

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ
РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

**Главный внештатный
специалист педиатр
Минздрава России
Академик РАН
А.А. Баранов**

2015 г.

Оглавление

МЕТОДОЛОГИЯ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЕ	6
КОД МКБ 10	6
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.....	6
ЭТИОПАТОГЕНЕЗ	6
КЛАССИФИКАЦИЯ ГЭРБ	6
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА	7
ОСЛОЖНЕНИЯ ГЭРБ	10
ДИАГНОСТИКА	11
ПРИМЕР ДИАГНОЗА:	17
ЛЕЧЕНИЕ ГЭРБ	17
ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ.....	23
ПРОГНОЗ	24
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	24
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	25

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Данные клинические рекомендации подготовлены совместно с Российским обществом детских гастроэнтерологов, гепатологов, нутрициологов, рассмотрены и утверждены на заседании Исполкома профессиональной ассоциации детских врачей Союз педиатров России на XVIII Конгрессе педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» 14 февраля 2015г.

Состав рабочей группы: акад. РАН Баранов А.А., чл.-корр. РАН Намазова-Баранова Л.С., проф., д.м.н. Хавкин А.И., проф., д.м.н. Потапов А.С., проф., д.м.н. Приворотский В.Ф., к.м.н. Луппова Н.Е., проф., д.м.н. Бельмер С.В., проф., д.м.н. Разумовский А.Ю., проф., д.м.н. Корниенко Е.А., к.м.н. Думова Н.Б., к.м.н. Сливаковский Ю.М., проф., д.м.н. Печкуров Д.В., проф., д.м.н. Щербак В.А., проф., д.м.н. Загорский С.Э. (Минск), к.м.н. Пахомовская Н.Л., проф., д.м.н. Волынец Г.В., к.м.н. Гундобина О.С., к.м.н. Блат С.Ф., к.м.н. Комарова О.Н., д.м.н. Комарова Е.В., к.м.н. Сурков А.Н.

Авторы подтверждают отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, который необходимо обнародовать.

МЕТОДОЛОГИЯ

При разработке соблюдались принципы, являющиеся залогом высококачественных и надежных клинических рекомендаций.

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств

Доказательной базой для публикации являются публикации, вошедшие в Кокрановскую библиотеку, базы данных EMBASE и MEDLINE. Глубина поиска составляла 10 лет.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств

Консенсус экспертов.

Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (табл. 1).

Таблица 1.

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендации

Степень достоверности рекомендаций	Соотношение риска и преимуществ	Методологическое качество имеющихся доказательств	Пояснения по применению рекомендаций
------------------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------------

<p>1А Сильная рекомендация, основанная на доказательствах высокого качества</p>	<p>Польза отчетливо превалирует над рисками и затратами, либо наоборот</p>	<p>Надежные непротиворечивые доказательства, основанные на хорошо выполненных РКИ или неопровержимые доказательства, представленные в какой-либо другой форме. Дальнейшие исследования вряд ли изменят нашу уверенность в оценке соотношения пользы и риска.</p>	<p>Сильная рекомендация, которая может использоваться в большинстве случаев у преимущественного количества пациентов без каких-либо изменений и исключений</p>
<p>1В Сильная рекомендация, основанная на доказательствах умеренного качества</p>	<p>Польза отчетливо превалирует над рисками и затратами, либо наоборот</p>	<p>Доказательства, основанные на результатах РКИ, выполненных с некоторыми ограничениями (противоречивые результаты, методологические ошибки, косвенные или случайные и т.п.), либо других веских основаниях. Дальнейшие исследования (если они проводятся), вероятно, окажут влияние на нашу уверенность в оценке соотношения пользы и риска и могут изменить ее.</p>	<p>Сильная рекомендация, применение которой возможно в большинстве случаев</p>
<p>1С Сильная рекомендация, основанная на доказательствах низкого качества</p>	<p>Польза, вероятно, будет превалировать над возможными рисками и затратами, либо наоборот</p>	<p>Доказательства, основанные на наблюдательных исследованиях, бессистемном клиническом опыте, результатах РКИ, выполненных с существенными недостатками. Любая оценка эффекта расценивается как неопределенная.</p>	<p>Относительно сильная рекомендация, которая может быть изменена при получении доказательств более высокого качества</p>
<p>2А Слабая рекомендация, основанная на доказательствах высокого качества</p>	<p>Польза сопоставима с возможными рисками и затратами</p>	<p>Надежные доказательства, основанные на хорошо выполненных РКИ или подтвержденные другими неопровержимыми данными. Дальнейшие исследования вряд ли изменят нашу уверенность в оценке соотношения пользы и риска.</p>	<p>Слабая рекомендация. Выбор наилучшей тактики будет зависеть от клинической ситуации (обстоятельств), пациента или социальных предпочтений.</p>
<p>2В Слабая рекомендация, основанная на доказательствах умеренного качества</p>	<p>Польза сопоставима с рисками и осложнениями, однако в этой оценке есть неопределенность.</p>	<p>Доказательства, основанные на результатах РКИ, выполненных с существенными ограничениями (противоречивые результаты, методологические дефекты, косвенные или случайные), или сильные доказательства, представленные в какой-либо другой форме. Дальнейшие исследования (если они проводятся), скорее всего, окажут влияние на нашу уверенность в оценке соотношения пользы и риска и могут изменить ее.</p>	<p>Слабая рекомендация. Альтернативная тактика в определенных ситуациях может явиться для некоторых пациентов лучшим выбором.</p>

<p>2С Слабая рекомендация, основанная на доказательствах низкого качества</p>	<p>Неоднозначность в оценке соотношения пользы, рисков и осложнений; польза может быть сопоставима с возможными рисками и осложнениями.</p>	<p>Доказательства, основанные на наблюдательных исследованиях, бессистемного клинического опыта или РКИ с существенными недостатками. Любая оценка эффекта расценивается как неопределенная.</p>	<p>Очень слабая рекомендация; альтернативные подходы могут быть использованы в равной степени.</p>
--	---	--	--

Методы, использованные для анализа доказательств:

- Обзоры опубликованных мета-анализов;
- Систематические обзоры с таблицами доказательств.

Описание методов, использованных для анализа доказательств

С целью исключения влияния субъективного фактора и минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, по меньшей мере, двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса привлекался независимый эксперт.

Методы, использованные для формулирования рекомендаций

Консенсус экспертов.

Метод валидации рекомендаций

- Внешняя экспертная оценка
- Внутренняя экспертная оценка

Описание метода валидации рекомендаций

Представленные рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, установившими, что доказательства, лежащие в основе настоящих рекомендаций, доступны для понимания.

С настоящими рекомендациями ознакомлены педиатры, которые указали на доходчивость изложения и их важность, как рабочего инструмента повседневной практики.

Все комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы и, в случае необходимости, вносились поправки в клинические рекомендации.

Экономический анализ

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

Консультация и экспертная оценка

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для обсуждения в предварительной версии на совещании рабочей группы, Исполкома СПР и членов профильной комиссии в феврале 2015 года.

Проект рекомендаций был рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Рабочая группа

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематической ошибки при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

В 2006 г., на Всемирном Конгрессе гастроэнтерологов в Монреале было предложено определение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

ГЭРБ – это состояние, развивающееся в случаях, когда заброс содержимого желудка в пищевод вызывает причиняющие беспокойство симптомы и/или приводит к развитию осложнений (Vakil N. et al., 2006).

