис. 7), область кардиомиотомии дренируется. В 12-перстную кишку проводится назо-дуоденальный зонд для кормления

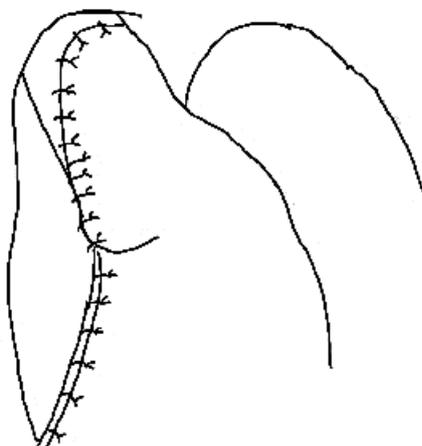


Рис. 7. Окончательный вид операции

На данную методику эзофагокардиомиотомии получен патент на изобретение IAP № 00020224 «Способ хирургического лечения ахалазии кардии III-IV степени» Министерства Юстиции Республики Узбекистан.

Эзофагокардиомиотомия не сопоставима по своей сложности, травматичности и длительности с экстирпацией пищевода, что тоже является большим плюсом в пользу ее альтернативы радикальной операции. При выполнении 70 кардиомиотомий в 68 случаях, что составило 97,1%, операции не сопровождались какими-либо техническими сложностями и интраоперационными осложнениями (за исключением 2 пациентов). в обоих случаях имело место вскрытие слизистой оболочки пищевода. Дефект вскрытой слизистой оболочки не превышал 2-3мм в обоих случаях. Это потребовало наложения дополнительных узловых атравматичных швов, что незначительно увеличило время операции. Вскрытие слизистой оболочки достаточно частое осложнение при выполнении традиционной кардиомиотомии, которая производится скальпелем. Если дефект слизистой остается незамеченным, учитывая порой его маленькие размеры, в последующем это может грозить перитонитом в ближайшем послеоперационном периоде. Других интраоперационных осложнений в наших наблюдениях выявлено не было.

Послеоперационный период у 65 больных протекал без осложнений, что составило 92,9%. У 5 больных, что составило 7,1%, имели место общие осложнения, т.е. осложнения, которые могут возникнуть после любого оперативного вмешательства. Специфических осложнений связанных с кардиомиотомией не отмечено.

Таблица 6. Характер послеоперационных осложнений.

Характер послеоперационных осложнений	Всего
Без осложнений	65(92,8%)
Бронхолегочные осложнения	3(4,3%)
Гнойно-воспалительные осложнения	1(1,4%)
Кровотечение	1(1,4%)
ИТОГО:	70(100%)

Послеоперационные осложнения были следующими: бронхолегочные осложнения возникли у 3(4,3%) больных, гнойно-воспалительные осложнения у 1(1,4%) больного и послеоперационное кровотечение возникло также у 1(1,4%) больного.

В отличие от ЭП, оценивать непосредственные результаты эзофагокардиомиотомии, гораздо сложнее. Это обусловлено тем, что при экстирпации пищевода удаляется патологически измененный орган и пациент избавляется от болезни. При эзофагокардиомиотомии патологически измененный пищевод остается на своем месте, а субъективное снижение или исчезновение дисфагии нельзя считать достоверным, так как уже говорилось ранее, при IVb стадии у больных формируется ложное чувство прохождения пищи из пищевода в желудок. В этой связи, единственным объективным и информативным методом контроля является рентгенконтрастное исследование. При этом оценивается выравнивание продольной оси пищевода, исчезновение патологических колен, скорость эвакуации контраста из пищевода, а также наличие или отсутствие рефлюкса из желудка в пищевод.

Разработанный собственный вариант эзофагокардиомиотомии, позволил достичь всех вышеописанных параметров у всех 70 больных, оперированных по новой методике. В этой связи, учитывая отсутствие специфических осложнений, объективное улучшение прохождения пищи по пищеводу и ее хоть и замедленная, но адекватная эвакуация из пищевода в желудок и соответственно объективное снижение степени дисфагии, все результаты предложенной модификации кардиомиотомии мы считаем хорошими.

