

На правах рукописи

Чубко Давид Марленович

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АХАЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

3.1.11 Детская хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Алхасов Абдуманап Басирович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Соколов Юрий Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой детской хирургии имени академика С.Я. Долецкого.

доктор медицинских наук, профессор

Тен Юрий Васильевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры хирургических болезней детского возраста.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «__»_____ 2023 года в ____ часов на заседании диссертационного совета на базе ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1;

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1 и на сайте <http://rsmu.ru>

Автореферат разослан «__»_____ 2023 года.

Ученый секретарь Диссертационного совета

доктор медицинских наук



Ануров Михаил Владимирович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Исследование посвящено актуальной проблеме в детской хирургии – выбору оптимального метода лечения ахалазии кардии у детей.

Ахалазия кардии – это идиопатическое нейромышечное заболевание, характеризующееся функциональным нарушением проходимости кардиального отдела пищевода и как следствие, расширением вышележащих его отделов. Заболевание в детском возрасте встречается редко (4-6 случаев на 1 млн. населения), однако имеет высокую степень инвалидизации и до относительно недавнего времени-летальности.

Долгое время кардиодилатация являлась единственным применяемым методом, позволяющим достигнуть улучшения состояния пациента, однако, не приводящим к его выздоровлению. С введением в хирургическую практику кардиомиотомии по Геллеру, в мировой литературе появились обнадеживающие публикации, утверждающие о решении проблемы пациентов, в том числе, детского возраста, с ахалазией кардии. По мере накопления опыта пришлось сделать неутешительный вывод о развитии ГЭР после перенесенной кардиомиотомии по Геллеру, что привело к осознанию необходимости дополнения кардиомиотомии операцией, защищающей пищевод от желудочного рефлюкса, с чем наиболее успешно в данном случае справилась фундопликация по Дору.

Развитие миниинвазивной внутрипросветной эндоскопической хирургии привело к созданию нового метода лечения АК - пероральной эндоскопической миотомии (ПОЭМ). Научные исследования указали на высокий уровень осложнений в послеоперационном периоде – развитие ГЭР (от 15 до 27) процентах случаев в различных исследованиях, что значительно выше, чем при проведении зарекомендовавшей себя кардиомиотомии по Геллеру.

В настоящее время нет единого стандартизированного подхода к тактике хирургического ведения пациентов с ахалазией кардии. Разработка такого подхода возможна при комплексной оценке результатов применения каждой методики, которая и была проведена в данном диссертационном исследовании.

Степень разработанности темы

Подавляющее большинство исследований по проблеме АК относится к взрослым пациентам, а хирургическое лечение детей с этим диагнозом освещено крайне скудно, будучи представлено единичными публикациями (И. С. Иванцев-Грига, 2016; А.Ю. Разумовский, 2009; А.Ю. Харитонов и др, 2019; Bonavina, L.et al., 2000; Voeckxstaens, G. E et al., 2011). Детская хирургия испытывает острую потребность в проведении научных исследований, посвященных комплексной оценке результатов применения каждой методики у детей с АК.

Цель исследования

Улучшение результатов лечения детей с ахалазией кардиального отдела пищевода путем разработки и обоснования нового рационального подхода к выбору способов диагностики и хирургической коррекции.

Задачи исследования

1. Изучить особенности клинических проявлений ахалазии кардии у детей разного возраста и сопоставить их с результатами рентгенологического, эндоскопического и функциональных методов диагностики.
2. Сформировать единый диагностический комплекс, позволяющий определить клинические характеристики заболевания и анатомо - функциональное состояние пищевода на всех этапах оказания помощи.
3. Проанализировать лечение 65 детей с ахалазией кардиального отдела пищевода методами механической кардиодилатации и кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору, предложить меры по совершенствованию техники вмешательств.

4. Оценить полученные результаты хирургического лечения детей с ахалазией кардии, используя клинические и инструментальные способы, а также качество жизни пациентов.

5. Разработать лечебно-диагностический алгоритм для наиболее эффективного и безопасного хирургического лечения детей с ахалазией кардии.

Научная новизна

1. Определены клинические особенности течения ахалазии кардии у детей на разных стадиях заболевания, а также их взаимосвязь с инструментальными данными и функциональными характеристиками пищевода.

2. Показана вторичная роль пищеводной манометрии и Ph-метрии в диагностике ахалазии кардии и в оценке эффективности лечения в сравнении с традиционными рентгенологическими и эндоскопическими методами исследования.