КОД МКБ 10

К 21 Гастроэзофагеальный рефлюкс

К 21.0 Гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом

Рефлюкс-эзофагит

К 21.9 Гастроэзофагеальный рефлюкс без эзофагита

Эзофагеальный рефлюкс БДУ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Частота выявления рефлюкс-эзофагита у детей с заболеваниями пищеварительной системы составляет от 8,7% до 17%. Распространенность ГЭРБ в детском возрасте неизвестна, что обусловлено как многообразием клинико-морфологических вариантов заболевания, так и отсутствием единого системного подхода к вопросам диагностики и лечения.

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ

ГЭРБ – многофакторное заболевание, непосредственной причиной которого является гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР). ГЭР - непроизвольное забрасывание желудочного либо желудочно-кишечного содержимого в пищевод, сопровождающееся поступлением в пищевод не свойственного ему содержимого, способного вызвать физико-химическое повреждение слизистой оболочки пищевода. Патогенез ГЭРБ можно представить в виде своеобразных "весов", на одной чаше которых расположены факторы "агрессии" (гиперсекреция соляной кислоты; агрессивное воздействие лизолецитина, желчных кислот, панкреатического сока при дуодено-гастральном рефлюксе; некоторые лекарственные препараты и некоторые продукты питания), на другой - факторы "защиты" (антирефлюксная функция кардии; резистентность слизистой пищевода, эффективный клиренс, своевременная эвакуация желудочного содержимого). Превалирование факторов агрессии при достаточной защите, дефекты защиты при относительно спокойном уровне агрессивных факторов, или же сочетание агрессии с недостаточной защитой ведет к развитию ГЭРБ.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЭРБ

В 2006 г., на Всемирном Конгрессе гастроэнтерологов в Монреале было предложено

выделять 3 формы ГЭРБ:

- *неэрозивную (НЭРБ)*, составляющую примерно 60% всех случаев заболевания,
- *эрозивную (ЭРБ)*, составляющую около 35%,
- *пищевод Барретта*, на долю которого приходится 5% случаев ГЭРБ.

Общепринятой классификации ГЭРБ не существует. Российская рабочая классификация приводится ниже.

Рабочая классификация ГЭРБ у детей (Приворотский В.Ф., Луппова Н.Е., 2006)

I. Степень выраженности ГЭР (по результатам эндоскопического исследования):

- ГЭР без эзофагита,
- ГЭР с эзофагитом (I-IV степени),
- Степень моторных нарушений в зоне пищеводно-желудочного перехода (А, В, С).

II. Степень выраженности ГЭР (по результатам рентгенологического исследования):

- ГЭР (I-IV),
- Скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (СГПОД).

III. Внепищеводные проявления ГЭРБ:

- Бронхолегочные,
- Оториноларингологические,
- Кардиологические,
- Стоматологические.

IV. Осложнения ГЭРБ:

- Пищевод Барретта
- Стриктура пищевода
- Постгеморрагическая анемия

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления ГЭРБ разнообразны и многочисленны. Принято выделять эзофагеальные и экстраэзофагеальные симптомы.

Эзофагеальные симптомы

Изжога, являясь ключевой жалобой у взрослых пациентов с ГЭРБ, в детской практике может отсутствовать. К тому же, многие дети, особенно дошкольного и младшего школьного возраста, даже ощущая изжогу как таковую, далеко не всегда могут ее охарактеризовать. Таким образом, изжога не является главным клиническим критерием ГЭР у детей.

Регургитация - это пассивное движение желудочного содержимого через пищевод и далее в ротовую полость. Усугубляется в положении лежа или при наклоне туловища (вследствие повышения внутрибрюшного давления). **Симптом "мокрого пятна"** - появление на подушке после сна пятна белесоватого цвета, ощущение повышенного количества жидкости во рту. Возникновение симптома обусловлено эзофагослюнным рефлексом. Наиболее часто этот симптом фиксируется у детей раннего возраста, у которых он обычно обусловлен **гиперсаливацией**. Появление симптома «мокрого пятна» у детей школьного возраста почти однозначно указывает на серьезные моторные нарушения зоны

эзофагогастрального перехода.

Отрыжка воздухом, кислым, горьким. Отрыжка воздухом после обильного приема пищи или газированных напитков считается физиологическим явлением. Горькая отрыжка характерна не столько для ГЭР, сколько для дуоденогастрального рефлюкса (ДГР). Отрыжка кислым нередко оценивается больными как изжога.

Периодическая **боль за грудиной**, боль или неприятные ощущения при прохождении пищи по пищеводу (одинофагия). Развивается вследствие раздражения регургитатом болевых рецепторов пищевода. У детей отмечается относительно редко, хотя во взрослой практике, по мнению ряда авторов, болевой синдром занимает второе место после изжоги.

Дисфагия - ощущение «кома» за грудиной. В основе этой жалобы лежит нарушение моторной функции пищевода. Нарушение моторики пищевода функционального генеза возможно при различных дискинезиях пищевода, а также в результате неврогенного спазма циркулярных мышц глотки или устья пищевода, например, у истероидных личностей. Дети старшего возраста определяют дисфагию как ощущение задержки пищи за грудиной во время или после акта глотания. Некоторые дети, чтобы избавиться от дисфагии, помогают себе, делая частые глотательные движения, запивая пищу водой, сжимая грудную клетку, занимая во время глотания вынужденное положение, немного наклоняясь вперед. Дисфагия, возникающая после приема любой пищи, более характерна для эзофагита, а после приема жидкой пищи – для функциональных нарушений. Появление этого симптома после приема твердой пищи нередко отмечается на фоне тяжелой органической патологии (опухоль, стриктура, стеноз). Возможна парадоксальная дисфагия, когда твердая пища проходит лучше жидкой, а большие куски – лучше, чем небольшие (симптом Лихтенштерна). Для возникновения дисфагии имеет значение температура принимаемой пищи (очень холодная или горячая пища проходит хуже). Кроме того, эмоции, торопливая еда, еда всухомятку, прием некоторых продуктов (например, хурмы), испуг могут вызвать кратковременную дисфагию даже у здоровых лиц.

У некоторых детей могут отсутствовать какие-либо клинические признаки ГЭР, а факт последнего устанавливается в результате проведения специальных методов исследования (например, фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС), выполненной по поводу патологии желудка и двенадцатиперстной кишки). С другой стороны, **у определенной части пациентов с выраженной клинической картиной ГЭР могут отсутствовать эндоскопические признаки последнего** (*так называемый эндоскопически негативный вариант ГЭРБ*). При этом должны быть достаточно выраженные пищеводные и внепищеводные клинические проявления, доказанный факт существования ГЭР и относительно большая давность заболевания (не менее 6 мес.).

Экстраэзофагеальные симптомы

Экстраэзофагеальные симптомы в основном представлены жалобами, свидетельствующими о вовлечении в процесс бронхолегочной системы, ЛОР-органов, сердечно-сосудистой системы и зубов.

По различным данным, частота ГЭР при бронхиальной астме у детей колеблется от 9% до 80%. В современной литературе много сообщений о связи ГЭР с другими

заболеваниями бронхолегочной системы как в качестве сопутствующей патологии, так и этиологического фактора или фактора, способствующего обострениям (при рецидивирующем и хроническом бронхите, затяжном бронхите, муковисцидозе).