В отдаленном периоде у 57 больных никаких осложнений после перенесенной кардиомиотомии по новой методике выявлено не было, что составило 81,4%. У 13(18,6%) больных имели место осложнения.

Таблица 7. Отдаленные результаты кардиомиотомии.

Характер послеоперационных осложнений	Всего
Без осложнений	57(81,4%)
Рефлюкс эзофагит	5(7,1%)
Рецидив дисфагии	8(11,4%)
ИТОГО:	70(100%)

Рефлюкс-эзофагит наблюдался у 5 больных, что составило 7,1%. Рецидив дисфагии был отмечен у 8 пациентов, что составило 11,4%.

Ликвидация патологических колен пищевода выравнивает его продольную ось, кардиомиотомия разрешает спазм кардиального жома, а фундопликация частично восстанавливает клапанный механизм кардии – все эти этапы новой методики направлены на беспрепятственное прохождение пищевых масс по пищеводу в желудок, даже в условиях сниженной перистальтической активности пищевода. В динамике, в отсутствии спазма кардии и хронического эзофагостаза, уменьшается степень эзофагоэктазии, а также исчезают явления застойного эзофагита. На этом фоне частично восстанавливается пропульсивная способность пищевода.



До операции



Через 3 месяца после операции

Рис.8.Рентгенологическая картина после кардиомиотомии

На основании жалоб больного, эндоскопического и рентгенконтрастного исследований, а также путей коррекции возникших осложнений, нами разработаны критерии оценки результатов кардиомиотомии у больных с запущенными стадиями АК.

При сборе анамнеза имеют значение жалобы на рецидив дисфагии, возобновление характерных для АК жалоб на гидро, аэрофагию, регургитацию, изжогу, похудание или прибавка в весе.

При эндоскопическом исследовании оценивается прохождение прибора через кардию, наличие эзофагостаза, явления эзофагита.

При рентгенконтрастном исследовании оцениваются прогрессирование/регрессирование эктазии пищевода, восстановление перистальтической активности пищевода, скорость эвакуации контраста из пищевода в желудок, отсутствие или рецидив КС.

Согласно предложенным критериям оценки, результаты распределились следующим образом: хорошие результаты получены у 57 больных, что составило 81,4%, удовлетворительные у 13 больных, что составило 18,5%. Неудовлетворительных результатов по предложенным критериям в нашем исследовании не отмечено, однако они вполне имеют место быть.

Из 13 больных с удовлетворительными результатами, у 5 больных, что составило 7,1%, при эндоскопическом и рентгенконтрастном исследовании диагностировано наличие рефлюкс эзофагита.

Несмотря на произведенную СПВ и фундопликацию, в отдаленном периоде больные стали предъявлять жалобы на изжогу, хотя перед выпиской, при контрольном рентгенконтрастном исследовании данных за рефлюкс эзофагит и жалоб на изжогу не отмечалось. Больным назначен курс антисекреторной терапии включавший в себя обволакивающие препараты, H₂ блокаторы, ингибиторы протонной помпы и прокинетики. На фоне проводимого лечения, жалобы на изжогу прекратились. В последующем жалобы на изжогу носили периодический характер и купировались приемом антацидов.

У 8 больных в отдаленном периоде развился рецидив заболевания, что составило 11,4%. Рецидив заболевания у 3 больных наступил в сроки до 3 месяцев после операции, у 4 больных в сроки от 3 до 6 месяцев и у 1 больного рецидив заболевания был отмечен через год после операции. Всем больным было проведено эндоскопическое и рентгенконтрастные методы исследования, при которых был подтвержден рецидив заболевания, а также на основании жалоб на дисфагию, что потребовало вернуться к регулярным повторным курсам пневматической КД. На наш взгляд, рецидив заболевания был обусловлен возможным недостаточным рассечением мышечных волокон по глубине из-за риска вскрытия слизистой оболочки пищевода и наблюдалось у больных на начальных этапах накопления опыта выполнения предложенной модификации в лапароскопическом исполнении.

