

*На правах рукописи*

**ВИНОКУРОВА  
Наталья Владимировна**

**Диагностика и хирургическое лечение эктопии поджелудочной железы  
В стенку желудка у детей**

**14.00.35 – детская хирургия**

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

**Москва – 2008**

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

**Научный руководитель**

кандидат медицинских наук,  
доцент

**Цап Наталья Александровна**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор,  
Российский государственный медицинский университет

**Дронов Анатолий Федорович**

доктор медицинских наук, профессор,  
**Карпович**

**Коновалов Александр**

ГУЗ Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского

**Ведущее учреждение:**

Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия постдипломного образования Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Защита состоится «2» февраля 2009 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.072.02 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д.1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО РГМУ Росздрава по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д.1

Автореферат разослан «9» октября 2008 г.

**Ученый секретарь**

диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор

**Котлукова Н.П.**

## СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В РАБОТЕ

ГГТП	– гаммаглутаминотранспептидаза
ГДФС	– гастродуоденофиброскоп
ДПК	– двенадцатиперстная кишка
ЖКТ	– желудочно - кишечный тракт
ОАРИТ	– отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии
мл	– миллилитр
мм	– миллиметр
см	– сантиметр
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ФГДС	– фиброгастродуоденоскопия
ЭПЖ	– эктопия поджелудочной железы
ЭПЖСЖ	– эктопированная поджелудочная железа в стенку желудка
Н.р.	– <i>Helicobacter pilory</i>

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Заболевание органов пищеварения в последние десятилетия приобрели широкое распространение, и вышли на одно из первых мест в структуре общей заболеваемости (Л. И. Аруин, 1993, А. С. Логинов, 1987).

Эктопия поджелудочной железы в стенку желудка (ЭПЖСЖ) – редкий порок развития и по данным аутопсий встречающийся в 0,3-13% случаев (Е. Н. Шумова, 2004, Т. Milosavljev, 2000.). Наибольший практический интерес представляют те варианты локализации ЭПЖ, которые протекают под маской разнообразной патологии пищеварительного тракта и могут обусловить серьезные диагностические трудности и привести к тактическим ошибкам (Р. Г. Карагюлан, 1987, А. Ф. Черноусов, 1992, К. С. Mulholland, 2004). Изучение доступной литературы показало, что в 50-70% случаев ЭПЖ локализуется в гастродуоденальной зоне, но отсутствие специфичности клинических проявлений и критериев диагностики приводят к позднему выявлению, уже при развитии осложнений, что ведет к расширению оперативного вмешательства (В. В. Кулемин, 1987, А. А. Понамарев, 1987, А. Riyaz, 2001).

Большинство работ, как отечественных, так и зарубежных авторов посвящено изучению клиники, диагностики и лечению данной патологии у взрослого населения (А. С. Любский, 1988, В. В. Радченко, 1996, J. S. Cho, 2000). Наблюдения ЭПЖ в детском возрасте единичны (А. А. Махотин, 2004, М. Ф. Михеева, 1991, G. Oderda, 1993), хотя истоки взрослой патологии часто берут начало в детском возрасте.

Актуальность исследования ЭПЖСЖ у детей имеет большое медико-социальное значение, так как заболевания органов пищеварения у детей ввиду их широкой распространенности, особенностей клинического течения, высокого риска ранней манифестации и инвалидизации представляют серьезную медико-социальную проблему, и по официальным статистическим данным в настоящее время в странах СНГ болезни органов пищеварения вышли на второе место по частоте среди патологий детского населения после острых респираторных заболеваний. А среди хронических заболеваний пищеварительной системы особое место занимают поражения органов гастродуоденальной зоны, на долю которых приходится 70-75% гастроэнтерологических заболеваний у детей (по данным VII Конгресс педиатров стран СНГ, г. Москва, февраль 2002).

Добавочная поджелудочная железа относится к врожденным аномалиям развития, и первые симптомы данной патологии проявляются в детском возрасте, однако редкость заболевания, отсутствие патогномичных симптомов не позволяет своевременно установить правильный диагноз. В старшем возрасте чаще описывают уже различные осложнения (кровоотечения, стенозы, малигнизацию) данной аномалии, приводящие к невозможности дифференцировать данное заболевание от злокачественной опухоли или осложненной язвы желудка, что удлиняет сроки диагностики, лечения и увеличивает число резекций желудка (С. А. Пышкин, 1991, О.П. Кургузов, 1993).

Анализ современных литературных данных показал, что недостаточно глубоко изучен ряд некоторых вопросов: не уточнен наиболее информативный комплекс современных методов диагностики, позволяющих выделить характерные признаки заболевания; остается спорным обоснование тактики лечения; разноречивы суждения не только о выборе метода и объема хирургического лечения (М. Ю. Денисов, 1988, Н. Н. Кулемин, 1987, L. P. Armstrong, 1981), но и о его необходимости. Отсутствует единая морфологическая классификация ЭПЖСЖ, так как авторы дают описательное гистологическое заключение, имея на руках лишь небольшое количество материала (В. В. Василенко, 1989, Г. Г. Фрейнд, 2003, J.H. Grendell, 1998). Особый интерес с точки зрения определения лечебной тактики представляет изучение морфологической картины не только самой добавочной поджелудочной железы, но и окружающих ее тканей желудка.

Необходимо заметить, что анализ диагностических методов, их интерпретация, а также результаты методов хирургического лечения ЭПЖ у большинства авторов базируются на небольшом количестве наблюдений (до 20 в различных отделах пищеварительного тракта), что не позволяет сделать выводы и аргументирование полученных данных.

**Цель исследования** – улучшить результаты лечения детей с ЭПЖСЖ за счет своевременной диагностики и малоинвазивной хирургической тактики.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Изучить эпидемиологию и клинические проявления ЭПЖ в детском возрасте
2. Разработать алгоритм диагностических исследований для верификации ЭПЖ и внедрить его в клиническую практику
3. Установить морфологические и эндоскопические типы ЭПЖСЖ, на основе которых предложить классификацию данного порока развития
4. Обосновать выбор лечебной тактики при ЭПЖСЖ и оптимальный объем хирургического вмешательства
5. Определить тактику междисциплинарной этапности и преемственности при лечении детей с ЭПЖСЖ.

#### **Научная новизна**

1. Впервые на большом клиническом материале изучена эпидемиология и уточнена клиническая картина порока развития желудочно-кишечного тракта – эктопии поджелудочной железы в стенку желудка у детей
2. Впервые разработан диагностический алгоритм для верификации ЭПЖСЖ, базирующийся на клинических проявлениях порока, эндоскопических признаках и морфофункциональном состоянии, как эктопированной ткани поджелудочной железы, так и прилежащих отделов стенки желудка
3. Впервые установлены эндоскопические и морфологические типы ЭПЖСЖ, показана корреляция макро- и микроскопического строения ЭПЖСЖ, на основе которых разработана рабочая классификация данного порока развития

4. Впервые обоснован выбор оперативного метода лечения ЭПЖСЖ и радикальный объем хирургического вмешательства
5. Определена тактика междисциплинарного взаимодействия с соблюдением этапности и преемственности в диагностике и лечении детей с ЭПЖСЖ.

### **Практическая значимость работы**

Проведенное клинико-эндоскопическое исследование позволило определить необходимость своевременного эндоскопического исследования при стойком течении «гастрита» в специализированном медицинском учреждении.

В практику внедрено определение макроэндоскопических характеристик ЭПЖСЖ, анализ корреляции их с морфологическими типами строения эктопированной поджелудочной железы позволил определить абсолютное показание к оперативному удалению ЭПЖСЖ.

Предложен и использован в практической деятельности способ малоинвазивного вмешательства – минопилоротомия с эндоскопической поддержкой.

Внедрен и функционирует в постоянном режиме алгоритм междисциплинарного взаимодействия педиатров, гастроэнтерологов, эндоскопистов, детских хирургов на до – и послеоперационном этапе лечения и диспансерного наблюдения.

### **Положения, выдвигаемые на защиту:**

1. Применение лечебно-диагностического алгоритма при ЭПЖСЖ позволяет сократить диагностический период и своевременно провести лечебные мероприятия.
2. ФГДС дает полную макроскопическую характеристику ЭПЖ: определяя ее локализацию в желудке, размер, форму, что позволило выделить эндоскопические типы, а так же и изменений супра – и параполипозной слизистой желудка.
3. Наличие ЭПЖСЖ приводит к тяжелым морфо-функциональным изменениям, которые способствуют развитию необратимых патологических изменений в стенке желудка. ЭПЖ имеет пять вариантов гистологического строения.
4. Учитывая морфо-эндоскопические характеристики ЭПЖСЖ оперативное лечение показано во всех диагностируемых случаях, основываясь на принципе малоинвазивности вмешательства.

### **Внедрение результатов исследования**

Результаты исследования внедрены в работу отделений плановой хирургии, отделений гастроэнтерологии, отделений интраскопической диагностики, консультативно-диагностических поликлиник ГУЗ ОДКБ № 1 и МУЗ ДГКБ № 9 г. Екатеринбург. Утверждены 2 акта внедрения.