3. Доказана неэффективность механической кардиодилатации как самостоятельного метода лечения детей с ахалазией кардии, обоснован приоритет выбора кардиомиотомии с фундопликацией в качестве основного способа хирургической коррекции.

4. Впервые проведена оценка качества жизни пациентов детского возраста с ахалазией кардии и ее динамика после хирургического лечения.

Теоретическая и практическая значимость работы

Подробно исследованы функциональные характеристики пищевода с применением методов манометрии и рН-метрии, дано теоретическое обоснование различию в динамике клинических симптомов, рентгенологической и эндоскопической картин, внутриспросветных показателей давления и кислотности у детей с АК после лечения.

Отработана и внедрена в постоянную практику надежная и безопасная методика лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру в сочетании с фундопликацией по Дору.

Подтверждено, что механические методы кардиодилатации не могут рассматриваться как основной метод лечения ахалазии кардии, но оправданы в качестве дополнения к радикальной кардиомиотомии, повышая ее эффективность.

Разработан максимально простой, эффективный и доступный для выполнения лечебно-диагностический алгоритм, позволяющий значительно улучшить результаты лечения детей с ахалазией кардии.

Материалы и методы исследования

Клиническая часть работы проводилась на базе Государственного бюджетного учреждения г. Москвы «Детская городская клиническая больница имени Н. Ф. Филатова» Департамента здравоохранения г. Москвы (главный врач – д. м. н. А. И. Чубарова) и Федерального государственного автономного учреждения «Научный исследовательский медицинский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – д. м. н., профессор А. П. Фисенко, главный врач – к. м. н. М. И. Ивардава). Программа исследования одобрена локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, протокол № 218 от 16.05.2022.

Проведено когортное ретроспективно-проспективное исследование результатов лечения 65 детей с АК, оперированных в период с 2001 по 2021 гг.

Критерием включения пациента в исследование был признак перенесенного хирургического вмешательства по поводу АК, формирование групп выполнялось на основании отличающего признака в виде примененного метода хирургического лечения.

При использовании квалитетрической шкалы Eckardt результат в группах больных, выраженный конечным количеством баллов, был представлен в виде медианы, а не среднего арифметического значения. Полученные данные обрабатывали методом вариационной статистики с определением средней величины (M) и средней ошибки математического ожидания (m). Однако, при сравнении групп по тяжести клинических проявлений до начала лечения с

использованием критерия Манна-Уитни среднее арифметическое балльной оценки требовалось определять в ходе вычисления значения Z . Для сравнения результатов оценки качества жизни посредством опросника SF-36 были применены методы одномерного анализа (критерий ω^2 Орлова, Q-критерий однородности математических ожиданий) и многомерного парного тестирования (критерий Хотеллинга). Вся математическая обработка проведена с использованием возможностей программы Excel из пакета MS Office 2015 с дополнительными модулями стат. анализа, анализ результатов оценки качества жизни выполнен в программной среде Statistica 7.0.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Клинические проявления ахалазии кардии у детей отчетливо характеризуют степень нарушения моторной функции пищевода и коррелируют с данными инструментальных методов диагностики.
2. Механическая кардиодилатация у детей с ахалазией кардии не оправдывает себя как самостоятельный метод лечения, но может быть избирательно использована после кардиомиотомии для улучшения ее результата.
3. Лапароскопическая КМГ с ФД является высокоэффективным и безопасным методом хирургического лечения детей с ахалазией кардии и достоверно улучшает качество их жизни.

Степень достоверности и апробация результатов исследования

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении большого объёма клинического материала. В работе использованы современные методы исследования, выводы аргументированы и вытекают из проведённых автором исследований. Статистическая обработка выполнена согласно современным требованиям медицинской статистики.

Основные положения доложены и обсуждены на всероссийских и международных конференциях и конгрессах: VI образовательный форум детских хирургов России с международным участием 23–24 октября 2020, г. Москва (On-line); заседание Общества детских хирургов Москвы и Московской области 25 февраля 2021, г. Москва (заседание № 608); XIII съезд хирургов России 8–10 сентября 2021 года, г. Москва.

Апробация диссертации состоялась на заседании кафедры детской хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ протокол № 1 от 27 октября 2022 года.