Следует отметить, что при проведении дилатации, последняя была технически проще. Это было обусловлено тем, что при кардиомитомии в предложенной модификации, «выпрямлялась» продольная ось пищевода и прохождение дилататора было беспрепятственным, в отличие от дилатации при первичном обращении. Отсутствие патологических колен и патологической извитости пищевода позволяло свободно провести дилататор как при IVa стадии. Также как и при первичной дилатации, последняя дополнялась воздействием лазерного облучения как до, так и после кардиодилатации для профилактики возможных осложнений.

В применении новой полезной модели не было необходимости так как уже говорилось ранее проведение дилататора было свободным. Нагнетание давления в пищеводную манжетку было меньше, чем таковое при первом сеансе при первичном обращении особенно при рецидиве заболевания в сроки до 3 месяцев после операции. При первом сеансе давление составляло 200мм.рт.ст. с последующем увеличением на 20мм.рт.ст. через день. Курс составлял также 3 сеанса на фоне лазеротерапии, чего было достаточно для

разрешения дисфагии. При каждом последующем сеансе проводился контроль проходимости зоны кардии бариевой взвесью под контролем рентгеноскопии.

При рецидиве заболевания в сроки от 3 до 6 месяцев, давление при первом сеансе составляло 220мм.рт.ст. с последующим увеличением на 20мм.рт.ст. как и в предыдущем случае, также на фоне проводимой лазеротерапии. У больных с наступившим рецидивом заболевания через год, нагнетаемое давление составляло 260мм.рт.ст. После проведенного повторного курса дилатации, 5 больных в последующем не обращались, а у троих были проведены дополнительные курсы дилатации.

Подводя итоги к хирургическому лечению НМЗП, еще раз считаем необходимым подчеркнуть, что к последнему необходимо прибегать только при запущенных формах, коими являются III и IV стадия заболевания. Экстирпация пищевода есть и остается единственным радикальным методом хирургического лечения позволяющая удалить пораженный орган, восстановить адекватное энтеральное питание и улучшить КЖ больного несмотря на всю сложность и травматичность при ее выполнении. Разработанная эзофагокардиомиотомия ни в коем случае, не является равнозначной альтернативой экстирпации пищевода, а скорее носит паллиативный характер и направлена на разрешение основного симптома заболевания-дисфагии. Она применима у больных с IV стадией заболевания в случаях, когда проведение миниинвазивных вмешательств невозможно или неэффективно, а также когда имеются противопоказания к проведению радикальной операции.

Нами проведен сравнительный анализ КЖ больных спустя 1, 6 и 12 месяцев после проведенных оперативных вмешательств (трехкратный тест) у 102 (12,5%) пациентов с НМЗП. Нами проведены 2 вида операций – эзофагокардиомиотомия (КМТ) – 70 (68,6%) больных и экстирпация пищевода (ЭП) с одномоментной эзофагопластикой– 32 (31,3%) больных.

Средняя сумма OverallGIQLI у наших пациентов в ОГ до лечения составила $24,57 \pm 5,08$ баллов, т.е. уровень КЖ у больных до КД достигал 17,08% максимума. При этом «Симптом» составлял только $18,48 \pm 4,59$ баллов, а минимум приходился на компонент «Медицинское лечение» $12,44 \pm 4,19$ баллов, что конечно, обусловлено длительным проведением КД и отсутствием стойкого эффекта от данных манипуляций. Минимум и максимум КЖ (OverallGIQLI) до КД в ОГ был 19 и 31 балл.

В то время как в ГС средняя сумма OverallGIQLI составляла до лечения $23,42 \pm 6,56$, с минимум 16 баллов и максимумом 31 балл, «Симптом» достигал $18,64 \pm 5,12$, а минимум также приходился на компонент «Медицинское лечение» - $16,23 \pm 5,42$, что подтверждает как сопоставимость ощущений от патологии пациентов обеих групп, так и непререкаемое социальное значение АК и КС.