Результат работы и практические рекомендации, изложенные в диссертации, используется в процессе обучения студентов V-VI курсов лечебно-профилактического и педиатрического факультетов, интернов, клинических ординаторов и курсантов на кафедре хирургических болезней детского возраста ГОУ ВПО «УГМА Росздрава».

### **Апробация работы**

Основные положения диссертации были доложены на: Итоговой научно-практической конференции, посвященной 20-летию ОДКБ № 1, г. Екатеринбург, 2002,

конференции Научного Общества молодых ученых и студентов УГМА, г. Екатеринбург,

2004 (диплом 1 степени), Конкурсе молодых ученых ГУЗ ОДКБ № 1 (1 место) 2006, Окружной конференции «Проблемы хирургии детского возраста» г. Каменск-Уральский, 2006, Межрегиональной научно-практической конференции «Гастродни на Урале» г. Екатеринбург, 2007.

### **Публикации:**

По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, из них 1 в центральной печати.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена на 126 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 12 таблицами, 31 рисунком. Список литературы содержит 167 источников, из них 109 отечественных, 58 иностранных.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Материалы и методы исследования**

Под нашим наблюдением в период с 1985 по 2007 год находились 107 детей в возрасте от 4 до 16 лет, из них девочек – 70, мальчиков – 37. Диагноз был установлен при эндоскопическом исследовании детей на догоспитальном этапе. Фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) проводилась как элемент планового обследования детей, предъявлявших жалобы на боли в животе и другие расстройства органов пищеварения.

До поступления в клинику все дети длительное время (до 10 лет), наблюдались у педиатра и/или гастроэнтеролога и получали консервативную терапию по поводу различной патологии ЖКТ. С целью оценки возможного сокращения диагностического периода проанализированы факторы, влияющие на длительность заболевания, тщательно рассмотрена врачебная тактика по месту жительства и сопутствующая патология.

Нами установлено, что наиболее часто ЭПЖ встречается у девочек старшей возрастной категории от 12 до 16 лет и составляет 45,7% (49 случаев) от общего числа пациентов. В младшей возрастной категории от 4 лет до 9 лет ЭПЖЖС – редкая патология, выявлена у 14 детей (13,1%), одинаково часто у мальчиков и у девочек. Количественная характеристика возрастной группы от 9 до 12 лет увеличивается в 2 раза по сравнению с предыдущей - 31 детей (28,9%). ЭПЖСЖ обнаружена в этом возрасте чаще у мальчиков (19 детей), что составило 17,8% от общего числа пролеченных пациентов. Основу клинического материала представляет возрастная группа от 12 до 16 лет, которая состоит из 62 пациентов (57,9%) преимущественно женского пола; что видно из соотношения мальчики: девочки = 1 : 1,9.

Таким образом, клиническая и эндоскопическая манифестация ЭПЖ более характерна для детей возрастной группы от 9 до 16 лет, которая составила 86,1% от общего числа пролеченных больных, в связи с этим крайне важно повышение настороженности в отношении наличия ЭПЖ врачей – педиатров, эндоскопистов при обследовании детей с гастропатологией, особенно девочек, старшего возраста.

Проведен анализ длительности заболевания у детей с ЭПЖ. Тщательное изучение анамнеза позволило обозначить термином «длительность заболевания» период от момента первичной клинической манифестации ЭПЖ с этапом обращения, обследования, лечения, диспансерного наблюдения у педиатра и/или гастроэнтеролога до установления достоверного диагноза.

Показатель своевременной диагностики ЭПЖСЖ – в течение 3 – 6 месяцев – довольно низкий, диагноз установлен у 24 детей (22,4%). Нарастает настороженность в отношении ЭПЖ при длительности заболевания в течение первого и второго года наблюдения и безуспешного лечения, что прогрессивно увеличивает долю правильного диагноза до 45,7% (у 49 детей). Поздняя диагностика ЭПЖ (более 2-х лет) выявлена у 34 детей (31,7%).

Тактика ведения больных на педиатрическом этапе, влияющая на длительность заболевания, представлена тремя лечебно-диагностическими вариантами. В данную группу вошли дети с длительностью заболевания больше года – 57 детей (53,3%).

Первый вариант тактики основан на клинической диагностике различной патологии органов желудочно-кишечного тракта, проведении неоднократных малоэффективных курсов консервативного лечения без эндоскопической верификации гастропатологии. Тактика первого варианта выполнена у 28 детей (26,2%), завершающим этапом диагностики у них явилась поздняя ФГДС.

Второй вариант лечебно-диагностической тактики содержал и клиническую, и своевременную эндоскопическую диагностику у 25 детей (23,4%). Но длительный период наблюдения от 1 года до 4 лет был обусловлен ошибочными диагнозами: одиночный полип желудка (19) и дивертикул желудка (5). Контрольная ФГДС в клинике детской хирургии установила наличие ЭПЖСЖ.

Третий вариант, обусловивший длительный период течения заболевания, отмечен у 4 детей (3,7%), объективно обоснован наличием у этих пациентов тяжелой сопутствующей патологии (эпилепсия, непрерывно рецидивирующее течение, язвенная болезнь желудка, гидронефроз, эутериоз), которая требовала первоочередного внимания и коррекции.

Длительность заболевания имеет зависимость и от такого косвенного критерия, как территория проживания ребенка (городские, сельские районы), который обусловлен как сниженной врачебной настороженностью, так и малыми возможностями, своевременности и достоверности результатов эндоскопического исследования. Сравнительный анализ показал, что с длительностью заболевания более 2 лет из сельских территорий поступило в 2 раза больше пациентов, чем из городских: 11 детей против 23 соответственно.

Трудность диагностики ЭПЖСЖ связана, с одной стороны, с отсутствием характерных жалоб и патогномичных клинических симптомов данного заболевания, а с другой стороны существованием многообразной и часто встречаемой в педиатрической практике патологией желудка и двенадцатиперстной кишки, которая протекает с той же симптоматикой и скрывает под своей маской клинику ЭПЖ в стенку желудка.

В большинстве случаев у 86 детей (80 %) был диагностирован хронической гастрит и гастродуоденит, а в 3% случаев дети получали лечение по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. У 11% пациентов выявлен дуодено-гастральный рефлюкс, и в 2% - гастроэзофагеальный рефлюкс.

Сопутствующую патологию, выявленную у детей с ЭПЖСЖ мы разделили на три группы:

- 1) заболевания желудочно-кишечного тракта, исключая болезни желудка и двенадцатиперстной кишки 66,4% (71 ребенок);
- 2) заболевания других органов и систем – 23,4% (25 детей).
- 3) сочетание первой и второй групп – 10,3% (11 детей)

В группе заболеваний желудочно-кишечного тракта наиболее часто наблюдался синдром раздраженного кишечника – 42,8% случаев, хронический холецистит у 12,9% детей, хронический холецистохолангит был установлен в 4,2% случаев, по поводу дискинезии желчевыводящих путей получали лечение 27,7% детей, реактивный панкреатит встретился у 12,4% пациентов.

В группе заболеваний других органов и систем сопутствующей патологии в 20,7% случаев у детей обнаружены заболевания мочевыделительной системы. Различные неврологические заболевания встретились у 17,2% детей. Небольшую группу составили

дети с патологией эндокринной системы – 4,6%. Единичные заболевания: атопический дерматит (1), гипохромная анемия (1), сколиоз (1), воронкообразная деформация грудной клетки(1) и миокардиодистрофия (2) – выявлены у 6 детей (5,6%).

Анализ жалоб и клинических симптомов у детей с ЭПЖСЖ показывает, что в подавляющем большинстве случаев клиническая картина обусловлена развитием воспалительных изменений в слизистой желудка и ДПК, которые скрывают анатомо-функциональное присутствие ЭПЖСЖ. Однако при наличии последней клиническая симптоматика отличается упорством, длительностью, а также неэффективностью консервативных методов лечения, что должно послужить показанием для проведения детального эндоскопического обследования.

### **Методы исследования**

Обследование детей с эктопией поджелудочной железы в стенку желудка проводилось по разработанному и утвержденному в клинике стандарту. Проведен тщательный анализ заболевания, всесторонне оценены жалобы, общее состояние ребенка, частота, интенсивность и локализация болевого синдрома, а так же частота и характер диспепсического синдрома. Объективное обследование ребенка преследовало цель обнаружить стигмы эмбриогенеза, особые симптомы порока со стороны желудочно-кишечного тракта при осмотре живота, сопутствующие заболевания.

Всем детям проводились лабораторные исследования по стандартным, общепринятыми методикам. Комплекс лабораторного обследования включал: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови, гемостазиограмму, определение кислотности желудочного сока и сахарной кривой. Внедренный в практику комплекс лабораторного обследования предусматривал выполнение двух задач: а) возможное выявление специфических изменений лабораторных показателей при наличии ЭПЖСЖ; б) предоперационное исследование гомеостаза организма больного ребенка.