Внедрение результатов исследования в практику

Разработанные в результате исследований практические рекомендации использованы при лечении детей с ахалазией кардии в ГБУЗ «ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова» ДЗМ г. Москвы на базе отделения торакальной хирургии и ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» г. Москва на базе хирургического торакального отделения.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствует паспорту научной специальности 3.1.11 – детская хирургия. Результаты соответствуют области исследования специальности: пункты 1, 2, 3, 4 паспорта специальности детская хирургия (медицинские науки).

Личный вклад автора

Вклад диссертанта заключается в том, что он самостоятельно сформулировал и обосновал цель и задачи исследования, методику, выдвинул программу исследования, определил первичные учетные статистические документы; активно участвовал в лечебном процессе: обследовании, оценке жалоб, интерпретации и анализе результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов, в выборе метода лечения и анализе его эффективности. Диссертант научно обосновал выводы и практические рекомендации, ассистировал и самостоятельно выполнял кардиодилатации

различными способами и непосредственно кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору; участвовал в разработке рекомендаций по тактике хирургического лечения пациентов в ахалазией кардии.

Публикации по теме диссертации

По материалам диссертации опубликовано 3 научные статьи по специальности «детская хирургия» в журналах, рекомендуемых ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований. 2 статьи содержат результаты диссертационной работы и 1 – является обзором литературы по теме диссертации.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 115 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 32 рисунками, 22 таблицами. Список литературы включает 62 отечественных и 123 зарубежных источника

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Общая характеристика наблюдений

Было проведено когортное ретроспективно-проспективное исследование результатов лечения 65 детей с АК, оперированных в период с 2001 по 2021 гг. Критерием включения пациента в исследование был признак перенесенного хирургического вмешательства по поводу АК.

Средний возраст пациентов составил 152 ± 9 месяцев. Соотношение полов составило 1:1,1 (девочек – 31, мальчиков – 34).

В интересах достижения цели исследования, для выполнения поставленных задач были сформированы 2 группы пациентов, в зависимости от выбранного метода лечения АК.

В I группу были включены пациенты с АК, перенесшие только кардиодилатацию ($n=24$). Во II группу ($n=41$) вошли пациенты, которым в качестве основного метода лечения была выполнена КМГ с ФД (КМГ с ФД), в 11 случаях открытым способом, а в 30 - лапароскопическим.

Диагностика АК проводилась на основании совокупности клинической картины, при этом использовалась шкала оценки эффективности лечения АК «Eckardt», рентгенологического исследования пищевода с контрастным веществом (с сульфатом бария), ФЭГДС, рН-метрии и манометрии.

Рентгенодиагностика

Ведущим методом диагностики АК у детей является рентгенконтрастное исследование пищевода, которое позволяет оценить пассаж контрастного вещества, наличие нарушения перистальтики пищевода и степень дилатации пищевода.

Рентгеноконтрастное исследование выполняли с бариевой взвесью. У всех пациентов выявлены резкое сужение дистального отдела пищевода, супрастенотическое расширение, накопление контрастного вещества в пищеводе и задержка эвакуации из пищевода в желудок. Ослабленные перистальтические волны пищевода способствовали прохождению малых

порций сульфата бария через суженную зону, которая приобретала вид изогнутой тонкой полоски – т. н. «симптом птичьего клюва». Через некоторое время (от 1 до 10 мин), после транзиторного расслабления кардии отмечалось «проваливание» большой порции контрастного вещества в желудок (Рисунок 1).