Влияние ГЭР может при этом реализовываться двумя путями:

1) прямым, когда аспират (рефлюксат), попадая в просвет трахео-бронхиального дерева, приводит к развитию дискринии, отека и бронхоспазма вплоть до механической окклюзии;

2) непрямым (неврогенным), когда дискриния, отек и бронхоспазм возникают вследствие рефлекса из нижней трети пищевода, который по афферентным волокнам вагуса достигает трахео-бронхиального дерева. Этот рефлекс напрямую зависит от степени выраженности эзофагита.

Кроме того, некоторые лекарственные препараты (глюкокортикостероиды, теофиллин, используемые при лечении бронхиальной астмы) снижают тонус нижнего пищеводного сфинктера (НПС), провоцируя тем самым нарушение функции антирефлюксного барьера.

ГЭР - зависящая бронхиальная обструкция может быть заподозрена у детей, имеющих:

1) приступы кашля и/или удушья преимущественно в ночное время; после обильного приема пищи;

2) доказанное сочетание респираторных и «верхних» диспепсических признаков (отрыжка, изжога, регургитация и т. д.);

3) положительный эффект от пробной антирефлюксной терапии (при назначении препаратов *ex juvantibus*). Этот метод диагностики используется у детей старшего возраста и взрослых с изжогой и болями за грудиной. В данном случае эффективность антисекреторной терапии позволяет доказать связь симптомов с ГЭР (**2В**), тогда как не существует доказательств полезности эмпирической терапии с целью диагностики ГЭРБ у младенцев и детей раннего возраста (**1В**);

4) затяжное течение бронхиальной астмы, несмотря на адекватную базисную терапию.

К *оториноларингологическим симптомам* относят: постоянное покашливание, «застревание» пищи в глотке или чувство «комка» в горле, развивающиеся вследствие повышения давления в верхних отделах пищевода, чувство першения и охриплости голоса, боли в ухе.

Как следствие инициации *эзофагокардиального рефлекса* у некоторых пациентов возможно развитие аритмий, а также феномена удлинения интервала PQ. Для дифференциации природы болевого синдрома желательно установить его возможную связь с приемом пищи, изменением положения тела, возможностью купирования боли щелочной минеральной водой, антацидами или сердечными препаратами.

Есть сведения, свидетельствующие о *связи ГЭР с эрозиями эмали зубов*.

Возможно сочетание описанных клинических проявлений у одного и того же больного, причем у детей каждому возрастному периоду присущ свой симптомокомплекс.

У детей *младшего возраста* чаще наблюдаются жалобы на рвоты, срыгивания, дефицит массы тела, значительно реже - респираторные нарушения вплоть до развития апноэ и синдрома внезапной смерти. При этом, не следует забывать о том, что у подавляющего

большинства детей грудного возраста (до 95%) рвоты и срыгивания носят функциональный (преходящий) характер. Они достаточно уверенно купируются постуральной терапией, назначением на короткий срок смесей с загустителями и/или прокинетиков. Диагноз ГЭРБ будет обоснован только при затяжном, рецидивирующем характере заболевания, появлении экстраэзофагеальных симптомов, а также так называемых «симптомов тревоги»: рвота с кровью, рвота фонтаном, анемия и др.

У детей *старшего возраста* на первое место выходят жалобы эзофагеального характера, респираторные нарушения и постгеморрагические анемии.

У больных ГЭРБ необходимо также принимать во внимание жалобы церебрального характера, нарушение сна, эмоциональную лабильность, метеочувствительность. Выраженность этих расстройств прямо коррелирует со степенью ГЭР.

Редкое сочетание грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, рефлюкс-эзофагита и кривошеи представляют **синдром Сандифера**. Для данного состояния характерны слабо выраженные диспептические нарушения, торсионные дистонические движения и кривошея. Проявления усиливаются после приема пищи. Обычно, патологии со стороны внутренних органов, изменений в шейном отделе позвоночника и грудино-ключично-сосцевидной мышце, поражений вестибулярного аппарата выявить не удастся. Проявления регрессируют на фоне антирефлюксной терапии.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЭРБ

Грозным осложнением ГЭРБ являются **стриктуры пищевода**, которые возникают при рубцевании язвенных дефектов. В этом случае на фоне хронического воспаления в процесс вовлекаются глубокие слои стенки пищевода и околопищеводных тканей, т. е. возникает перизофагит. Преобладание фиброза приводит к образованию рубца, вследствие чего развивается пептическая стриктура пищевода.

Одним из наиболее серьезных осложнений ГЭРБ является **пищевод Барретта (ПБ)** - предраковое состояние, фоновое заболевание для развития аденокарциномы пищевода. В литературе приводятся данные, согласно которым частота ПБ у детей с эзофагитом составляет 6,2 - 13%. В одной из работ приводятся результаты эндоскопических исследований, при которых ПБ выявлен у 2,7% детей. Основным методом диагностики, который помогает заподозрить ПБ, является ФЭГДС. Данный метод позволяет дать визуальную оценку пищевода и зоны пищеводно-желудочного перехода и взять биопсионный материал для проведения гистологического и, по необходимости, иммуногистохимического исследования.

Еще одно грозное осложнение ГЭРБ – **постгеморрагическая анемия**, которая может возникнуть как при скользящей грыже пищеводного отверстия диафрагмы, ущемление которой травмирует слизистую диафрагмального «мешка», так и в результате эрозивно-язвенного поражения слизистой пищевода. Анемия имеет железодефицитный характер, что и определяет ее характеристику: гипохромная, микро- или нормоцитарная, норморегенераторная. Уровень железа и ферритина в сыворотке крови снижен, железосвязывающая способность ее повышена.

ДИАГНОСТИКА

Для большинства пациентов детского возраста с неосложненным течением ГЭРБ для постановки диагноза и начала антирефлюксной терапии достаточно данных анамнеза и результатов клинического обследования.

При наличии признаков осложненного течения и/или выраженного ГЭР в целях уточнения характера поражения и выбора тактики терапии проводят инструментальное обследование.

Фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС). В ходе исследования оценивается состояние слизистой оболочки пищевода, а также степень выраженности моторных нарушений в области пищеводно-желудочного перехода. Исследование позволяет уверенно диагностировать целый ряд врожденных аномалий развития пищевода (атрезии, стенозы, «короткий пищевод» и др.), приобретенные заболевания воспалительного и не воспалительного генеза. Метод незаменим также в диагностике опухолевых заболеваний пищевода, инородных тел, при контроле состояния пищевода после оперативных вмешательств.

При проведении ФЭГДС прицельно исследуется состояние нижнего пищеводного сфинктера (НПС): оценивается степень смыкания кардии, высота стояния Z-линии, косвенные признаки скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (СГПОД). Важнейшее значение имеет адекватная оценка состояния слизистой пищевода, особенно абдоминального отдела. Следует обращать внимание на степень выраженности воспаления, наличие очагов эктопии, полиповидных образований, фиссур, а также на локализацию, вид и число эрозий и язв.

Описывая пролапс слизистой желудка в пищевод, эндоскопист должен указывать высоту пролабирования (в сантиметрах), односторонность (по какой-то одной стенке) или циркулярность его, а также длительность фиксации пролабирующего комплекса в пищеводе.