Кислотность желудочного сока исследовалась с помощью традиционного метода эндогастральной Ph-метрии аппаратом «Гастроскан 24».

О состоянии основной поджелудочной железы при проведении УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, при котором использовались аппараты Aloka SSD-1400 и Aloka SSD-500 (Япония), обращали особое внимание на размер, структуру и плотность поджелудочной железы.

В процессе выполнения диссертационной работы было установлено отсутствие специфичности показателей лабораторных методов исследования при ЭПЖСЖ у детей, гоместаз ребенка даже при длительных сроках заболевания не имеет признаков повреждения, по данным УЗИ патологии основного органа не выявлено.

Рентгеноконтрастное исследование желудка включали на начальных этапах изучения добавочной поджелудочной железы. Данное обследование проведено 12 детям. Отсутствие при рентгенографии желудка специфических рентгенологических симптомов, характеризующих ЭПЖСЖ, что объяснимо малыми в пределах 1 см размерами образования, позволило в дальнейшем от данной методики отказаться.

Эндоскопическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта осуществляли различными по диаметру гастродуоденофиброскопами (ГДФС), в зависимости от возраста детей. ГДФС Olympus XP-10 диаметром 7,9 мм, Olympus P-10 диаметром 9 мм, Olympus P-30, диаметром 9,0 мм, Olympus XQ-10 диаметром 10 мм и Olympus Q-10 диаметром 11 мм. Биопсию слизистой желудка производили входящим в стандартный набор щипцами фирмы Olympus FB 21 K-1. Для оценки результатов исследования использовали стандартные требования для описания эндоскопической картины: наличие, локализация выявленного новообразования в желудке, его размеры, форму, особые признаки, а так же учитывали изменения супра – и параполипозной



слизистой желудка. С целью уточнения гистологической принадлежности проведена биопсия выявленного образования.

Весь операционный материал был подвергнут гистологическому исследованию. Проанализирована гистотопография эктопированной поджелудочной железы по слоям (оболочкам) стенки желудка. Проведен корреляционный анализ степени выраженности структурных изменений в стенке желудка в зависимости от локализации и строения эктопированной поджелудочной железы. Было описано гистологическое строение эктопированной поджелудочной железы с учетом развития ее структурных компонентов и степени их дифференцировки.

При установлении клиничко-эндоскопического диагноза эктопии поджелудочной железы в стенку желудка всем детям показано оперативное вмешательство с удалением ЭПЖ с детальным гистологическим исследованием. Оперативное лечение проводилось под эндотрахеальным наркозом, с предоперационной подготовкой и по выработанной в нашей клинике методике.

## ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### 1. Организационная технология современной диагностики ЭПЖСЖ

Практическое внедрение с 2000 года на территории Свердловской области организационной технологии «Ранняя ФГДС» (рис. 8). В понятие «Ранняя ФГДС» мы включили своевременное – в сроки от 4 до 6 месяцев торпидного течения заболеваний желудка выполнение эндоскопического исследования ЖКТ в специализированном медицинском учреждении, что реально и позволило существенно изменить количественные и качественные результаты при ЭПЖСЖ у детей: в 2 раза увеличилось количество детей с данной патологией, сократилась длительность диагностического этапа, что обусловлено накоплением опыта обнаружения характерных для ЭПЖСЖ эндоскопических признаков и правильностью интерпретации эндоскопической картины.



Рис. 1. Организационная технология ранней ФГДС при подозрении на ЭПЖСЖ

Результативность организационной технологии «Ранняя ФГДС» показательна: до 2000 года диагноз ЭПЖСЖ установлен у 31 ребенка – 28,9%, при этом в раннем сроке заболевания менее 6 месяцев, данная патология не диагностирована ни у одного ребенка. Факт поздней диагностики (более 2 лет заболевания) выявлен нами у 16 детей, что составляет 51,6%.

После 2000 года в ранние сроки заболевания до 6 месяцев ЭПЖСЖ диагностирована у 24 ребенка – 22,4%, в сроке до одного года у 48 детей (44,9%). В целом с 2000 года диагноз ЭПЖСЖ, благодаря ранней ФГДС, установлен у 76 детей – 71%, что свидетельствует о повышении качества эндоскопического исследования.

## 2. Диагностические критерии ЭПЖСЖ

### Клинические проявления эктопии поджелудочной железы в стенку желудка у детей

Выявление начальных симптомов ЭПЖСЖ представляет определенные трудности в связи с неспецифическими проявлениями заболевания. Для оценки клинической картины ЭПЖСЖ исследованы следующие особенности течения заболевания: а) характер, интенсивность абдоминального болевого синдрома; в) локализация болей; в) наличие различных диспепсических расстройств.

Боли в животе - наиболее характерная жалоба у детей с ЭПЖСЖ, которую предъявляли 105 пациентов (98,1%), и только 2 детей отметили отсутствие абдоминальных болей. Этим детям ФГДС было проведено в связи с жалобами на изжогу и отрыжку. Характер болей был различен, преобладание периодических, колющих болей в эпигастральной области отмечено у 56% пациентов. Однако у 16% детей отмечались и постоянные боли, достаточной продолжительности и интенсивности. Болевой синдром с одинаковой частотой встречался как после приёма пищи, так и были отмечены «голодные» боли. В 20% случаев болевой симптом связан с приемом «кислой» пищи.

При ЭПЖСЖ выявлены типичные и атипичные варианты локализации болей в животе (рис. 2).

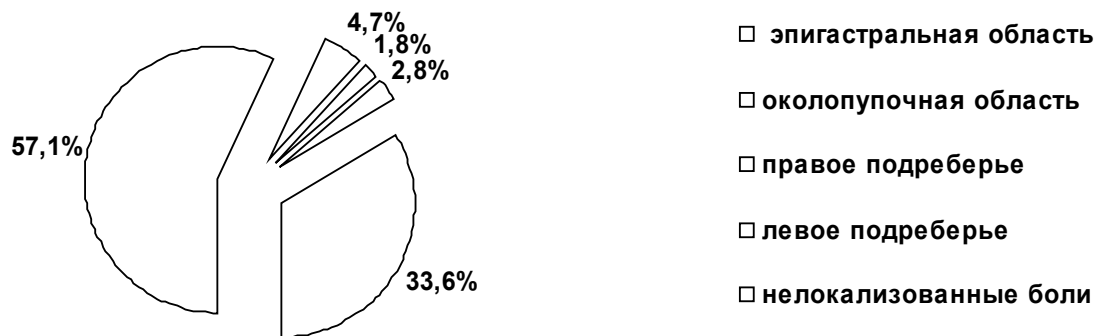


Рис. 2. Частота локализации болей в животе при ЭПЖСЖ

Наиболее типично боли локализовались в эпигастральной области, что установлено у 61 детей (57,1%). В единичных случаях дети указали атипичную локализацию болей в 9,3% случаев: в околопупочной области (5), в правом подреберье (2), в левом подреберье (3). Нелокализованный характер болей отметили 36 детей (33,6%).

Несмотря на различие в характере, локализации болей в подавляющем большинстве случаев болевой синдром сопровождался диспепсическими расстройствами пищеварения.

Наиболее частыми жалобами была изжога (36 детей) и тошнота (33 ребенка), что составило 33,6% и 30,8% соответственно. Так же отмечалась периодическая рвота желудочным содержимым на фоне болевого синдрома у 14 детей - 13,2%, отрыжка отмечалась у 10 детей 9,3%, при этом в 50% случаев отмечалась отрыжка кислым, у 37,5% детей была отрыжка воздухом и в 12,5% случаев тухлым. На запоры жаловались 13 детей

(12,2%) и у 1 (0,9%) ребенка преобладал частый стул. Таким образом, для клиники ЭПЖ нет специфических признаков, по которым ее можно заподозрить.

Анализ жалоб и клинических симптомов у детей с ЭПЖСЖ показывает, что в подавляющем большинстве случаев клиническая картина обусловлена воспалительными изменениями в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишке, которые скрывают присутствие ЭПЖСЖ. Однако при наличии последней клиническая симптоматика отличается упорством, длительностью, а так же неэффективностью консервативных методов лечения, что должно послужить показанием для проведения детального эндоскопического обследования.

### Эндоскопическая диагностика ЭПЖСЖ у детей

Ведущее место в дооперационной диагностике ЭПЖ в стенку желудка занимает ФГДС, которая предоставляет клиницисту максимальную визуальную информацию о полиповидных образованиях. Весь клинический материал основан на первичной эндоскопической картине.

При эндоскопическом исследовании ЭПЖ локализовалась у всех детей в антральном отделе желудка по большой кривизне. Местоположение хористомы по отношению к привратнику было различным – расстояние от 1 до 7 см (таблица 1).