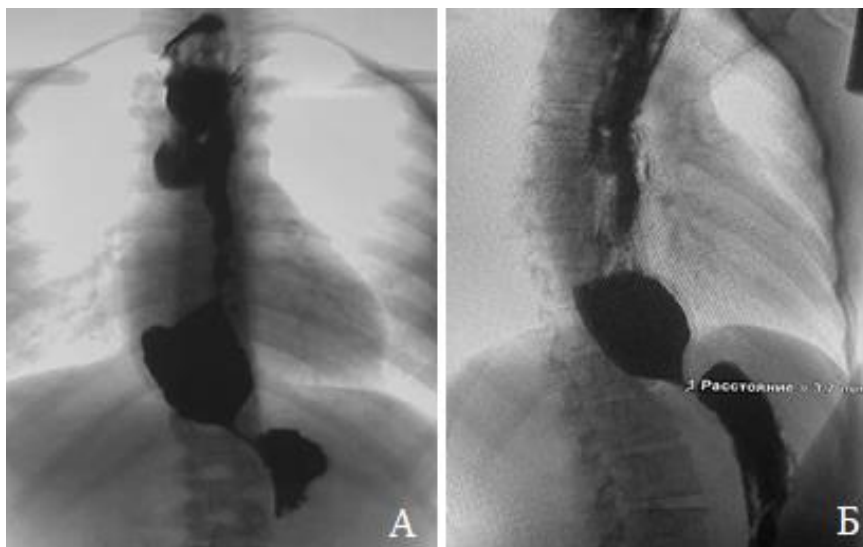


Рисунок 1. Рентгенограммы пищевода у ребенка с АК. А - в зоне кардии определяется стеноз, задержка контраста в пищеводе и супрастенотическое расширение, симптом «птичьего клюва». Б - симптом «проваливания».

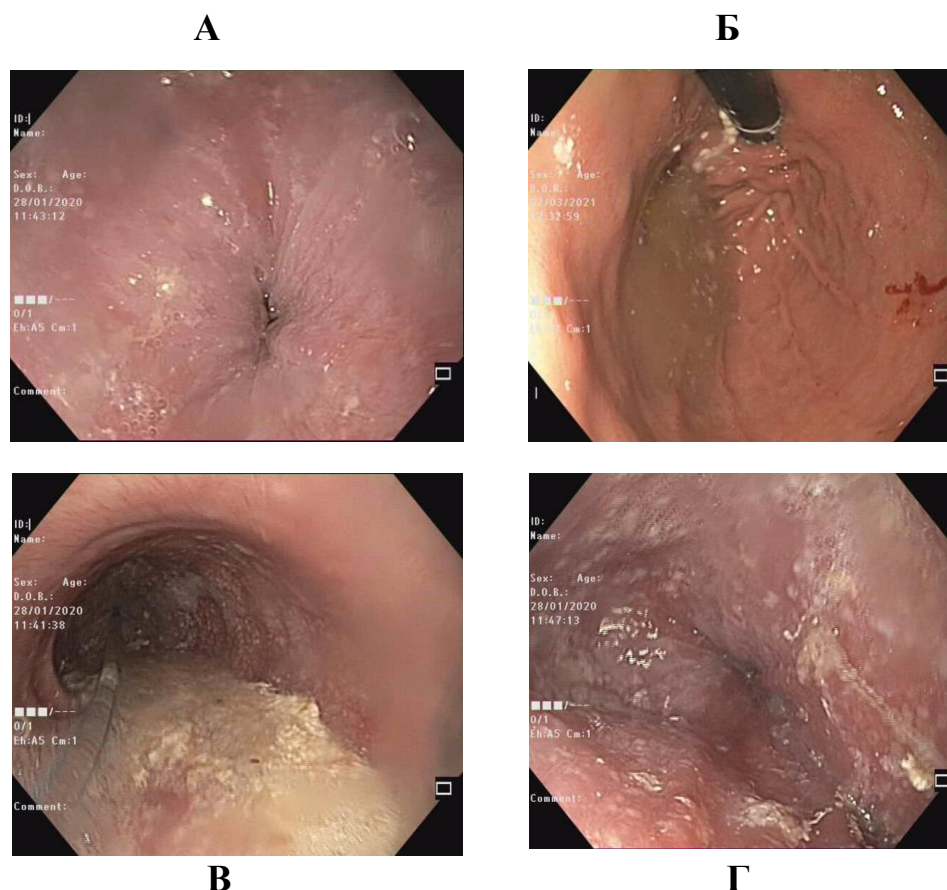
При оценке результатов хирургического лечения методом рентгеноконтрастного исследования пищевода, было установлено, что после лапароскопической КМГ с ФД происходит сокращение размеров и восстановление моторики пищевода той или иной степени выраженности.

Эндоскопия

ФЭГДС выполнялась у всех детей с АК и являлась обязательным при постановке диагноза на этапе дооперационного обследования и оценки эффективности лечения.

По данным ФЭГДС у 38 (58,5%) пациентов изменения в пищеводе носили умеренный характер. Отмечались расширение просвета (Рисунок 2А), наличие в просвете скопления слюны, слизи, поперечная складчатость (Рисунок 2Б), имелись также явления поверхностного эзофагита в дистальном отделе, при

этом кардия была сомкнута, однако при избыточном нагнетании воздуха приоткрывалась и была свободно проходима для фиброэндоскопа (Рисунок 2 В, Г).