Достоверной эндоскопической диагностикой СГПОД становится в случае выявления высокого (выше ножек диафрагмы, т.е. более 3-4 см) циркулярного пролабирования субкардиального отдела желудка в пищевод с частичной фиксацией пролабирующего комплекса (до 3-5 секунд и более). Определение при этом симптомов «конуса» или «воронки» завершает диагностическую составляющую эндоскопического заключения «СГПОД». Тем не менее, в случае выявления относительно невысокого пролапса и при сохраняющемся подозрении на СГПОД необходимо проводить дополнительное рентгеновское исследование.

Диагностическая значимость эндоскопического исследования существенно повышается, когда в ходе исследования берутся образцы биопсионного материала правильного размера и локализации. Для достоверной диагностики необходимо взятие не менее двух биоптатов (лучше 4-х) на расстоянии два и более сантиметра выше Z-линии.

Биопсия из пищевода в ходе ФЭГДС рекомендуется для диагностики пищевода Барретта и других причин эзофагита, кроме ГЭР (2В). Важно отметить, что даже небольшие отклонения в технике взятия биоптата влияют на достоверность гистологии как диагностического метода в определении рефлюкс-эзофагита.

Эндоскопическая классификация эзофагита

Система эндоскопических признаков ГЭР у детей (по G.Tytgat в модификации В.Ф. Приворотского).

Морфологические изменения

0 степень

Отсутствие визуальных признаков воспаления слизистой оболочки пищевода.

I степень

Умеренно выраженная очаговая эритема и/или рыхлость слизистой абдоминального отдела пищевода.

II степень

То же + тотальная гиперемия абдоминального отдела пищевода с очаговым фибринозным налетом и возможным появлением одиночных поверхностных эрозий, чаще линейной формы, располагающихся на верхушках складок слизистой.

III степень

То же + распространение воспаления на грудной отдел пищевода. Множественные (иногда сливающиеся) эрозии, расположенные не циркулярно. Возможна повышенная контактная ранимость слизистой.

IV степень

Язва пищевода. Синдром Барретта. Стеноз пищевода.

Моторные нарушения

А. Умеренно выраженные моторные нарушения в области НПС (подъем Z-линии до 1 см), кратковременное спровоцированное субтотальное (по одной из стенок) пролабирование на высоту 1-2 см., снижение тонуса НПС.

В. Отчетливые эндоскопические признаки недостаточности кардии, тотальное или субтотальное спровоцированное пролабирование на высоту более 3 см с возможной частичной фиксацией в пищеводе.

С. То же + выраженное спонтанное или спровоцированное пролабирование выше ножек диафрагмы с возможной частичной фиксацией

Пример эндоскопического заключения:

Рефлюкс-эзофагит II-В степени.

Гистологическое исследование. Прицельная биопсия слизистой пищевода у детей с последующим гистологическим изучением материала проводится по следующим показаниям:

- 1) расхождение между рентгенологическими и эндоскопическими данными в неясных случаях;
- 2) при атипичном течении эрозивно-язвенного эзофагита;
- 3) при подозрении на метапластический процесс в пищеводе (барреттовская трансформация);
- 4) папилломатоз пищевода;

5) подозрение на малигнизацию опухоли пищевода.

В других случаях необходимость биопсии определяется индивидуально. Гистологическое заключение по результатам исследования биоптатов при ГЭРБ может дать как нормальный, так и патологический результат.

Рефлюкс-индуцированный эзофагит определяется эндоскопически как видимые участки повреждения слизистой оболочки дистального отдела пищевода (2В).

Гистологическое обнаружение таких признаков как эозинофилия, удлинение сосочков (эпидермальные тяжи), базальная гиперплазия, увеличение межклеточных пространств (спонгиоз) является недостаточно чувствительным и специфичным по отношению к рефлюкс-эзофагиту. Это неспецифические реактивные изменения, которые могут быть обнаружены при эзофагите другой этиологии или даже у здорового человека. На многие гистологические параметры влияют медикаменты, применяемые для лечения эзофагита или других расстройств. Таким образом, *гистологическое исследование не может определить, связан ли эзофагит с ГЭР (1В), а отсутствие гистологических изменений не исключает рефлюксной болезни (1В).*

Ультразвуковое исследование (УЗИ). Визуализация пищевода при использовании стандартных ультразвуковых методик затруднена. Однако использование двойного доплеровского контроля улучшает диагностику заболеваний пищевода. На первом этапе исследования проводится сканирование в эпигастрии через область пищеводного отверстия диафрагмы в горизонтальном положении и, в отдельных случаях, с запрокинутой головой. На втором этапе проводится заполнение желудка водой в количестве 300-500 мл с целью оптимизации осмотра пищевода и стенок желудка, выявления ГЭР, а также измерение диаметра пищевода в момент глотка. Визуализация пищевода обычно возможна на протяжении 1,5-2,5 см брюшного отдела. За нормальный диаметр пищевода у детей приняты значения 7-10 мм. *Диаметр нижней трети пищевода более 11 мм (во время глотка 13 мм) может указывать на формирование СГПОД. При диаметре более 13 мм (во время глотка 15 мм и более) заключение о СГПОД у детей становится практически достоверным.*

Рентгенологическая диагностика. Обычно проводится *исследование пищевода и желудка с барием в прямой и боковой проекциях и в положении Тренделенбурга* с небольшой компрессией брюшной полости. При исследовании оценивают проходимость взвеси, диаметр пищевода, контуры, эластичность стенок, патологические сужения, ампулообразные расширения, перистальтику, рельеф слизистой. При явном рефлюксе пищевод и желудок рентгенологически образуют фигуру "слона с поднятым хоботом", а на отсроченных рентгенограммах в пищеводе вновь появляется контрастное вещество, что подтверждает факт рефлюкса.

Метод имеет большое значение в диагностике СГПОД, аномалий развития пищевода, оценке последствий травм и оперативных вмешательств, незаменим при диагностике функциональных заболеваний пищевода. Специфичность рентгенологического исследования в диагностике СГПОД, по данным литературы, составляет 94%.

При обзорной рентгенографии грудной полости и желудка определяется газовый пузырь, располагающийся выше диафрагмы. При контрастировании пищевода отмечается отсутствие абдоминального отдела пищевода ниже диафрагмы, наличие желудочного рельефа слизистой оболочки пищевода на уровне диафрагмального отверстия и выше. Наличие в наддиафрагмальном отделе трех-четырех складок и выше указывает на принадлежность их к слизистой оболочке желудка. Косвенными признаками грыж является сглаживание или отсутствие угла Гиса, отклонение пищевода от диафрагмы и позвоночника, а также ГЭР.

К недостаткам метода следует отнести факт, что рентгенография не всегда позволяет зафиксировать грыжи малого размера, а также дает высокую лучевую нагрузку.

Рентгенография верхних отделов ЖКТ бесполезна в диагностике ГЭРБ, но значима в диагностике анатомических аномалий (1В).

Внутрипищеводная рН-метрия (суточный рН-мониторинг). Один из важнейших методов, позволяет с высокой точностью уловить заброс кислого содержимого желудка в пищевод. Используя его, можно не только зафиксировать сам факт acidификации пищевода, но и оценить его продолжительность. В настоящее время применяются ацидогастрометры различных модификаций, компьютерные системы для стандартной, 2-3-часовой рН-метрии и для проведения суточного рН-мониторинга.