Таблица 1

Частота местоположения ЭПЖ в желудке

Количество ЭПЖСЖ	Расстояние до привратника в см							Всего
	до 1	до 2	до 3	до 4	до 5	до 6	до 7	
абсолютное число	9	33	35	18	9	2	1	107
%	8,4	30,8	32,7	16,9	8,4	1,9	0,9	100

Более частая локализация ЭПЖСЖ на расстоянии 2 – 3 см от привратника отмечена у 68 детей (63,8%). Несколько реже – у 18 детей (16,8%) – местоположение ЭПЖСЖ на расстоянии 4 см от привратника. Одинаковая частота встречаемости (8,4%) ЭПЖСЖ при близком (до 1см) и более отдаленном (до 5 см) местоположении. В единичных случаях (всего 3 детей) – 2,8% обнаружена ЭПЖСЖ на расстоянии 6 – 7 см от привратника.

При эндоскопическом исследовании определяли размеры образования. ЭПЖСЖ характеризуется вариабельностью размеров – от 0,7 – 0,8 см до 4 см в диаметре (рис. 3).

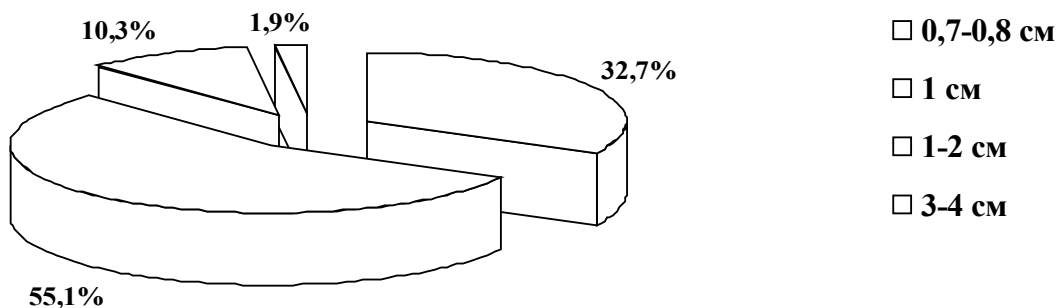


Рис. 3. Сравнительная характеристика размеров ЭПЖСЖ.

Типичные размеры ЭПЖСЖ от 0,7 до 1 см, что подтверждено выявлением добавочной поджелудочной железы таких размеров у подавляющего большинства

исследуемого материала – 94 детей (87,9%). Более крупные размеры ЭПЖ – от 1,0 см до 4 см были диагностированы у 13 пациентов (12,1%).

Учитывая форму образования, наличие или отсутствие выводного протока, а так же его размеры мы выделили типы строения ЭПЖСЖ (рис. 4).

Классификация по типам строения ЭПЖСЖ:

Тип I – полиповидный. Наличие образования округлой формы, на широком основании, возвышающееся над поверхностью желудка и покрыто слизистой желудка (Ia), иногда с незначительным углублением на вершине (Iв);

Тип II – устьеvidный. Наличие образования округлой формы, на широком основании возвышающееся над слизистой желудка с узким - IIa (0,1-0,2мм) или широким - IIв (0,2-0,5мм) устьем протока на вершине;

Тип III – кратерообразный. Наличие образования овальной формы в виде полулунной складки слизистой желудка с кратерообразным углублением в центр.

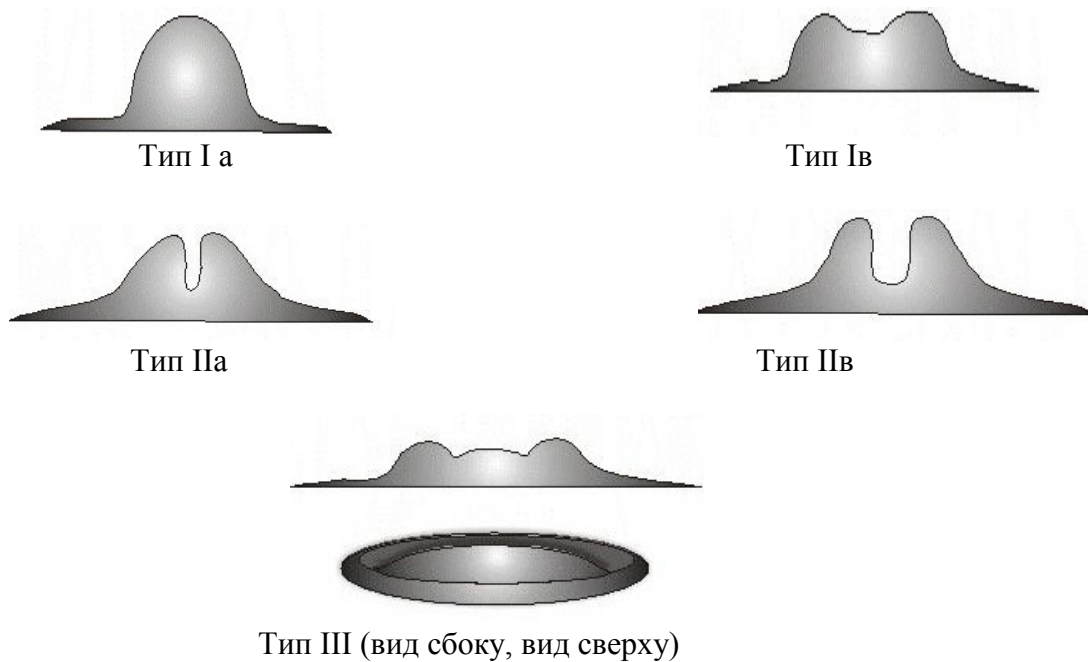


Рис. 4. Эндоскопическая характеристика типов эктопированной поджелудочной железы в стенке желудка

Частота встречаемости типов строения ЭПЖСЖ различна. Наиболее чаще встречается I тип (76 клинических случаев), что составляет 71,1%. Несколько реже обнаружен II тип строения (20 клинических случаев) – 18,6%. Наиболее редким считаем III тип строения, что выявлено лишь у 11 детей (10,3%).

Проведенная оценка кислотности желудочного сока у детей с ЭПЖСЖ выявила, что чаще встречается повышенная кислотность – в 42,9% случаев, пониженная кислотность отмечена в 39,3% случаев, нормокислотность диагностирована у 17,8% детей.

Проведена корреляция между кислотностью желудочного сока и эндоскопическими типами ЭПЖСЖ, при этом нормокислотность обнаружена только при I эндоскопическом типе (полиповидный), II и III эндоскопический типы (устьеvidный и кратерообразный) поровну представлены повышенной и пониженной кислотностью, так же существенной корреляции между изменениями кислотностью не выявлено при I типе.

Таким образом, нормокислотность не обнаружена при наличии в ЭПЖСЖ выводного протока (устьеvidный и кратерообразный эндоскопический типы). Изменения в кислотности практически в равной степени встречаются при всех эндоскопических типах.

ФГДС уточнила у всех пациентов с ЭПЖСЖ различное сочетание с иными патологическими признаками в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки.

Воспалительно-эрозивные изменения в слизистой желудка и ДПК в виде гиперемии, отечности, бугристости и наличии эрозий незначительно чаще были выявлены в слизистой желудка, чем в ДПК у 63 и 57 детей соответственно, в 15% случаев имелось сочетание поражения обоих отделов.

Секреторная активность ЭПЖСЖ способствует развитию воспаления в слизистой желудка и ДПК, что подтверждено при проведении ФГДС наличием гиперемии слизистой желудка и ДПК у 58 детей (54,1%), отечностью слизистой у 38 пациентов (35,5%). Более тяжелые воспалительные изменения слизистой желудка и ДПК в виде ее бугристости (13,1%), образования эрозий 8,4% встретились в запущенных случаях при больших размерах ЭПЖСЖ.

Таким образом, в диагностическом алгоритме верификации ЭПЖСЖ ведущее место занимает ранняя ФГДС. Эндоскопическое описание ЭПЖСЖ базируется на ряде типичных макроскопических признаков, характерных для данного порока развития: характерное местоположение в стенке желудка, варибельность размеры, типы строения, сочетание с эрозивно-воспалительными изменениям в окружающей слизистой. Настороженность врача-эндоскописта формируется на основании знания ряда макроскопических признаков ЭПЖ, позволяющих установить с высокой степенью достоверности дооперационный диагноз: 1) ЭПЖ локализуется в антральном отделе желудка по большой кривизне; 2) в отличие от полипа ЭПЖ не имеет ножки, располагается непосредственно в стенке желудка; 3) наличие очагового гастрита в зоне локализации хористомы; 4) наличие в центре образования точечного или воронкообразного втяжения.

### **Характеристика биопсийного материала**

Одним из доступных и информативных методов диагностики различной патологии желудочно-кишечного тракта, в том числе распознавание тканевой принадлежности является биопсия слизистой при выполнении ФГДС. Сложность дифференциальной диагностики изучения патологии на начальных этапах диктовали необходимость проведения биопсии слизистой желудка в зоне ЭПЖСЖ с последующей гистологической верификацией диагноза, что было выполнено у 29 детей (28,7%). Ни в одном случае гистологическое исследование не подтвердило наличие ЭПЖ в стенке желудка. Наиболее часто у 16 детей описана картина хронического антрум-гастрита с признаками высокой активности у 57,1% и умеренной активности у 42,9%. У 10 детей – 9,9% гистологическое заключение указывало на наличие полипа: аденоматозный (3 случая), железистый (7 случаев), а так же гиперпластическая гастропатия описана у 7 детей.