Для оценки результатов хирургического лечения ФЭГДС выполнялась у всех пациентов в разные временные промежутки после операции (через 3 – 6 месяцев, а также через 1 – 2 – 3 года). Анализ результатов показал, что после лапароскопической КМГ с ФД по данным эндоскопии отмечалось улучшение моторной функции пищевода и сокращения его размеров.

Суточная манометрия пищевода была выполнена 11 пациентам (6-10 лет – 4 детей, 11 – 15 лет – 7 детей) с АК до и после хирургического лечения (ГБУЗ ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова).

При анализе данных, полученных с при манометрии, отмечается практически полное отсутствие эффективной перистальтики. Успех лечения в виде исчезновения большинства симптомов заболевания и значительного

снижения давления покоя НПС, не сопровождался значительным восстановлением двигательной активности пищевода.

Суточный рН–мониторинг пищевода

Суточную пищеводную рН-метрию у детей с АК до лечения не проводилась, поскольку не ожидалось значимой для исследования информации. При АК наличие кислого или щелочного рефлюкса в пищевод является маловероятным событием, едва ли влияющим на характер симптомов. Это исследование выполняли у детей с АК после кардиомиотомии с фундопликацией, поскольку надежная профилактика рефлюкса является одним из значимых критериев эффективности операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

У 6 пациентов из первой группы (N=24) применено бужирование по струне – проводнику, у 18 – эндоскопическая баллонная кардиодилатация

У каждого пациента абсолютное количество проведенных процедур могло составлять от 1 до 4 с интервалами от 2 недель (при бужировании по струне) до 3 месяцев (при баллонной технике). Это было обусловлено тем, что накопленный опыт аналогичных процедур у детей со стриктурами пищевода различного генеза свидетельствовал, что однократная дилатация далеко не всегда дает нужный эффект и поэтому требует повторения. Кроме того, у 6 детей ранее в региональных медицинских учреждениях уже был выполнен курс баллонной кардиодилатации, но без заметного клинического эффекта.

Эффективность кардиодилатации оценивали, руководствуясь выраженностью клинических симптомов (шкала Eckardt) и данными инструментальных исследований (рентгенологического и эндоскопического).

Клиническая оценка результатов механической кардиодилатации

Для купирования клинических проявлений в ближайшем послеоперационном периоде у 4 детей потребовался 1 сеанс кардиодилатации (все имели II стадию АК); у 15 пациентов потребовалось 2 сеанса кардиодилатации (1 ребенок с I стадией АК, 13 - с II стадией и 1 - с III стадией); 5 детям потребовалось 3 сеанса кардиодилатации (все они имели III стадию АК).

К сожалению, в нашей серии наблюдений отдаленные результаты кардиодилатации (независимо от техники и кратности процедур) оказались неудовлетворительными. Рецидив заболевания в данной группе пациентов составил 100%. Повторная дисфагия, аналогичная по характеру и выраженности исходной, наступила через 2-6 недель после завершающей процедуры кардиодилатации. Средний срок рецидива клинических симптомов находился в эмпирической прямой зависимости от стадии заболевания, поскольку у пациентов с III стадией АК явления дисфагии, возобновлялись

через $14,2 \pm 2,6$ суток от последнего сеанса механической кардиодилатации, а у пациентов со II стадией длительность периода ремиссии составила $20,5 \pm 3,3$ суток. У 1 ребенка младшего возраста с I стадией АК клинического эффекта от кардиодилатации практически не было ввиду преимущественно внепищеводного характера симптомов.

Кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору

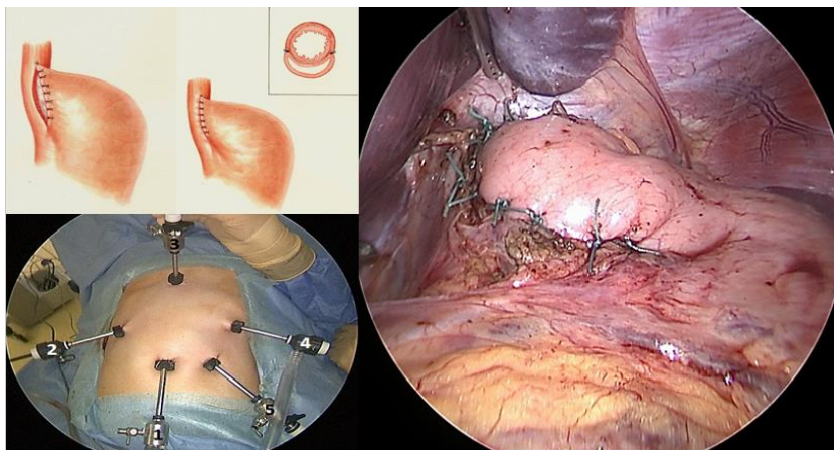


Рисунок 3. Техника проведения лапароскопической КМГ с ФД.