При исследовании у детей используются стандартные 2-х, 3-х, или 5-и канальные рН-зонды. Один из датчиков устанавливается в пищеводе на 5 см выше кардии. Глубину введения зонда можно рассчитать по формуле Bischoff, модифицированной М.А.Куршиным и В.М.Муравьевой (1987):

$$X=0,2Y+1,5 \text{ см}$$

где X – длина зонда в см, Y – рост ребенка.

Признаками патологического ГЭР (по данным 3-часовой рН-метрии) являются:

- 1) снижение рН в пищеводе ниже 4-х в течение 5 мин и более;
- 2) определение не менее 3-х эпизодов рефлюкса в течение 5 минут;
- 3) восстановление рН в пищеводе в течение времени, превышающем 5 минут.

Только сочетание всех трех признаков позволяет уверенно диагностировать патологический «кислотный» ГЭР.

Следует помнить, что *при проведении рутинной внутрипищеводной рН-метрии в целом ряде случаев может быть получен ложноотрицательный результат.* Для повышения чувствительности метода используют специальные функциональные пробы: изменение положения тела больного во время исследования, тест с физической нагрузкой (приседания, наклоны и т.д.).

По мнению ряда исследователей, в течение многих лет "золотым стандартом" определения патологического ГЭР считается **суточное рН-мониторирование**, позволяющее не только зафиксировать рефлюкс, но и определить степень его выраженности, а также выяснить влияние различных провоцирующих моментов на его возникновение и подобрать адекватную терапию.

Исследование проводится специальным сверхтонким зондом, который вводится интраназально и не затрудняет больному прием пищи, не влияет на сон и прочие физиологические потребности.

При оценке полученных результатов используются принятые во всем мире нормативные показатели, разработанные T.R. DeMeester (табл. 2).

Таблица 2.

Нормальные показатели 24-часового рН-мониторинга (по T.R. DeMeester).

	рН<4 (общее, %)	рН<4 (стоя, %)	рН<4 (лежа, %)	Число ГЭР с рН<4	Число ГЭР >5 мин	Макс. ГЭР (мин)
Норма	4,5	8,4	3,5	46,9	3,5	20

Определяется также индекс рефлюкса (ИР), который представляет собой отношение времени исследования с рН<4 к общему времени исследования (в %). При кислотном рефлюксе нормальные значения ИР составляют 4,45%. Анализ полученных результатов проводится с помощью специальной компьютерной программы. Одним из кардинальных интегративных показателей считается обобщенный показатель DeMeester, который в норме не должен превышать значений 14,72.

Этими показателями можно пользоваться у детей старше 12 лет.

Для детей раннего возраста разработана собственная нормативная шкала (J. Voix-Ochoa et al.). По мнению автора, показатели суточного рН-мониторинга у детей до одного года отличаются от таковых у взрослых (колебания $\pm 10\%$). Нормативные показатели для детей этой возрастной группы приводятся в таблице 3.

Таблица 3.

Нормальные показатели 24-часового рН-мониторинга у детей (по J. Voix-Ochoa et al.)

Показатели	Среднее значение	Верхняя граница нормы
Общее время рН<4 (%)	1,9 \pm 1,6	5,0
Число эпизодов рефлюкса	10,6 \pm 8,8	27,0
Число эпизодов рефлюкса, длительностью более 5 мин.	1,7 \pm 1,2	5,8
Наиболее продолжительный эпизод, (мин)	8,1 \pm 7,2	22,5

С целью максимальной стандартизации оценки полученных результатов следует пользоваться нормативами T.R. DeMeester при обследовании детей, возраст которых более 1 года.

Выявление щелочного ГЭР у детей является относительной редкостью. Нормативных стандартов для него не существует, поскольку уже сам факт попадания дуоденального содержимого в пищевод является патологическим признаком.

Необходимо также подчеркнуть, что рН-мониторинг пищевода полезен в оценке степени лечебного воздействия антисекреторной терапии. Оно может быть полезно в соотношении симптомов (например, кашель, боль за грудиной) с эпизодами кислотного

рефлюкса, а также в выявлении детей со свистящим дыханием и другими респираторными симптомами, для которых рефлюкс может являться отягощающим фактором.

Бичастотная интраэзофагеальная импедансометрия. Методика является усовершенствованным вариантом *интрагастральной импедансометрии*. Она основана на изменении интраэзофагеального сопротивления в результате ГЭР и в восстановлении его исходного уровня по мере очищения пищевода. Применяется специальный 9-канальный зонд, выпускающийся в разных вариантах: для детей и для взрослых. Однако данный метод не позволяет дифференцировать рефлюктат по составу (кислый или щелочной), так как присутствие желчи в последнем не оказывает заметного влияния на импедансометрические характеристики ГЭР. Снижение импеданса в пищеводе ниже 100 Ом свидетельствует о факте ГЭР. Существует специальная формула, определяющая показатель ГЭР. Положительные значения данного показателя указывают на отсутствие рефлюкса, а отрицательные, соответственно, свидетельствуют о ГЭР.

Для оценки моторной функции пищевода определяется скорость пищеводного клиренса (CL) в дистальном отделе пищевода и агрессивность рефлюкса (AR). Патологический ГЭР регистрируется при $AR > 10\%$. Значения $CL < 10\%$ свидетельствуют о нарушении клиренса.

Методика позволяет также определять такие параметры ГЭР как высоту и продолжительность ГЭР, относительный объем рефлюктата. В ходе исследования оценивается также кислотность желудочного сока в базальную фазу секреции.

Манометрия пищевода. Манометрия пищевода является одним из наиболее точных методов исследования функции НПС, благодаря которому устанавливаются границы НПС, оценивается его состоятельность и способность к релаксации при глотании.

Многочисленные исследования показали, что нижними границами нормы для НПС является давление 6 мм рт.ст., общая длина сфинктера 2 см, а протяженность внутрибрюшного сегмента его – 1 см.

Наиболее перспективным в настоящее время считается синхронное исследование рН в пищеводе и манометрия НПС.

Радионуклидное исследование (желудочно-пищеводная сцинтиграфия). Данные о возможностях радиоизотопного исследования верхних отделов ЖКТ с ^{99m}Tc с целью диагностики ГЭР в литературе не очень многочисленны. По публикациям чувствительность метода колеблется в широком диапазоне – от 10 до 80%. Задержка изотопа в пищеводе более чем на 10 минут указывает на замедление эзофагеального клиренса. Кроме того, тест информативен для оценки эвакуации желудочного содержимого. В ряде случаев метод позволяет зафиксировать рефлюкс-индуцированную микроаспирацию. В связи с чем, сцинтиграфия пищевода показана преимущественно детям с торпидной респираторной патологией (1В)

Для диагностики аспирации проводят **трахеобронхоскопическое исследование** с определением пепсина в бронхо-альвеолярной жидкости. Его наличие является индикатором

ГЭР-ассоциированной аспирации (1В)

В качестве дополнительных методов исследования в зависимости от вида внепищеводных проявлений ГЭРБ у детей применяются: импульсная осциллометрия дыхательных путей, определение функции внешнего дыхания, электрокардиография (ЭКГ), в т.ч. холтеровское мониторирование. Эти методы используются для диагностики внепищеводных проявлений ГЭРБ и сопутствующей патологии.