Обследование на *Helicobacter pylori* (H.p.) проведено у 16 детей. При этом H.p. выявлен у 14 детей. В большинстве случаев в 75% обнаружена 1 – 2 степень обсемененности H.p. и частичная адгезия на клеточной мембране. Два пациента имели II – III степень обсемененности с частичной адгезией на клеточной мембране H.p., у 1 ребенка обнаружена III степень обсемененности с преобладанием адгезивных форм.

Морфологическое исследование биопсийного материала взятого над образованием (ЭПЖСЖ по результатам послеоперационного гистологического исследования) и рядом с образованием свидетельствовало в лучшем случае о наличии железистого или аденоматозного полипа, а чаще всего хронического воспалительного процесса.

Следовательно, отождествлять результаты морфологического исследования биопсийного материала с истинным строением выявленного новообразования не представляется возможным, так как биоптат представляет образцы тканей поверхностных слоев слизистой, а непосредственно ткань ЭПЖ расположена глубже. Учитывая отсутствие достоверности и специфичности метода биопсии супра – и паратуморозной слизистой при ФГДС, данный метод не включен в диагностический алгоритм верификации ЭПЖСЖ.

### 3. Морфологическая характеристика ЭПЖСЖ

#### Расположение ЭПЖ

Весь операционный материал (111 препаратов) подвергнут морфологическому исследованию. В результате последнего подтверждено наличие эктопированной поджелудочной железы в стенку желудка у 107 детей (96,3%). В то же время у 3 детей был установлен гистологический диагноз железистого полипа слизистой желудка, и у 1 ребенка миоэпителиальная гамартрома, что так же требовало оперативного удаления.

При гистологическом исследовании материала стенки желудка у 106 детей эктопированная поджелудочная железа располагалась в антральном отделе желудка и всего у 1 ребенка на границе фундального и антрального отделов желудка.

Эктопированная поджелудочная железа располагалась в различных слоях желудка, иногда ее ткань захватывала от одного до трех слоев стенки желудка.

Наиболее часто добавочная поджелудочная железа располагалась в подслизистом и мышечном слоях желудка, при этом в слизистом слое структуры добавочной поджелудочной железы обнаружено не было. Данная локализация была обнаружена у 90 детей, что составило 89,1% (таблица 2).

Таблица 2

Расположение ткани ЭПЖ в поверхностных и глубоких слоях стенки желудка

Слои желудка, в которых обнаружена ткань ЭПЖ	n	%
Слизистый слой (собственная пластинка)	4	3,7%
Слизистый и подслизистый слои (в том числе на границе с мышечным)	17	15,9%
Слизистый, подслизистый и мышечный слои	5	4,6%
Подслизистый слой (в том числе на границе с мышечным)	52	48,7%
Подслизистый и мышечный слои	23	21,5%
Мышечный слой	6	5,6%
Всего	107	100%

Наиболее часто добавочная поджелудочная железа располагалась только в подслизистом и мышечном слоях желудка – у 81 детей, что составило 75,7%, при этом в слизистом слое структуры добавочной поджелудочной железы обнаружено не было. Только в слизистой оболочке желудка, в частности в собственной пластинке ее ЭПЖ была обнаружена у 4 детей – 3,7%. Что подтвердило ранее выдвинутое нами положение о крайне низкой достоверности подтверждения наличия эктопированной поджелудочной железы по гастробиоптатам.

При изучении расположения ЭПЖСЖ в поверхностных и глубоких слоях стенки желудка зарегистрированы на основании частоты встречаемости типичные (86%) и редкие (14%) локализации. К типичным мы относим:

а) локализация ЭПЖСЖ в подслизистом слое, в том числе на границе с мышечным – 52 клинических случаев (48,6%);

б) локализация ЭПЖСЖ в подслизистом и мышечном слоях – 23 клинических случая (21,5%);

в) локализация ЭПЖС в слизистом и подслизистом слоях, в том числе на границе с мышечным – 17 клинических случаев (15,9%).

К редким локализациям мы относим:

- а) поверхностная локализация ЭПЖСЖ – только в собственной пластинке слизистой – 4 клинических случая (3,7%);
- б) распространенная локализация – в трех стенках желудка (слизистый, подслизистый и мышечной слою) – 5 клинических случаев (4,6%);
- в) глубокая локализация ЭПЖСЖ – только в мышечном слое – 6 клинических случаев (5,6%)

### **Характеристика морфофункционального состояния тканей стенки желудка в проекции ЭПЖСЖ**

Основные морфологические изменения слизистой желудка, выявленные в проекции ЭПЖ, у всех детей характеризовались картиной хронического антрум-гастрита и оценивались: 1) по степени выраженности воспаления (слабое, умеренное, тяжелое), 2) по активности воспаления (слабое, умеренное, тяжелое), 3) по выраженности атрофического процесса (легкое, умеренное, выраженное).

В слизистой оболочке желудка преобладали признаки тяжелого (54,3%) и умеренного воспаления (41,1%). Тяжесть воспаления характеризовалась выраженностью диффузной лимфоплазмочитарной инфильтрации собственной пластинки слизистой и образованием множественных лимфоидных фолликулов крупных размеров с реактивными центрами размножения. Достаточной редкостью является легкое воспаление в слизистой оболочке (3,7%) и отсутствие такового (0,9%).

По активности воспаления в слизистой процесс был распределен следующим образом: слабая активность выявлена в 5 (4,6%) случаях, умеренная – 55 (51,4%) случая, выраженная активность - 45 (42,1%) случая и у 2 (1,9%) детей активности воспаления не было. Активный хронический гастрит характеризуется инфильтрацией полиморфно-ядерными лейкоцитами эпителия и собственной пластинки на фоне свойственной хроническому гастриту инфильтрацией плазматическими клетками и лимфоцитами.

Таким образом, наличие ЭПЖСЖ у ребенка сопровождается в 96,4% случаях тяжелой и умеренной степенью выраженности антрум-гастрита, у 92,5% детей с умеренной и выраженной активностью. В большинстве случаев 85,8% - в слизистой оболочке желудка на фоне хронического гастрита развивается умеренная атрофия.

Также выявлено, что во всех случаях ЭПЖСЖ имела фиброзную капсулу. Полнокровие сосудов микроциркуляторного русла с явлениями капилляростаза отмечалось у 9 детей (8,4%).

При постановке Шик-реакции во всех случаях значительных изменений слизеобразующих функций эпителиоцитов обнаружено не было. Интенсивность Шик-реакции составила от + до +++, что характерно для хронического гастрита.

На фоне выраженного воспаления и высокой активности были обнаружены острые язвы слизистой желудка у 5 детей (4,7%) в проекции эктопированной поджелудочной железы

Важной находкой морфологического исследования является обнаружение перерождения желудочного эпителия. В проекции эктопированной поджелудочной железы у 23 детей (21,5%) в слизистой оболочке желудка выявлена кишечная метаплазия первого типа, с наличием бокаловидных клеток, которые перемежаются каемчатыми энтероцитами, не секретизирующими слизь. В ряде случаев глубокие отделы желудочных ямок были идентичны кишечным криптам и содержали клетка Панета. Кишечная метаплазия развивается в результате тяжелых нарушений клеточного обновления. Это приводит к тому, что клетки, которые коммитированы к дифференциации в желудочный эпителий превращаются в кишечные. Как известно, кишечный эпителий выстилает желудок зародышей человека и поэтому о кишечной метаплазии говорят как об экспрессии ретроидифференциации. Таким образом, можно сказать, что при наличии ЭПЖСЖ кишечная

метаплазия – это результат нарушения хода не физиологической (или не только физиологической), но и репаративной регенерации.

При сопоставлении локализации ЭПЖ в стенке желудка и наличия кишечной метаплазии выявлено, что у 10 детей хористомы располагалась в слизистой оболочке с распространением в глубжележащие слои и у 13 детей в более глубоких слоях. При этом ЭПЖ локализовалась в слизистом и подслизистом слоях (в том числе на границе мышечного) в 9 случаях (39,2%); в слизистом, подслизистом и мышечном слоях в 1 случае (4,3%); в подслизистом в том числе на границе мышечного в 11 (47,8%); в подслизистом и мышечном слое в 2 случаях (8,7%). Следовательно, кишечная метаплазия развивается значительно чаще при наиболее типичных локализациях ЭПЖСЖ.

В проекции эктопированной поджелудочной железы выявлена очаговая фовеолярная гиперплазия покровно-ямочного эпителия у 16 детей (14,9%), а формирование гиперплазиогенного (аденоматозного) полипа в слизистой желудка над ЭПЖ обнаружено у 6 детей (5,6%). Причем в 4 % случаев, на фоне фовеолярной гиперплазии покровно-ямочного эпителия определяются участки кишечной метаплазии.