КМГ с ФД как первичный метод лечения АК была применена у 41 детей, а у 24 детей - после неэффективного лечения методами механической кардиодилатации. В 52 случаях операция была выполнена лапароскопическим способом, в 13 случаях до внедрения в практику эндоскопических методик операция выполнялась открытым способом из лапаротомного доступа

Результаты оперативного лечения методом КМГ с ФД оценивали, руководствуясь: субъективными ощущениями больного (клиническими симптомами или их отсутствием, применяя шкалу Eckardt); данными объективного обследования (рентгенологической картиной; эндоскопическими критериями, а также показателями, полученными при манометрии пищевода). Для оценки отдаленных результатов было проведено исследование по изучению качества жизни детей с АК с помощью неспецифического опросника SF-36.

Непосредственные результаты кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору

Для оценки непосредственных результатов оперативного лечения проводили анализ интра- и послеоперационных осложнений, а также течения послеоперационного периода (Таблица 1).

Таблица 1. Непосредственные результаты КМГ с ФД

Показатель	Открытая операция	Лапароскопическая операция
Количество больных	11	30
Продолжительность операции (мин.)	50±15	45±15
Интраоперационные осложнения (n)	2 (18,2%)	5 (16,7%)
Послеоперационные осложнения (n)	1 (9,1 %)	0
Продолжительность послеоперационного пребывания в стационаре, (сут.)	8,2±2,2	5,1±1,1
Длительность пребывания в ОРИТ (сут.)	2,1±1,2	1,2±1,1
Длительность послеоперационной аналгезии с использованием наркотических анальгетиков (сут.)	3,3±1,3	1,9±1,3
Период до восстановления двигательной активизации больных (сут.)	3,6±2,5	1,7±0,8
Начало энтеральной нагрузки (сут.)	1,9±0,1	1,3±0,4

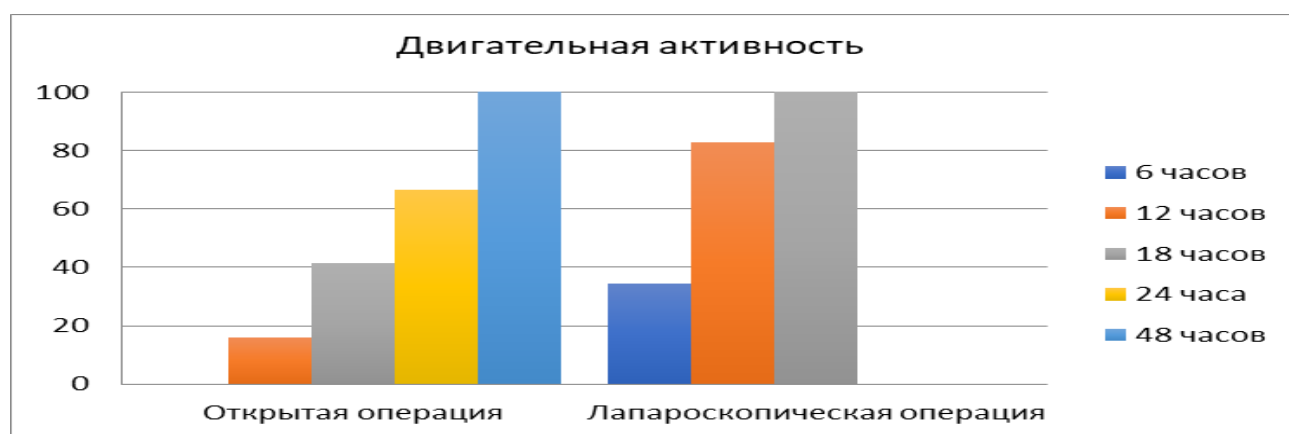


Рисунок 4. Сроки восстановления двигательной активности у больных после операции.

Как представлено на Рисунке 4, во второй группе в 34,4% наблюдений уже через 6 часов после лапароскопической операции восстанавливалась двигательная активность больных. Полное восстановление активности наблюдали у всех детей в среднем через 18 часов после операции. Тогда как в первой группе через 12 часов после открытой операции двигательная активность восстанавливалась только у 16% детей, а полное восстановление активности наблюдалось у всех детей в среднем через 48 часов.