В ОГ наибольший прирост показателей КЖ через 1 месяц после выписки констатировали в «Медицинском лечении» – с $12,44 \pm 4,19$ до $23,42 \pm 5,36$ баллов ($P \leq 0,05$), в «Социальной функции» – с $16,19 \pm 5,47$ до

23,14±6,47 баллов, спад в показателе «Метеоризм» с 22,41±7,41 до 18,45±10,65 баллов. Эта тенденция нами констатирована и в ГС.

Статистически значимых различий индекса КЖ пациентов в зависимости от продолжительности госпитализации не выявлено, однако при этом показатели КЖ пациентов, находившихся в стационаре менее 10 суток и менее 15 были выше, чем у пациентов, находившихся в стационаре от 15 до 20 суток. Их средние значения суммарного индекса GIQLI составили: менее 10 суток – 45,12±6,32 баллов, менее 15 суток – 43,17±6,37 баллов, а 15-20 суток – 35,78±6,38 баллов, от более 20 суток – 34,28±7,24 баллов.

На КЖ пациентов оказывает влияние возраст больного: в результате исследования статистически значимые различия выявлены в возрастном промежутке 19-44 лет.

Так, средние значения суммарного индекса GIQLI в старшей возрастной группе 45-59 лет – 44,58±6,45 и 44,19±7,71 баллов в группе КМТ и ЭП соответственно, в то время как в группе 19-44 лет – 39,45±6,74 и 39,24±7,54 баллов соответственно.

Показатели у мужчин во всех компонентах практически идентичны женщинам.

Следует также отметить резкую разницу в большинстве показателей опросника в зависимости от степеней НМЗП, что вполне логично и ожидаемо, так в обеих группах мы констатировали статистически значимую разницу показателей опросника и Overall GIQLI между пациентами с III стадией IVb стадией ($P \leq 0,05$) в обеих группах, но это ожидаемо и логично.

Следует отметить, что пик прироста КЖ у больных обеих групп, как по компонентам, так и по Overall GIQLI приходился на момент спустя 12 месяцев после лечения, в срок через 6 месяцев этот показатель и все компоненты опросника демонстрировали неуклонный рост в обеих группах, КЖ пациентов обеих групп было практически идентичным, а разница не имела статистического значения.

Таблица 8. КЖ пациентов, перенесших оперативное вмешательство, по опроснику GIQLI по группам (M±m).

Компонент GIQLI	КМТ(n=70)				ЭП (n=32)			
	При поступлении	Через 1 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	При поступлении	Через 1 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.
Физическая роль	21,34±6,32	53,57±11,46*	62,12±8,42	65,32±7,74	21,45±6,13	49,42±9,44*	61,34±10,23	66,41±8,13
Функция толстого кишечника	34,74±5,88	66,48±10,47*	62,46±7,52	67,42±6,83	34,14±6,16	61,72±9,54*	62,34±7,23	64,22±10,23
Эмоциональная роль	23,45±7,52	52,42±10,82*	58,53±6,19*	59,41±6,34	20,12±6,46	51,27±10,42*	57,34±9,53	61,32±10,35
Функция верхних отделов ЖКТ	16,38±4,17	48,53±11,36*	52,41±7,49*	56,53±5,72	16,14±5,52	45,14±10,57*	46,31±9,08	56,31±11,32
Метеоризм	22,41±7,41	18,45±10,65	16,12±5,53	15,52±7,45	21,84±7,14	20,32±12,27	15,13±6,42	12,12±4,74
Симптом	18,48±4,59	24,39±6,44*	34,45±4,41*	35,52±8,63	18,64±5,12	21,12±10,41*	34,34±8,43	35,32±9,44
Эмоции	19,32±3,26	22,23±5,19*	32,72±6,23*	35,24±7,18	19,28±5,73	20,23±10,09*	34,23±8,33	35,25±8,38
Физическая функция	16,24±5,29	21,42±4,28	32,44±5,96*	35,23±8,74	16,74±5,45	20,14±12,43*	32,45±6,46	35,52±9,34
Социальная функция	16,19±5,47	23,14±6,47	29,42±6,16*	33,54±6,65	16,23±5,42	19,82±10,48*	30,52±6,56	34,16±7,23
Медицинское лечение	12,44±4,19	23,42±5,36*	32,45±5,42	34,52±7,78	11,22±4,45	21,22±10,52	33,24±6,75	35,31±8,46
Overall GIQLI	24,57±5,08	42,18±6,43*	52,72±6,85	57,34±6,85	23,42±6,56	39,84±10,09*	53,45±8,45	58,31±8,45
ВАШ	8,42±1,32	6,12±1,13*	5,17±1,21*	4,46±1,33*	8,37±1,45	6,34±1,32	5,11±1,43*	4,32±1,17*