При необходимости по показаниям проводятся **консультации соответствующих специалистов**: кардиолога, пульмонолога, оториноларинголога, хирурга и др.

Принимая во внимание участие нервной системы, особенно ее вегетативного отдела, в генезе ГЭР, следует рассмотреть необходимость консультации невролога.

Таким образом,

- **Диагноз ГЭРБ у детей клинически основывается на выраженности симптомов или признаков, которые могут быть связаны с ГЭР.**
- **Субъективные симптомы ненадежны у младенцев и детей до 12 лет. Большинство предполагаемых симптомов ГЭР - неспецифичны.**
- **Диагноз ГЭРБ ставится только при чрезмерной частоте или длительности рефлюкса, при наличии эзофагита или при условии четкой связи симптомов и признаков с эпизодами рефлюкса при исключении альтернативных диагнозов.**

Диагноз ГЭРБ не вызывает сомнений в следующих случаях:

- **синдром рвот и срыгиваний у детей раннего возраста с «симптомами тревоги»: повторные рвоты фонтаном, кровь в рвотных массах, рвота с желчью, потеря массы тела, рецидивирующая респираторная патология.**
- **доминирующая над другими гастроэнтерологическими жалобами «пищеводная» симптоматика, существенно снижающая качество жизни больного.**
- **пищевод Барретта.**
- **наличие у ребенка ГЭР-ассоциированных внепищеводных проявлений.**

ПРИМЕР ДИАГНОЗА:

Диагноз основной: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (рефлюкс-эзофагит II -В степени), среднетяжелая форма.

Осложнение: Постгеморрагическая анемия.

Диагноз сопутствующий: Хронический гастродуоденит с повышенной кислотообразующей функцией, НР - негативный, в стадии клинической субремиссии.

ЛЕЧЕНИЕ ГЭРБ

Лечение ГЭРБ должно быть направлено на решение следующих задач:

- 1) снижение агрессивности желудочного содержимого;

- 2) повышение антирефлюксной функции НПС;
- 3) уменьшение времени контакта слизистой пищевода с желудочно-кишечным содержимым (регургитатом);
- 4) защита слизистой оболочки пищевода от повреждения регургитатом.

Лечебные мероприятия при ГЭРБ базируются на трех основных положениях:

- 1) комплекс немедикаментозных воздействий, главным образом, нормализация образа жизни, режима дня и питания;
- 2) консервативная терапия;
- 3) хирургическая коррекция.

Лечение детей раннего возраста

Важнейший компонент лечения детей раннего возраста, страдающих рвотами и срыгиваниями и имеющими функциональный ГЭР - это **постуральная терапия** или терапия положением. У грудных детей метод заключается в кормлении ребенка под углом 45-60°, что препятствует регургитации и аэрофагии. В ночное время целесообразно приподнимать головной конец кровати на 10-15 см. Перекармливание детей с обозначенной патологией абсолютно недопустимо.

Постуральная терапия в "моноварианте" может оказаться малоэффективной. В этом случае необходима **диетическая коррекция** с использованием *смесей, обладающих антирефлюксными свойствами*.

Использование специализированных продуктов, обогащенных сложными углеводами, позволяющих предупредить обратное движение содержимого желудка и улучшить его опорожнение, является принципиальным направлением диетотерапии ГЭР у детей первого года жизни. Для детей с нетяжелыми срыгиваниями и достаточными или несколько замедленными темпами нарастания массы тела, такой диетологический подход является весьма эффективным. Его результативность в сочетании с постуральной терапией составляет 90-95%. Наилучший эффект достигается при введении АР смесей на самых ранних стадиях заболевания.

Применение смесей с загустителями у детей с синдромом срыгиваний и рвот уменьшает частоту ГЭР (**1А**). При назначении смесей, в которых в качестве загустителя используются неперевариваемые полисахариды (ПС) (камедь рожкового дерева) следует помнить, что:

- смеси являются лечебными и должны назначаться врачом;
- требуют четкого подбора объема в суточном рационе ребенка (1/2, 1/3 или 1/4);
- назначаются на ограниченный срок;
- не рекомендуются здоровым детям, не страдающим срыгиваниями;
- являются только одним из компонентов лечебных программ.

Варианты назначения антирефлюксных смесей

1. В конце каждого кормления адаптированной смесью назначается антирефлюксная (АР) смесь в количестве 1/2 – 1/4 от объема кормления.
2. АР смесь назначается 1-3 раза в день в объеме кормления, в остальных случаях

используется адаптированная смесь.

3. АР смесь назначается в полном суточном объеме в течение 2-4 недель.

Вопрос о медикаментозном лечении грудных детей с синдромом срыгивания решается строго индивидуально, а выбор программы зависит от конкретного случая и не подлежит схематизации.

Лечение детей старшего возраста

Немедикаментозное лечение

Детям и подросткам с нечасто возникающей изжогой малой степени выраженности (один раз в неделю или реже) следует рекомендовать изменение стиля жизни (2С).

Таблица 4.

Рекомендации больным с ГЭРБ по изменению стиля жизни.

Рекомендации	Комментарии
1. Спать с приподнятым головным концом кровати не менее чем на 15 см	Уменьшает продолжительность закисления пищевода.
2. Диетические ограничения: -снизить содержание жира (сливки, сливочное масло, жирная рыба, свинина, гусь, утка, баранина, торты) -Повысить содержание белка -Снизить объем пищи -Избегать раздражающих продуктов (соки цитрусовых, томаты, кофе, чай, шоколад, мята, лук, чеснок, алкоголь и др.)	-Жиры снижают давление НПС -Белки повышают давление НПС -Уменьшается объем желудочного содержимого и рефлюксы -Прямой повреждающий эффект. Кофе, чай, шоколад, мята, алкоголь также снижают давление НПС.
3. Снизить вес при ожирении	Избыточный вес - предполагаемая причина рефлюкса
4. Не есть перед сном, не лежать после еды	Уменьшает объем желудочного содержимого в горизонтальном положении
5. Избегать тесной одежды, тугих поясов	Повышают внутрибрюшное давление, усиливают рефлюкс
6. Избегать глубоких наклонов, длительного пребывания в согнутом положении (поза "огородника"), поднятия руками тяжестей более 8-10 кг на обе руки, физических упражнений связанных с перенапряжением мышц брюшного пресса	Тот же механизм действия
7. Избегать приема ряда лекарств: седативных, снотворных, транквилизаторов,	Снижают давление НПС и/или замедляют перистальтику.

антагонистов кальция, теofilлина, холинолитиков	
8. Прекратить курение	Курение значительно уменьшает давление НПС

Следует помнить, что важнейшее значение для больного ребенка имеет терапия положением, особенно в ночное время. Это простейшее мероприятие препятствует рефлюксу желудочного содержимого в пищевод в горизонтальном положении. В этой связи подъем головного конца кровати становится обязательной рекомендацией. Попытка выполнить это за счет увеличения числа или величины подушек является ошибкой. Оптимально подкладывать под ножки кровати бруски высотой до 15 см.

Сон на левом боку и возвышенный головной конец кровати уменьшает частоту ГЭР (1B).