При сопоставлении локализации ЭПЖ в стенке желудка и наличии фовеолярной гиперплазии покровно-ямочного эпителия ЭПЖ локализовалась в подслизистом слое в 7 случаях; в слизистом слое, а так же в подслизистом в сочетании с мышечным слоем – по 3 случаям, в слизистом слое в сочетании с подслизистым и мышечным слоями, в подслизистом на границе мышечного и в слизистом в сочетании с подслизистом слоях по 1 случаю. Единственное сочетание явлений кишечной метаплазии, фовеолярной гиперплазии покровно-ямочного эпителия с изъязвлением слизистой и подслизистой оболочки желудка, считаем редким, но чрезвычайно важным в прогнозе онкоперерождения наблюдением.

При сопоставлении данных локализации ЭПЖ в стенке желудка не было обнаружено четкой связи ее с выраженностью воспалительных изменений в слизистой желудка.

### **Варианты гистологического строения ЭПЖСЖ**

Проведено морфофункциональное исследование ЭПЖ (морфологический отдел ЦНИЛ УГМА). На основании последнего впервые установлено 5 вариантов гистологического строения ЭПЖ (рис. 5):

1 вариант – наличие экзокринной части и протокового компонента без панкреатических островков;

2 вариант – наличие нормальных и морфофункциональных незрелых структурных компонентов, которые соответствует эмбриональной ткани.

3 вариант – наличие всех структурных компонентов соответствующих нормальной гистологической структуре поджелудочной железы (экзокринный, протоковый компонент и панкреатические островки);

3.1. нормальная гистологическая структура эктопированной поджелудочной железы;

3.2. различные гистологические варианты строения и расположения компонентов эктопированной поджелудочной железы;

4 вариант – наличие только экзокринной части ткани поджелудочной железы;

5 вариант – наличие только протокового компонента ткани поджелудочной железы;

Данная диаграмма свидетельствует, что по строению ЭПЖСЖ, как правило, не имела нормальной гистологической структуры. Только у 9 детей, что составляет 8,4%, добавочная поджелудочная железа, имела нормальное гистологическое строение – вариант 3.1 и была представлена всеми структурными частями: экзокринной частью, протоковым компонентом и панкреатическими островками. Еще у 15 детей (14,1%) ЭПЖСЖ была представлена всеми компонентами, но у части детей ее структуры располагались в различных слоях желудка, в других случаях были выявлены изменения протокового компонента в виде кистозного



расширения последних с наличием пролиферации и образованием капиллярных или сосочковых выростов.

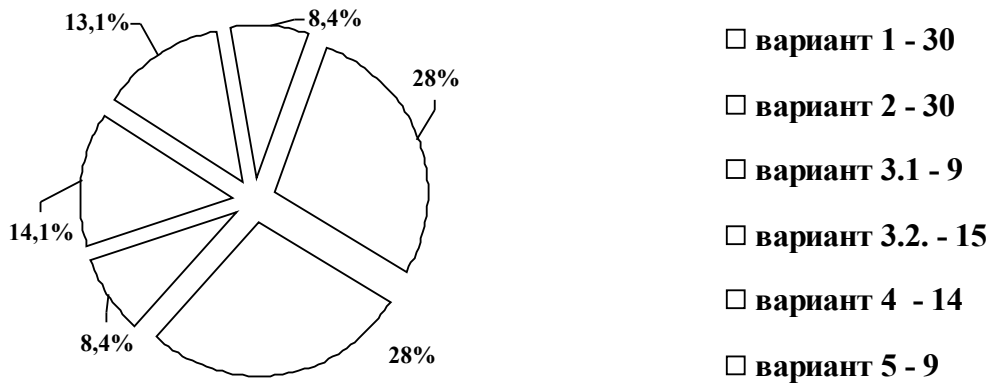


Рис. 5. Соотношение вариантов гистологического строения ЭПЖСЖ

Строение ЭПЖСЖ наиболее часто соответствовало 1 и 2 вариантам гистоструктуры. У 30 детей (28%) хориста желудка была представлена только экзокринной частью и протоковым компонентом (вариант 1), причем у 18 детей эти компоненты распределились в равных частях. В то же время, у 6 детей преобладала экзокринная часть, преобладание протокового компонента так же у 6 детей. Суммарно эмбриональное строение ЭПЖ была обнаружено у 30 детей (28%) – вариант 2. При этом у 22 ребенка ЭПЖ была представлена экзокринной частью, протоковым компонентом и функционально незрелой тканью поджелудочной железы, т.е. эмбриональной тканью; у 6 детей ЭПЖ состояла из экзокринной части, протокового компонента, эмбриональных структур и панкреатических островков, у 2 детей ЭПЖ была представлена только эмбриональной тканью.

Реже встречаются варианты 4 и 5: у 14 детей (13,1%) ЭПЖ была представлена только экзокринной частью, в 9 случаях (8,4%) только протоковым компонентом.

В подслизистом и мышечном слоях стенки желудка в проекции ЭПЖ выявлены железистые структуры эктопированного кишечника с эмбриональным типом строения. Данные изменения встретились у 76 детей (70,1%). Структур эктопированного эмбрионального кишечника не встречалось при ЭПЖ, имеющей нормальное гистологическое строение, а так же при невыраженном протоковом компоненте и при расположении ЭПЖ в слизистом слое. Во всех случаях эктопированные эмбриональные кишечные структуры располагались в подслизистом и мышечном слоях стенки желудка.

Наличие эктопированной поджелудочной железы в стенке желудка, ее функциональная активность приводит к тяжелым воспалительным изменениям слизистой желудка вплоть до возникновения острых язв желудка. Так же имеются явления перерождения супра – и паратуморозной слизистой желудка и вероятность ее малигнизации. По своему гистологическому строению ЭПЖ разнородна и нормальной структурой представлена редко. Около 1/3 случаев имеют эмбриональную структуру ЭПЖ с эктопией железистых структур эмбрионального кишечника, что позволяет констатировать грубое нарушение эмбриогенеза при данном пороке и сделать предположение, что эктопия вышеуказанных тканей происходит не вследствие нарушения расположения вентрального зачатка поджелудочной железы, которое возникает в ходе ротации панкреатической ткани со стенкой передней кишки, а при формировании первичной кишечной трубки и разделении ее на отдельные пищеварительные органы.

## Сопоставление эндоскопических и морфологических признаков

В нашей работе мы сопоставили эндоскопические данные с морфологической картиной, при этом сравнили эндоскопические типы с их локализацией по слоям желудка и гистологическими вариантами, а так же по выраженности воспалительной реакции в слизистой желудка. На основании этого выделили четкие группы по совокупности данных признаков.

Первая группа – макроскопическая картина представлена полиповидным образованием без устья и/или полиповидным образованием с углублением на вершине (I эндоскопический тип), при которых, не выявлено устье выводного протока ЭПЖ, наряду с повышенной и пониженной кислотностью так же только при этом эндоскопическом типе определялась нормокислотность. Локализована эктопированная ткань, чаще всего - 74,3% случаев в глубоких слоях стенки желудка, а именно в подслизистом и мышечном, в других случаях добавочная поджелудочная железа находилась в подслизистом и слизистом слоях стенки желудка. Ни в одном случае этой группы не было выявлено локализации ЭПЖ только в слизистом слое желудка. По гистологическому строению ЭПЖСЖ данной группы преобладали варианты с наличием протокового компонента. Теоретически более подходящий 4 вариант – наличие только экзокринной части отсутствовал. Наиболее часто встречался 1 гистологический вариант (наличие экзокринных и протоковых структур без панкреатических островков) – 42,5%. Несколько реже добавочная поджелудочная железа представлена всеми структурными компонентами – 25%. 2 вариант (наличие нормальных и незрелых компонентов) встретился в 20% случаев, и в 12,5% случаев обнаружен только протоковый компонент. При оценке выраженности признаков развития хронического гастрита преобладали умеренные и выраженные признаки воспаления и активности.

Вторая группа – в нее вошли устьевидная форма ЭПЖСЖ (II эндоскопический тип), с макроскопически определяемым выводным протоком добавочной железы, в равных случаях определялась повышенная и пониженная кислотность желудочного сока. По локализации устьевидные формы ЭПЖ обнаружена во всех слоях стенки желудка, включая и только собственную пластинку слизистой оболочки в равной степени. По гистологическому строению в данной группе преобладала экзокринная часть. Так 2 вариант гистологического строения ЭПЖСЖ встретился у 50% детей, 1 гистологический вариант (экзокринная и протоковая часть без панкреатических островков) – 33,3% и 5 вариант (протоковый) – у 16,7%. При оценке патологических изменений в слизистой желудка преобладали умеренные и легкие степени выраженности и активности воспаления.