Примечание: * - разница значима на уровне $P \leq 0,05$ по отношению к показателю при поступлении в своей группе

Таким образом, в обеих группах через 12 месяцев после хирургического вмешательства были больные с осложнениями после операций – в группе КМТ – 18,6% осложнений, в группе ЭП – 9,4%, но большинство пациентов демонстрировали хорошие показатели GIQLI и сумма баллов возрастала до 39,82% и 40,49% соответственно, что позволяет считать эффективность применения методики КМТ сопоставимой с ЭП, однако намного более простой в выполнении.

По ВАШ на момент поступления средние баллы в группах были сопоставимы – $8,42 \pm 1,32$ баллов в группе КМТ и $8,37 \pm 1,45$ баллов в группе ЭП, тенденция к снижению тяжести патологии прослеживалась начиная с 1-го месяца после выписки из стационара – $6,12 \pm 1,13$ баллов и $6,34 \pm 1,32$ баллов соответственно, а в сроках 6 и 12 месяцев мы констатировали недостоверную разницу показателей – $5,17 \pm 1,21$ баллов и $4,46 \pm 1,33$ баллов в группе КМТ и $5,11 \pm 1,43$ баллов и $4,32 \pm 1,17$ баллов в группе ЭП соответственно ($P \leq 0,05$). Таким образом, тенденция в группах была идентична, что подтверждает состоятельность предлагаемой методики КМТ при НМЗП.

У пациентов обеих групп на момент поступления по опроснику GSRS преобладают выраженные расстройства (74,29% в группе КМТ и 59,38% в группе ЭП), тяжелые расстройства составляют 25,71% в группе КМТ и 40,63% в группе ЭП).

При поступлении средний балл по опроснику GSRS в группе КМТ – $26,44 \pm 4,28$ баллов, в группе ЭП – $27,16 \pm 3,95$ баллов, что сопоставимо.

Через 1 месяц после выписки из стационара в группе КМТ имели пограничное расстройство 45,71%, а в группе ЭП – 21,88%, так как в этой группе само хирургическое вмешательство было более тяжелым и констатировано большее число интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений. Легкие и умеренно выраженные расстройства в группе КМТ констатированы по 8,57%, а в группе ЭП – у 28,13% и 37,50% соответственно, что говорит о большей эффективности лечения в группе КМТ с учетом объема операций. Средний балл расстройств по опроснику GSRS в этот момент составил: в группе КМТ – $11,56 \pm 3,49$ баллов – легкое расстройство, а в группе ЭП – $15,96 \pm 2,57$ баллов – умеренно выраженное расстройство.

Через 6 месяцев после проведения операции в группе КМТ здоровыми себя считали 32,86%, а в группе ЭП – 40,63%, что обусловлено меньшей частотой послеоперационных осложнений в последней. Это же подтверждает и доля выраженных расстройств в обеих группах через 6 и 12 месяцев – 7,14% и 3,13% соответственно. Через 6 месяцев после операции средний балл расстройств по опроснику GSRS в группе КМТ составил $8,21 \pm 2,28$ баллов, а в группе ЭП – $8,14 \pm 2,68$, что соответствовало легкому расстройству, что еще раз подтверждает сопоставимость ЭП и предлагаемой методики КМТ.