При составлении программы диетотерапии у детей с ГЭРБ следует учитывать, что в большинстве случаев это заболевание сочетается с гастритом, гастродуоденитом, заболеваниями билиарной системы и поджелудочной железы, кишечника. Поэтому в качестве «базисной» диеты следует рекомендовать соответствующие диетические столы: 1-й, 5-й, 4-й.

Медикаментозное лечение

При лечении ГЭРБ у детей применяются следующие группы лекарственных средств:

- Ингибиторы протонной помпы (ИПП);
- Прокинетики и корректоры моторики;
- Антациды и антациды в комбинациях.

Антациды можно использовать периодически для купирования симптомов изжоги. Если имеются среднетяжелые или тяжелые симптомы изжоги, либо мероприятия по изменению стиля жизни не оказали эффекта, рекомендуется пробная терапия с целью снижения кислотности (1A).

Ингибиторы протонной помпы являются препаратами первой линии терапии для пробного лечения. Рекомендованный курс этих препаратов составляет от 2 до 4 недель.

Пациенты с симптомами, требующими неотложного вмешательства (дисфагия, потеря веса, кровавая рвота или рецидивирующая рвота), а также больные, у которых симптомы изжоги персистируют или рецидивируют, несмотря на применение ингибиторов протонной помпы, должны быть направлены к гастроэнтерологу для проведения ФЭГДС с биопсией.

Детям с эндоскопически установленным пептическим эзофагитом рекомендуется терапия препаратами, уменьшающими кислотность (1A).

H₂-гистаминоблокаторы (H₂-ГБ) имеют меньшую эффективность, неблагоприятный фармакотерапевтический профиль, а также высокий риск развития тахифилаксии, у детей в качестве антисекреторной терапии использовать не рекомендуется.

У 60% детей с бронхиальной астмой, сопровождающейся клиническими и эндоскопическими признаками сопутствующей ГЭРБ, препараты, подавляющие кислотность желудочного сока, улучшают контроль над основным заболеванием. Пациентам с

персистирующими тяжелыми или среднетяжелыми симптомами астмы (особенно, если имеются ночные приступы) и частыми проявлениями изжоги или регургитации, указывающие на ГЭРБ (**2В**), рекомендуется пробная терапия ингибиторами протонной помпы длительностью до 8 недель.

Ниже приводятся программы лечения в зависимости от степени выраженности морфологических изменений пищевода.

1. ГЭРБ (ГЭР без эзофагита, эндоскопически негативный вариант ГЭРБ, ГЭР с рефлюкс-эзофагитом I степени):

а) антациды и антациды в комбинациях (преимущественно в виде геля или суспензии: *алюминия фосфат, алгедрат+магния гидроксид; гевискон - натрия альгинат+натрия гидрокарбонат+кальция карбонат*),

б) прокинетики (*домперидон*) и корректор моторики (*тримебутин*).

Пример базисной лечебной программы:

- гевискон, по 5,0 мл × 3 раза в день, после еды – 2-3 недели;

- домперидон (таблетки по 10 мг) 0,25 мг/кг массы тела 3-4 раза в день, при массе тела больше 35 кг – по 10 мг 3-4 раза в день за 15-20 минут до еды - 3 недели → алюминия фосфат, по 1 пак. (16 г) 3-4 раза в день, через 1 час после еды, 2 недели; тримебутин: детям 3-5 лет по 25мг 3 раза в сутки; детям 5-12 лет по 50мг 3 раза в сутки; детям с 12 лет по 100-200 мг 3 раза в сут, в течение 12 недель.

Показано повторение курса прокинетиков через один месяц.

Показания к назначению антисекреторных препаратов те же, что и в случае эндоскопически негативного варианта ГЭРБ.

2. ГЭРБ (ГЭР с рефлюкс-эзофагитом II степени):

а) антисекреторные препараты: ИПП (эзомепразол; рабепразол).

б) антациды и антациды в комбинациях (преимущественно в виде геля или суспензии: *алюминия фосфат, алгедрат+магния гидроксид; гевискон - натрия альгинат+натрия гидрокарбонат+кальция карбонат*);

в) прокинетики и корректор моторики.

Пример базисной лечебной программы:

- эзомепразол – по 20 мг × 2 раза в день ИЛИ рабепразол – 20 мг/сутки однократно - 3 недели.

- домперидон 0,25-0,5 мг (0,25-0,5 мл суспензии) / кг 3-4 раза в день на 3-4 недели (повторить курс через 2 недели в той же дозе),

- гевискон (гевискон-форте) по 5,0 х 3-4 раза в день, после еды – 3 недели;

- тримебутин по 50 мг 3 раза в сутки в течение 12 недель.

- алюминия фосфат, 2-3 недели (после отмены антисекреторных препаратов).

3. ГЭРБ (ГЭР с рефлюкс-эзофагитом III-IV степени):

- а) антисекреторные препараты: *ИПП*;
- б) антациды и антациды в комбинациях (преимущественно в виде геля или суспензии: *алюминия фосфат, алгедрат+магния гидроксид; гевискон - натрия альгинат+натрия гидрокарбонат+кальция карбонат*);
- в) прокинетики и корректор моторики.

Пример базисной лечебной программы:

- эзомепразол – по 20 мг × 2 раза в день ИЛИ рабепразол – 20 мг/сутки однократно – 3-4 недели;
 - домперидон 0,25-0,5 мг (0,25-0,5 мл суспензии) / кг 3-4 раза в день на 3-4 недели (повторный курс через 2 недели),
 - гевискон по 5,0 x 3-4 раза в день, после еды – 3 недели.
 - тримебутин по 50мг 3 раза в сутки в течение 12 недель.
- #
- алюминия фосфат 2-3 недели (после отмены антисекреторных препаратов).

Следует помнить о необходимости ступенчатой отмены ИПП у детей для исключения феномена "рикошета". Для поддержания антисекреторного эффекта рекомендуется пролонгированная терапия ИПП (эзомепразол, рабепразол) в половинной дозе.

Необходимость подключения неврологической программы лечения, дозировки препаратов и длительность курсов лечения решаются совместно с соответствующим специалистом согласно выявленной неврологической патологии у ребенка.

Еще одним методом лечения является *использование минеральных вод*. Предпочтительны слабоминерализованные щелочные воды, такие как *Ессентуки 4, Славяновская, Смирновская* и т. д., которые назначаются в теплом и дегазированном виде за 30-40 мин до еды в течение 4 недель. Дополнительный компонент комплексной программы лечения - *использование физиотерапевтических методик*.

Детям с ГЭРБ в период ремиссии рекомендуется санаторно-курортное лечение в санаториях желудочно-кишечного профиля.

Хирургическое лечение

Показания к хирургической коррекции при ГЭРБ:

1. Выраженная симптоматика ГЭРБ, существенно снижающая качество жизни больного, несмотря на неоднократные курсы медикаментозной антирефлюксной терапии (2В);
2. Длительно сохраняющаяся эндоскопическая картина рефлюкс-эзофагита III-IV

степени на фоне неоднократных курсов терапии (**2В**);

3. Осложнения ГЭРБ (кровотечения, стриктуры, пищевод Барретта) (**2В**);

4. Сочетание ГЭРБ с СГПОД.