Наибольшее отличие в двух группах касалось сроков лечения в послеоперационном периоде. Так, средняя продолжительность госпитализации в стационаре пациентов первой группы в 1,6 раз превысило этот показатель в группе детей, оперированных лапароскопическим способом ($8,2 \pm 1,2$ суток и $5,1 \pm 1,1$ суток соответственно).

Длительность применения наркотических анальгетиков в первой группе составила в среднем $3,3 \pm 1,3$ суток, а во второй группе этот же показатель составил $1,9 \pm 1,3$ суток, что в 1,7 раз превышает аналогичные показатели в первой группе. В последующем с переходом на симптоматическое обезболивание НПВС.

Все больные выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии на 5–8 сутки после операции, с полным отсутствием клинических проявлений заболевания.

Полученные результаты демонстрируют неоспоримые преимущества лапароскопической методики, которой свойственны минимальная травматичность и легкое течение послеоперационного периода.

Ближайшие и отдаленные результаты оперативного лечения

Для оценки результатов оперативного лечения АК все пациенты были госпитализированы в стационар для контрольного обследования через 6 и 12 месяцев, а в случае необходимости более длительного наблюдения - также через 24 – 36 мес.

В ближайшем послеоперационном периоде (в течение 3 мес.) рецидив дисфагии возник у 5 (12,2%) детей² детей с III стадией заболевания без предшествующего лечения, а также у 3 пациентов с более низкой стадией АК, но после предшествующей кардиодилатации.

Следует отметить, что, несмотря на рецидив дисфагии после оперативного лечения, клиническая картина у 4 детей была значительно менее яркой, чем исходно. При этом отмечались улучшение общего состояния и нутритивного статуса. Подтверждением тому послужил анализ выраженности клинических проявлений АК по шкале «Eckardt».

Таким образом, согласно установленным нами условиям исследования, неудовлетворительный результат КМГ с ФД констатирован у 2 детей (4,9%). Однако, во всех случаях при рецидиве дисфагии было принято решение выполнить кардиодилатацию (2 баллонных и 3 бужирования). При этом 1 пациенту выполнена 1 процедура, 2 пациентам - 2 процедуры и еще 2 - 3 процедуры кардиодилатации для полного купирования клинических симптомов.

В 2 (4,8%) случаях был получен хороший результат и достигнуто стойкое выздоровление, а в 3 (7,3 %) случаях из-за рецидивирующего характера дисфагии потребовалось повторное оперативное лечение. У 2 пациентов повторная лапароскопическая кардиомиотомия с фундопликацией, выполненная через 6 и 12 месяцев после первичной операции, принесла успех. В обоих случаях была выявлена несостоятельность гастропексии и L-образная деформация дистального отдела пищевода из-за спаечного процесса. У 1 ребенка с сопутствующей генетической патологией из-за рецидивирующего характера АК и отсутствия эффекта после повторной операции и послеоперационной кардиодилатации, была выполнена экстирпация пищевода с одномоментным выполнением колоэзофагопластики с положительным исходом

ВЫВОДЫ

1. У детей с ахалазией кардии характерные клинические симптомы и вторичные «внепищеводные» проявления определяют тяжесть заболевания. Рентгенологические и эндоскопические признаки наиболее соответствуют им и позволяют провести объективную оценку динамики на фоне проводимого лечения. Результаты манометрии характеризуются достаточной высокой инертностью и в меньшей степени могут быть использованы для оценки динамики, в частности они свидетельствуют о стойких нарушениях моторики пищевода даже при клиническом выздоровлении.

2. Анализ клинических симптомов с использованием квалиметрической таблицы, рентгенографии пищевода с контрастированием и фиброгастродуоденоскопии в совокупности обеспечивают своевременную и точную диагностику ахалазии кардии и оценку динамики заболевания. Они позволяют избежать рутинного использования более сложных и технологичных методов, которые могут применяться факультативно.

3. Механическая дилатация пищевода при ахалазии кардии у детей дает временный эффект с последующим рецидивом в 100% случаев. Лапароскопическая КМГ с ФД эффективна в 87% наблюдений, а дифференцированное использование кардиодилатации в послеоперационном периоде позволяет добиться клинического выздоровления и улучшить качество жизни у 98% пациентов.