Таблица 9. Распределение пациентов, перенесших хирургические вмешательства, по опроснику GSRS

Тяжесть состояния пациентов	КМТ(n=70)								ЭП (n=32)							
	При поступлении		Через 1 мес.		Через 6 мес.		Через 12 мес.		При поступлении		Через 1 мес.		Через 6 мес.		Через 12 мес.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Здоров, 0–1 балл	0	0	0	0	23	32,86	27	38,57	0	0,00		0,00	13	40,63	15	46,88
Пограничное расстройство, 2–6 б	0	0	32	45,71	21	30	24	34,29	0	0,00	7	21,88	11	34,38	10	31,25
Легкое расстройство, 7–12 б	0	0	26	37,14	13	18,57	6	8,57	0	0,00	9	28,13	4	12,50	4	12,50
Умеренно выраженное расстройство, 13–18 б	0	0	6	8,57	8	11,43	8	11,43	0	0,00	12	37,50	3	9,38	2	6,25
Выраженное расстройство, 19–24 б	52	74,29	6	8,57	5	7,14	5	7,14	19	59,38	4	12,50	1	3,13	1	3,13
Тяжелое расстройство, более 25 б	18	25,71	0	0	0	0		0	13	40,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Средний балл	26,44±4,28		11,56±3,49*		8,21±2,28*		7,34±2,46*		27,16±3,95		15,96±2,57*		8,14±2,68*		6,38±1,38*	

Примечание: * - разница значима на уровне $P \leq 0,05$ по отношению к показателю при поступлении в своей группе

ВЫВОДЫ

1. к хирургическому лечению НМЗП необходимо прибегать только при запущенных формах, коими являются III и IV стадия заболевания. ЭП есть и остается единственным радикальным методом хирургического лечения позволяющая удалить пораженный орган, восстановить адекватное энтеральное питание и улучшить КЖ больного несмотря на всю сложность и травматичность при ее выполнении. Разработанная эзофагокардиомиотомия ни в коем случае, не является равнозначной альтернативой экстирпации пищевода, а скорее носит паллиативный характер и направлена на разрешение основного симптома заболевания – дисфагии. Она применима у больных с IV стадией заболевания в случаях, когда проведение миниинвазивных вмешательств невозможно или неэффективно, а также когда имеются противопоказания к проведению радикальной операции.

2. Среди показаний к оперативному лечению, у 15(14,7%) больных, показанием к операции явилась невозможность миниинвазивных методов лечения, у 71(69,6%) больных – неэффективность миниинвазивных методов лечения и у 16(15,7%) больных, показанием к операции явилось наличие сопутствующей хирургической патологии.

3. При ЭП с одномоментной эзофагопластикой у 14 больных, операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось, что составило 43,7%. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%. В послеоперационном периоде у 23(72%) больных никаких осложнений не наблюдалось, а у 9 больных, что составило 28%, имели место различные осложнения. Летальных исходов не было. В отдаленном периоде после ЭП с одномоментной эзофагопластикой, у 3 больных отмечен рецидив дисфагии, что составило 9,4%. Во всех 3 случаях диагностировано рубцовое сужение эзофагогастроанастомоза, что потребовало курсов бужирования для его устранения. У 29 больных, что составило 90,6%, никаких осложнений в отдаленном периоде не отмечено.

4. Из 70 больных перенесших кардиомиотомию, хорошие результаты получены у 57 больных, что составило 81,4%, удовлетворительные у 13 больных, что составило 18,5%. Неудовлетворительных результатов по предложенным критериям в нашем исследовании не отмечено, однако они вполне имеют место быть. Из 13 больных с удовлетворительными результатами, у 5 больных, что составило 7,1%, при эндоскопическом и рентгенконтрастном исследовании диагностировано наличие рефлюкс эзофагита. В отдаленном периоде у 57 больных никаких осложнений выявлено не было, что составило 81,4%. У 13(18,6%) больных имели место осложнения: у 5 больных, что составило 7,1%, у 8 больных в отдаленном периоде развился рецидив заболевания, что составило 11,4%.