В третьей группе – кратерообразная форма (III эндоскопический тип), в практически равных случаях определялась повышенная и пониженная кислотность желудочного сока. ЭПЖСЖ всегда локализовалась в поверхностных слоях стенки желудка, не выявлено ни одного случая расположения в мышечном слое. По гистологическому строению в 50 % случаев данная группа, представлена всеми структурными компонентами нормальной поджелудочной железы, в остальных случаях преобладал экзокринный компонент, протоковый вариант не встречался. Уровень воспалительных изменений и активности соответствовала умеренной и выраженной степени проявлений.

Таким образом, степень выраженности воспалительных изменений слизистой желудка зависит от соответствия гистологической структуры ЭПЖ и глубины локализации в стенке желудка. Так, менее выраженный признаки воспаления встретились при преобладании железистого компонента, локализованного в равной степени во всех слоях стенки желудка. Наличие железистого компонента в поверхностных слоях приводит к выраженному воспалению и активности хронического антрум-гастрита. Тяжелые воспалительные изменения слизистой желудка характерны для протоковых вариантов гистологического строения ЭПЖ локализованной в глубоких слоях стенки желудка.

#### 4. Оперативное лечение ЭПЖСЖ

Обоснование необходимости оперативного удаления ЭПЖСЖ у детей строится на принципах онкологии: 1) удаление новообразования в виде локального очага эктопированной поджелудочной железы в пределах здоровых тканей; 2) профилактика зависимых от функциональной активности новообразования осложнений – хронического гастрита, гастродуоденита, изъязвления, желудочного кровотечения малигнизации.

За исследуемый период, с 1987 по 2007 годы, в зависимости от стадии изучения проблемы трижды менялась тактика оперативного вмешательства.

На первом этапе (1987 – 1988 г.г.), когда не было доказательств в доброкачественности выявленного образования в стенке желудка, двум детям была проведена резекция желудка по Бильрот I.

Накопленный клинический опыт и проведенная корреляция эндоскопических данных и морфофункционального состояния выявленного новообразования позволила обосновать противопоказания к обширным оперативным вмешательствам при ЭПЖСЖ. Учитывая доброкачественность процесса, принцип оперативного вмешательства основан на максимальной органосохранности с радикальным удалением врожденного порока ткани. Мы значительно сократили объем оперативного вмешательства путем непосредственного удаления образования. Оперативное лечение всегда проводится под эндотрахеальным наркозом.

С 1989 по 2001 годы 41 (38,3%) ребенку выполнены оперативные вмешательства, предусматривающие широкую верхнесрединную лапаротомию, гастротомию и удаление эктопированной поджелудочной железы. Длительность оперативных вмешательств составила  $80 \pm 10$  минут.

Разработка модификации оперативного вмешательства базировалась на локальности и доброкачественности очага новообразования. Поставленная задача значительного сокращения объема оперативного вмешательства выполнена путем уменьшения размеров лапаротомного доступа в 2 раза (мини-лапаротомия) и непосредственного щадящего удаления ЭПЖ, но с соблюдением онкологического принципа радикальности эктомии. С 2002 года оперативное лечение проводится по разработанной в нашей клинике методике: верхнесрединная мини-лапаротомия, гастротомия и удаление эктопированной поджелудочной железы, что выполнено 48 (44,9%) детям.

Дальнейшая инновация техники оперативного вмешательства предусматривала сокращение времени интраоперационного поиска очага новообразования, что потребовало внедрения более объективной методики, чем пальпаторная ревизия стенки желудка, а именно эндоскопического подтверждения дооперационной диагностики локализации ЭПЖСЖ, так как небольшой размер ЭПЖ, расположение ее только в слизистом слое, а также наличие кратерообразного эндоскопического типа (в виде складки слизистой стенки желудка), множественность образований вызывало определенные затруднения при пальпаторном ее поиске. Мини-лапаротомия с эндоскопической внутрипросветной поддержкой выполнена 16 (14,9%) детям. В операционную бригаду включается врач-эндоскопист. Этапность оперативного лечения изменяется, так как первоначально ревизия желудка дополняется внутрипросветным эндопоиском ЭПЖ, когда световой луч четко указывает локализацию образования, что позволило эффективно разрешать субъективные сомнения оператора в местоположении патологического очага в стенке желудка, сократить время интраоперационной объективизации ЭПЖ в 2 раза, добиться полноценного радикализма удаления очага эктопированной ткани. Внутрипросветный эндопоиск завершается сразу же после объективизации ЭПЖ, последующие этапы оперативного вмешательства соответствуют вышеописанным. Длительность модифицированного оперативного вмешательства с интраоперационным внутрипросветным эндопоиском составила  $45 \pm 5$  минут.

Таким образом, дооперационная верификация диагноза, доказанная доброкачественность образования и четкая локализация по большой кривизне желудка позволила обосновать отказ от резекций желудка, а так же уменьшить лапаротомный доступ и сохраняя принцип радикализма в удалении ЭПЖ сократить время оперативного вмешательства и получить хороший косметический эффект.

### **5. Алгоритм послеоперационного периода**

В палате ОАРИТ ребенок находится в течение первых 18 – 20 часов, где проходит послеоперационный период. Неспецифическим последствием любых хирургических вмешательств на органах брюшной полости является послеоперационное снижение моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. Контроль содержимого желудка проводится по постоянному назогастральному зонду в течение 24 часов. Терапия послеоперационного периода в ОАРИТ предусматривает полноценное обезболивание (наркотические и ненаркотические анальгетики в возрастных дозировках), профилактические дозы антибактериальной терапии (цефалоспорины 2 поколения), инфузионную терапию в объеме физиологической потребности соответственно возраста ребенка с расчетом белкового, углеводного и водно-электролитного баланса.

Перевод ребенка в послеоперационную палату хирургического отделения осуществляется через  $18 \pm 2$  часов, где продолжается медикаментозная терапия: антибактериальная до 3 суток, стимуляция моторики кишечника (подкожное введение прозерина) до появления самостоятельного стула на 2 – 3 сутки послеоперационного периода. Нутритивная поддержка в условиях неполного энтерального питания осуществляется инфузией растворов глюкозы 10% в течение  $3,5 \pm 0,5$  суток. Медикаментозная терапия проводится до 4 – 5 суток послеоперационного периода.

В зависимости от применяемого способа оперативного вмешательства длительность проведения медикаментозной терапии была различной. Так до 2002 года в клинике проводили срединную лапаротомию с длиной доступа  $13 \pm 1,5$  см, применяли пальпаторную ревизию антрального отдела желудка и с последующим иссечением ЭПЖ со стенкой желудка в пределах здоровой ткани (41 ребенок). В проспективный период исследования у 48 пациентов применена разработанная в клинике методика лечения ЭПЖ: мини-лапаротомию, при которой длина доступа существенно сократилась до  $7 \pm 0,8$  см, гастротомия, удаление ЭПЖСЖ, а так же используется интраоперационная внутриспросветная эндоскопическая визуализация образования – 16 (14,9%) детей. Эволюция методик оперативного лечения ЭПЖСЖ позволяет сократить сроки обезболивания, а при мини-лапаротомии отказаться от применения наркотических анальгетиков со 2-х суток, сократить время проведения инфузионного введения лекарственных средств и достаточно полноценно восстановить моторно-эвакуаторную функцию ЖКТ.

Период обезболивания ненаркотическими анальгетиками в послеоперационном периоде мини-лапаротомии сократился на  $1,2 \pm 0,3$  суток. Сокращение срока восстановления полноценной моторики ЖКТ более чем на 1 сутки последовательно привело к уменьшению объема и продолжительности инфузионной терапии.

Нутритивная поддержка кроме парентерального питания осуществляется в виде энтерального введения жидкости со 2-х суток в количестве 30 – 50 мл с достижением возрастной нормы кормления к 4 – 5 суткам послеоперационного периода – диетический стол № 1, а с 5 суток питание по возрасту.

В динамике послеоперационного периода контролировали показатели биохимии крови, ОАК, ОАМ. Анализы крови и мочи соответствовали таковым до операции, ни у одного пациента не отмечалось отклонений биохимических показателей, в частности сахар и амилазы крови. УЗИ органов брюшной полости проводили на 5 – 6 сутки после операции и так же не находили изменений со стороны основной поджелудочной железы (ее размеры, структура соответствовали дооперационным параметрам).

Снижение степени операционной травмы за счет уменьшения лапаротомного доступа на  $6 \pm 0,7$  см и быстрого эндопоиска ЭПЖ, способствует ранней самостоятельной физической активности детей.

Самостоятельная физическая активность детей при мини-лапаротомии и эндопоиске ЭПЖ восстанавливается на  $1,8 \pm 0,3$  суток раньше, чем при широкой верхне-срединной лапаротомии. Адаптационные механизмы позволяют сократить восстановительный период, сроки снятия швов, возникает возможность реабилитации на амбулаторном этапе, что и привело к сокращению длительности госпитализации в хирургическом стационаре и выписке ребенка раньше на  $7 \pm 0,5$  суток.

Внутрибрюшных осложнений, эндокринных нарушений и летальных исходов не было. Во всех клинических случаях не отмечалось осложнений со стороны послеоперационного шва.