4. Лапароскопическая КМГ с ФД при лечении ахалазии кардии наряду с высокой клинико-инструментальной эффективностью имеет ряд неоспоримых преимуществ и позволяет: сократить сроки пребывания ребенка в отделении реанимации и интенсивной терапии и в стационаре в 1,6 и 1,8 раза, соответственно; улучшить физический и психологический компоненты здоровья в 2,7 и 3,4 раза, соответственно; улучшить социальную адаптацию пациентов не только в ближайшем, но и в отдалённом периоде.

5. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм при ахалазии кардии подтвердил свою эффективность и может быть рекомендован для применения у пациентов детского возраста. При ахалазии кардии у детей показана последовательная тактика лечения, включающая в себя выполнение лапароскопической КМГ с ФД, а в случае рецидива дисфагии применение послеоперационной механической кардиодилатации. Синдромальная форма ахалазии кардии у детей требует индивидуального подхода хирургического лечения, которая не исключает выполнения радикального оперативного вмешательства – экстирпации пищевода с колоэзофагопластикой.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У пациентов детского возраста с дисфагией необходимо выполнение обзорной рентгенографии органов грудной и брюшной полостей в вертикальном положении для определения наличия газового пузыря желудка. По результатам нашего исследования отсутствие газового пузыря желудка на обзорной рентгенограмме является 100% патогномоничным рентгенологическим признаком ахалазии кардии у детей.

2. Рентгеноконтрастное исследование при ахалазии кардии у детей необходимо выполнять в вертикальной позиции для оценки пассажа бариевой взвеси по пищеводу, степени его дилатации и функционального состояния кардии.

3. Методики механической кардиодилатации не могут применяться как самостоятельные методы хирургического лечения при ахалазии кардии у детей.

4. В качестве основного и первичного метода хирургического лечения ахалазии кардии у детей показана лапароскопическая КМГ с ФД.

5. Для оптимальной визуализации и создания хорошего доступа к кардии и дистальному отделу пищевода при выполнении лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору показана установка в брюшную полость 5 троакаров (трансумбиликально, в правом и левом подреберьях, под мечевидным отростком и параумбиликально слева).

6. Кардиомиотомию необходимо выполнять на передней стенке дистального отдела пищевода и желудка, с общей длиной 3–7 см в зависимости от возраста ребенка.

7. В случае вскрытия просвета пищевода во время кардиомиотомии дефект слизистой необходимо ушивать рассасывающими узловыми швами.

8. Для предотвращения вторичного гастроэзофагеального рефлюкса лапароскопическую кардиомиотомию по Геллеру необходимо сочетать с

фундопликацией по Дору.

9. При сочетании лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору дно желудка необходимо подшивать по периметру кардиомиотомии не рассасывающим шовным материалом.

10. Для оценки эффективности оперативного лечения ахалазии кардии у детей показано диспансерное наблюдение и комплексное обследование не реже 1 раза в 6–12 месяцев.

11. В случае рецидива дисфагии после лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору показано выполнение механической кардиодилатации.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ

1. Чубко Д.М. Лапароскопическая КМГ с ФД — стандарт лечения ахалазии кардии у детей / А.Ю. Разумовский, А.Б. Алхасов, З.Б. Митупов, Д.М. **Чубко**. // **Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии**. - 2020. - Т. 10. - № 5. - С. 131.
2. Чубко Д.М. Ахалазия кардии при синдроме Олливера у ребенка 8 лет / А.Ю.Разумовский, З.Б. Митупов, А.Б. Алхасов, Д.М. **Чубко**. // **Детская хирургия**. - 2021. - Т. 25.- № 2. - С. 121-126.
3. Чубко Д.М. Ахалазия кардии у детей (обзор литературы) / Чубко Д.М., Разумовский А.Ю., Митупов З.Б., Алхасов А.Б. // **Детская хирургия**. - 2021. - Т. 25. - № 6. - С. 392-398.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АК — ахалазия кардии

ГЭР — гастро-эзофагеальный рефлюкс

ИВЛ — искусственная вентиляция легких

КМГ — кардиомиотомия по Геллеру

КМГ с ФД — кардиомиотомия по Геллеру с фундопликацией по Дору

НПС — нижний пищеводный сфинктер

НПВС — нестероидные противовоспалительные препараты

ОРИТ — отделение реанимации и интенсивной терапии

ПОЭМ — пероральная эндоскопическая миотомия

ФЭГДС — фиброэзофагогастродуоденоскопия