5. В обеих исследуемых группах через 12 месяцев после хирургического вмешательства были больные с осложнениями после операций – в группе КМТ – 18,6% осложнений, в группе ЭП – 9,4%, но большинство пациентов

демонстрировали хорошие показатели GIQLI и сумма баллов возрастала до 39,82% и 40,49% соответственно, что позволяет считать эффективность применения методики КМТ сопоставимой с ЭП, однако намного более простой в выполнении.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. Больные с НМЗП подлежат комплексному обследованию для определения типологических особенностей, лечение НМЗП следует начинать с миниинвазивных методик независимо от стадии заболевания, при проведении КД, сразу следует прибегать к комбинированному применению низкоинтенсивного лазерного излучения и новой полезной модели для профилактики возможных осложнений;

2. При выявлении показаний к оперативному лечению, у больных с III стадией заболевания, показана кардиомиотомия, при IVa и IVb радикальной и патогенетически оправданной, является экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой при отсутствии противопоказаний к выполнению последней, но выполнение кардиомиотомии у больных с IVa и IVb, оправдана только при наличии противопоказаний к экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

3. При рецидиве дисфагии обусловленного рубцовой стриктурой пищеводного анастомоза, больному показаны курсы бужирования, при рецидиве дисфагии обусловленного рецидивом заболевания, больному показаны курсы пневматической КД.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

При ЭП с одномоментной эзофагопластикой у 14 больных, операции проходили без технических сложностей и интраоперационных осложнений не наблюдалось, что составило 43,7%. У 18 больных имели место различные интраоперационные осложнения, что составило 56,3%. В послеоперационном периоде у 23(72%) больных никаких осложнений не наблюдалось, а у 9 больных, что составило 28%, имели место различные осложнения. Летальных исходов не было. В отдаленном периоде после ЭП с одномоментной эзофагопластикой, у 3 больных отмечен рецидив дисфагии, что составило 9,4%. Во всех 3 случаях диагностировано рубцовое сужение эзофагогастроанастомоза, что потребовало курсов бужирования для его устранения. У 29 больных, что составило 90,6%, никаких осложнений в отдаленном периоде не отмечено.

Из 70 больных перенесших кардиомиотомию, хорошие результаты получены у 57 больных, что составило 81,4%, удовлетворительные у 13 больных, что составило 18,5%. Неудовлетворительных результатов по предложенным критериям в нашем исследовании не отмечено, однако они вполне имеют место быть. Из 13 больных с удовлетворительными результатами, у 5 больных, что составило 7,1%, при эндоскопическом и рентгенконтрастном исследовании диагностировано наличие рефлюкс эзофагита. В отдаленном периоде у 57 больных никаких осложнений

выявлено не было, что составило 81,4%. У 13(18,6%) больных имели место осложнения: у 5 больных, что составило 7,1%, у 8 больных в отдаленном периоде развился рецидив заболевания, что составило 11,4%.

1.1. Сначала определяем стоимость традиционного медицинского обслуживания, без применения методических рекомендаций ($S_{\text{скл}}$):

$$S_{\text{скл}} = A_6 * (T_M + Z_{\text{зп}}) = 1 * (752\,000 + 1\,200\,000) = 1\,952\,000 \text{ сум}$$

$$T_M = D_J * C_J + M_N = (D_1 * C_1 + D_2 * C_2 + D_3 * C_3) + M_N = 752\,000 \text{ сум}$$

D_J - Количество по видам стандартных методов ($J = 1, 2, \dots, N$);

C_J - Стоимость кардиодилатации на 1 больного;

T_M - Стоимость стандартного лечения на одного пациента.

$Z_{\text{зп}}$ - стоимость затрат:

$$Z_{\text{зп}} = Z_{\text{вро}} + Z_{\text{зпсм}} = 900\,000 + 300\,000 = 1\,200\,000 \text{ сум}$$

$Z_{\text{вро}}$ - заработная плата врача на единицу времени;

$Z_{\text{зпсм}}$ - заработная плата среднего медицинского персонала.