На этапе стационарного лечения детей после операции представляется важным не только наблюдение за состоянием послеоперационной раны, но и проведение активных реабилитационных мероприятий, включающих и рекомендации детского гастроэнтеролога по коррекции, особенностям диетического питания.

Амбулаторный этап послеоперационного периода контролируется детским хирургом. Первый эндоскопический контроль проводим через 3 месяца. Катамнез свидетельствует, что в течение 3 месяцев самочувствие не страдает, дети жалоб не предъявляли. На контрольной ФГДС установлено у 22,7% детей сохранением признаков хронического гастрита, что явилось показанием к назначению медикаментозной терапии врачом гастроэнтерологом. В то же время у подавляющего большинства пациентов – 76,4% детей – патологии со стороны желудка и ДПК не выявлено. В разработанном стандарте ведения послеоперационного периода следующим разделом является диспансерный учет детей, в котором активное место принадлежит гастроэнтерологу.

Отдаленный послеоперационный период оценен через 6, 12, 18, 24 месяцев. Повторное обследование проводили через 1 год, включая УЗИ органов брюшной полости, ФГДС, биохимию крови. На основании данных наблюдений и обследований все дети растут и развиваются соответственно возрасту. Жалоб при обследовании не предъявляют, возрастную пищу усваивают в полном объеме. Лабораторные показатели соответствуют возрастной норме. Со стороны органов брюшной полости патологии ни клинически, ни сонографически не выявлено. При ФГДС определяется послеоперационный рубчик со стороны слизистой желудка в виде линейного белесоватого очага, не найдено ни признаков воспаления, ни тем более эрозивных изменений слизистой оболочки желудка.

## ВЫВОДЫ

1. Эктопия поджелудочной железы в стенку желудка редкое заболевание в детском возрасте и встречается в 1,9% случаев от заболеваний желудка. Наиболее часто ЭПЖСЖ обнаруживается у детей старшей возрастной группы 9 – 16 лет (86,9%), у девочек в 2 раза чаще чем у мальчиков. Патогномоничные проявления данного порока развития отсутствуют, так как скрываются под маской различных воспалительных заболеваний пищеварительного тракта, что удлиняет диагностический период. Среди детей с гастроэнтерологической патологией в среднем у каждого 60 ребенка может быть обнаружена ЭПЖСЖ.
2. Применение организационной технологии «Ранняя ФГДС», позволило не только увеличить вдвое частоту выявляемости ЭПЖСЖ у детей с жалобами на рецидивирующий болевой абдоминальный и диспепсический синдром, но и значительно сократить среднюю длительность заболевания до установления достоверного диагноза. ЭПЖСЖ может быть диагностирована до развития осложнений.

3. Диагностика ЭПЖСЖ базируется на проведении ФГДС, при этом у всех детей новообразование располагалось в антральном отделе по большой кривизне, а в 80,4% случаев на расстоянии 2 – 4 см от привратника. ЭПЖСЖ в подавляющем большинстве случаев (87,9%) имеет малые размеры от 0,7 до 1 см. На основании детальной эндоскопической картины выделены характерные типы ЭПЖ: полиповидный, устьевидный, кратерообразный.
4. Морфологическая характеристика операционного материала показала, что ЭПЖСЖ располагалась только в глубоких слоях стенки желудка (в подслизистом и мышечном) в 75,7% случаев, что подтверждает низкую достоверность обнаружения абберантной поджелудочной железы по гастробиоптатам.
5. Наличие ЭПЖСЖ и ее функциональная активность приводит к тяжелым воспалительным изменениям слизистой желудка и сопровождается в 96,4% случаях тяжелой и умеренной степенью выраженности гастрита, у 92,5% детей с умеренной и выраженной активностью, вплоть до возникновения острых язв желудка. Обнаружены опасные перерождения желудочного эпителия в виде кишечной метаплазии и очаговой фовеолярной гиперплазии покровно-ямочного эпителия с образованием аденоматозных полипов.
6. ЭПЖСЖ в большинстве материала (89,1%) не имеет нормальной гистологической картины, а в 28% случаев соответствует эмбриональному строению. В зависимости от наличия и соотношения структурных компонентов выделено пять гистологических вариантов. Степень выраженности воспалительных изменений слизистой желудка зависит от соответствия гистологической структуры ЭПЖ и глубины локализации ее в стенке желудка.
7. Выявленные клинко-эндоскопические и морфологические изменения свидетельствуют о необратимости процесса в стенке желудка в проекции ЭПЖ и необходимости оперативного удаления ЭПЖСЖ. Учитывая локальность поражения, доброкачественность процесса, принцип оперативного вмешательства основан на максимальной органосохранности с радикальным удалением эктопированной поджелудочной железы.
8. Необходимо повышать настороженность в отношении наличия ЭПЖСЖ у детей врачей – педиатров, гастроэнтерологов, эндоскопистов при обследовании пациентов с торпидным течением гастропатологии, особенно девочек старшего возраста.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Междисциплинарный алгоритм обследования детей с длительным болевым абдоминальным синдромом, с отсутствием эффекта от консервативной терапии должен быть внедрен в практическую работу педиатров, гастроэнтерологов, эндоскопистов, детских хирургов лечебных учреждений всех уровней для усиления принципов взаимодействия и преемственности, для своевременного направления на специализированный этап оказания помощи.
2. Ранняя диагностика ЭПЖСЖ у детей базируется на внедрении в клиническую практику ранней ФГДС, при которой пристальное внимание нужно уделить антральному отделу желудка, особенно большой кривизне на расстояние до 7 см от привратника.
3. Оперативное лечение детей с ЭПЖ необходимо проводить в специализированных детских хирургических отделениях, соблюдая принцип малоинвазивности с применением эндоскопической поддержки. При выполнении оперативного

вмешательства, учитывая локализацию ЭПЖ по слоям желудка проводить иссечение образования со стенкой желудка.

4. При морфологическом исследовании операционного материала эктопированной ткани необходимо типировать гистологический вариант ЭПЖ.
5. Своевременная диагностика и радикальное хирургическое лечение ЭПЖСЖ позволяют избежать осложнений и злокачественной трансформации слизистой желудка в зоне ЭПЖ.

## СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Винокурова Н.В. Диагностика и хирургическая тактика при эктопии поджелудочной железы в стенку желудка у детей / Н. В. Винокурова, Т. С. Киселева, Ю. В. Дружинин // Актуальные вопросы педиатрии и хирургии детского возраста, анестезиологии и реаниматологии: Сб. науч. тр.- Екатеринбург., 1998.- Вып. 5.- С. 103 – 106.
2. Винокурова Н.В. Дифференциальная диагностика образований желудка / Н. В. Винокурова, Н.А.Цап, И.А. Трубицына, Т.С. Киселева // Настоящее и будущее детской хирургии Сб. науч. тр.- Москва. 2002.- С. 320.
3. Хористомы желудка у детей: диагностика и хирургическое лечение. Материалы итоговой научно-практической конференции, посвященной 20-летию ОДКБ № 1,- Екатеринбург, 2002.- 95 – 97 с.
4. Винокурова Н.В. Хирургическая тактика при эктопии поджелудочной железы у детей / Н. В. Винокурова, А.В.Великанов // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Сб. науч. тр.- Екатеринбург., 2004.- С.362
5. Винокурова Н.В. Морфологическая характеристика эктопированной поджелудочной железы в стенке желудка [Текст] / Н. В. Винокурова, С.Ю.Медведева, Е. С.Беликов, А. Б. Вибе //Специализированная помощь детям г. Екатеринбурга и области: Сб. науч. тр.- Екатеринбург., 2005. - С 142 – 144.
6. Винокурова Н.В. Эктопия поджелудочной железы в стенку желудка: клинкоморфологическая характеристика / Н. В. Винокурова, Н.А.Цап, С.Ю.Медведева // Здоровье ребенка, здоровье нации: Сб. науч. тр.- Киров., 2006.- С 256.
7. Винокурова Н.В. Хористома желудка у детей / Н. В. Винокурова, Н.А. Цап, Ю.В. Дружинин, С. В. Шовкопляс, И.А. Трубицына // Новые медицинские технологии в оказании помощи детям Свердловской области: Сб. науч. тр.- Екатеринбург., 2007. – С 236.
8. Винокурова Н.В. Особенности диагностики и определение лечебной тактики при эктопии поджелудочной железы у детей / Н. В. Винокурова, Н.А. Цап, Ю.В. Дружинин, С. В. Шовкопляс, С.Ю. Медведева, С. Ю. Пономарева // Детская хирургия.- 2008. - №2. – 32-35 С.

Подписано в печать 07.07.2008. Формат 60 х 84 / 16. Усл. печ. л. 1,5.  
Тираж 100 экз. Заказ № 255. Отпечатано в ГОУ ВПО УГМА Росздрава  
г. Екатеринбург, ул. Репина, 3.

**Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:**

[www.gastroscan.ru/literature/](http://www.gastroscan.ru/literature/)