1.2 Теперь определяем стоимость с применением методических рекомендаций:

$$S_{\text{прд}} = A_6 * T_M = 1 * 252\,000 + 820\,000 + 22\,000 = 1\,094\,000 \text{ сум}$$

В данном случае экономический эффект ($\mathcal{E}_{\text{метода}}$) за счет применения предлагаемых методических рекомендаций определяется незначимым приростом частоты отдаленных осложнений на 8,8% на фоне повышения КЖ и при снижении затрат, т.е.:

$$\mathcal{E}_{\text{прог}} = S_{\text{скл}} - S_{\text{прд}} = 1 * 1\,952\,000 - (1\,094\,000 + 8,8\%) \text{ сум} = \mathbf{195\,2000} - \mathbf{(1\,094\,000 + 96\,300)} = \mathbf{1\,952\,000} - \mathbf{1\,190\,300} = \mathbf{716\,300} \text{ сум.}$$

Таким образом, общая экономическая эффективность от внедрения методических рекомендаций составляет **716 300 сум** на одного пациента с КС при проведении экстрамукозной эзофагокардиомиотомии относительно экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АК – ахалазия кардии

КС – кардиоспазм

МСКТ – мультислайсная компьютерная томография

НИЛИ – низкоинтенсивное лазерное излучение

НМЗП – нервно-мышечные заболевания пищевода

ЭГДФС –эзофагогастродуоденоскопия

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гасанов А.М., Алиев Н.А., Даниелян Ш.Н. Ахалазия кардии // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2019, № 2, с. 72-77
2. Andolfi C, Baffy G, Fisichella PM. Whose patient is it? The path to multidisciplinary management of achalasia. J Surg Res. 2018; 228:8–13
3. Gao Y, Ye L, Du J, Xie J, Zhang Q, Hu B. Novel blunt dissection forceps for tunnel creation during peroral endoscopic myotomy. Endoscopy. 2023 Dec;55(S 01):E220-E221. doi: 10.1055/a-1965-3708. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36400042; PMCID: PMC9829974
4. Kamil N., Marco G. Patti. Surgical management of achalasia // Ann Gastroenterol Surg. 2020; 00:1–9
5. Liu ZQ, Wang L, Li QL, Zhou PH. Peroral endoscopic myotomy for treatment of achalasia in a patient with congenital osteogenesis imperfecta and scoliosis. Endoscopy. 2023 Dec;55(S 01):E286-E287. doi: 10.1055/a-1974-9255. Epub 2022 Dec 2. PMID: 36460038; PMCID: PMC9831766
6. Patti MG, Andolfi C, Bowers SP, Soper NJ. POEM vs Laparoscopic Heller myotomy and fundoplication: which is now the gold standard for treatment of achalasia? J Gastrointest Surg. 2017;21(2):207–14
7. Schlottmann F, Patti MG. Esophageal achalasia: current diagnosis and treatment. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2018;12(7):711–21

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Материал и методы исследования	6
Результаты исследования.....	9
Выводы.....	28
Практические рекомендации	29
Экономическая эффективность	29
Список сокращений	31
Список использованной литературы.....	32

**НИЗАМХОДЖАЕВ З.М., ЛИГАЙ Р.Е., БЕКЧАНОВ Х.Н.,
БАБАЖАНОВ К.Б.**

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИЯ В
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИОСПАЗМОМ И
АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ**

(Методические рекомендации)

Редактор: С.Рузметов

Издательская лицензия № 059763

Разрешено к печати: 03.05.2024

Размер бумаги 60x84^{1/16}.

Гарнитура «Times New Roman»

Технология печати: офсетная.

Условный печатный лист – 2,25.

Тираж – 100.

Заказ № 23-05

Телефон: (33) 701 12 00, (99) 564 63 20

Издательство ООО «Khwarezm travel».

Адрес: Ургенчский район, улица Марварид, 8-проезд, д. 4