Наиболее часто у детей применяется фундопликация по Ниссену, реже операции по Талю, Дору, Тоупе. В последние годы активно используется лапароскопическая фундопликация.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ

Дети с ГЭРБ наблюдаются педиатром и гастроэнтерологом, при наличии сопутствующей патологии – совместно с соответствующими специалистами.

Пациенты с осложненным течением ГЭРБ: со стриктурами пищевода, кровотечениями, пищеводом Барретта – наблюдаются совместно с хирургом, при подозрении на малигнизацию, детей с пищеводом Барретта следует направить к онкологу.

Как правило, дети с ГЭРБ обычно не нуждаются в лечении в условиях круглосуточного стационара, за исключением осложненного течения и показаний к хирургическому вмешательству. Для установления диагноза и возможной коррекции терапии, а также проведения реабилитационных мероприятий, целесообразна госпитализация в дневной стационар (средняя длительность составляет 10-14 дней).

Частота осмотров специалистом определяется выраженностью клинической симптоматики и клинико-эндоскопическими данными и составляет не менее 2-х раз в год.

Инструментальное исследование:

- Частота проведения ФЭГДС определяется индивидуально, исходя из клинико-анамнестических данных, результатов предшествующих эндоскопических исследований и длительности клинической ремиссии.

А) при эндоскопически негативной форме ГЭРБ и рефлюкс-эзофагите I ст. ФЭГДС показана при обострении заболевания,

Б) при ГЭРБ и/или рефлюкс-эзофагите II-III ст. ФЭГДС показана 1 раз в год, а также при обострении заболевания,

В) при ГЭРБ с рефлюкс-эзофагитом IV ст. (язва пищевода, пищевод Барретта) ФЭГДС показана 1 раз в 6 мес. на первом году наблюдения и 1 раз в год (при условии достижения клинической ремиссии заболевания) в последующие годы наблюдения.

- Повторное исследование секреторной функции желудка (рН-метрия) обычно не требуется.

- Необходимость и сроки проведения повторного суточного рН-мониторинга определяется индивидуально.

Противорецидивное лечение

- Назначение антацидов, антисекреторных препаратов, прокинетиков и т. д. в период стойкой клинико-морфологической ремиссии, как правило, не показано.

- Возможно назначение медикаментозной терапии (антациды, прокинетики) «по требованию».

- При эзофагите III-IV ст. показано пролонгированное назначение антисекреторной терапии (1-3 мес.) в поддерживающих дозах.

- В качестве противорецидивной терапии проводятся курсы реабилитационных мероприятий: бальнеолечение, физиопроцедуры.

Учитывая, что ГЭРБ часто протекает на фоне хронического гастродуоденита и колонизации *Helicobacter pylori*, программа наблюдения за такими детьми должна включать основные этапы обследования и ведения пациентов с патологией желудка и 12-перстной кишки.

Занятия физической культурой: детям с ГЭРБ в стадии неполной клинико-эндоскопической ремиссии рекомендуются занятия физкультурой в подготовительной группе; в стадии полной клинико-эндоскопической ремиссии – в основной группе.

ПРОГНОЗ

У большинства детей с ГЭРБ – благоприятный.

При пищеводе Барретта у детей следует помнить о вероятности развития аденокарциномы или плоскоклеточного рака, даже несмотря на проводимое лечение. Прогностически неблагоприятными признаками считаются: площадь метаплазии эпителия пищевода диаметром 8 см и более, а также наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Малигнизация ПБ у детей встречается крайне редко, однако есть данные, что у 33 % детей с клиникой ГЭР может появиться злокачественное новообразование в пищеводе в последующие 50 лет жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Б. Алхасов, А.Ю. Разумовский, Ю.И. Кучеров. Суточный рН-мониторинг пищевода в диагностике гастроэзофагеального рефлюкса у детей. *Детская хирургия*. 2000. № 1. С. 47 – 50.
2. Л.И. Аруин, В.А. Исаков. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и *Helicobacter pylori*. *Клин. медицина*. 2000. № 10. С. 62 - 68.
3. Гончар Н.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей (клиника и терапия): автореф. дис. ... д-ра мед. Наук. СПб., 2004. 38, [1] с.: ил.
4. Думова Н.Б. Клинико-морфологические сопоставления при гастроэзофагеальном рефлюксе у детей школьного возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук СПб., 2003. 26 с.: ил.
5. В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов. Болезни пищевода. Патологическая физиология, клиника, диагностика, лечение. М.: «Триада – Х», 2000. 178 с.
6. Кононов А.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: взгляд морфолога на проблему. *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии*. 2004.- Т.14, № 1. С. 71 - 77.
7. А.А. Корсунский, П.Л. Щербаков, В.А. Исаков. Хеликобактериоз и болезни органов пищеварения у детей. *Медпрактика*, 2002. 168 с.
8. Луппова Н.Е. Моторные нарушения верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей и методы их коррекции: автореф. дис. ... канд. мед. Наук. СПб., 1999. 22 с.

9. Маев И.В., Е.С. Вьючнова, Е.Г. Лебедева. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: учебно-методическое пособие. М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. 52 с.
10. Практическое руководство по детским болезням [Текст]. В 3 т. Под редакцией В.Ф. Коколиной и А.Г. Румянцева. - Т.2. Гастроэнтерология детского возраста. Под редакцией С.В. Бельмера и А.И. Хавкина. М.: Медпрактика-М, 2003. 359 с.: ил.
11. Приворотский В.Ф. Гетерогенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2006. 40, [1] с.: ил.
12. Приворотский В.Ф. Кислотозависимые заболевания у детей (клиника, диагностика, лечение): учебное пособие. СПб.: СПб МАПО, 2006. 82 с.
13. Приворотский В.Ф. Гастроэзофагеальный рефлюкс у детей с бронхиальной астмой. Рос. семейный врач. 2003. Т.7, №1. С. 31-37.
14. В.Ф. Приворотский, Н.Е. Луппова, А.В. Орлов. Заболевания респираторного тракта у детей, ассоциированные с гастроэзофагеальным рефлюксом. Рус. мед. журнал. 2004. Т.12, №3. С. 123 - 135.
15. А.И. Хавкин, В.Ф. Приворотский. Современные представления о гастроэзофагеальном рефлюксе у детей. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей. Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: сб. мат. 6-ой Всерос. конф. Москва, 24-26 марта 1999 г. М., 1999. С. 48 - 57.
16. С.А. Fallone, А.Н. Barkun, G. Friedman . Is Helicobacter pylori eradication associated with gastroesophageal reflux disease? Am. J. Gastroenterol. 2000. Vol. 95. P. 914 – 920.
17. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). J. Pediatr. Gastroent. Nutr. 2009. № 49. P. 498–547.
18. Y. Vandenas, E. Hassal . Mechanisms of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2002. Vol. 35. P. 119 - 136.
19. Jenifer R. Lightdale, David A. Gremse, and section on gastroenterology, hepatology, and nutrition. Gastroesophageal Reflux: Management Guidance for the Pediatrician. Pediatrics 2013;131:e1684–e1695.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АР	антирефлюксная смесь
ГЭР	гастроэзофагеальный рефлюкс
ГЭРБ	гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
ДГР	дуоденогастрального рефлюкса
ИПП	ингибиторы протонной помпы
КТ	компьютерная томография
МРТ	магнитно-резонансная томография
НПС	нижний пищеводный сфинктер
НЭРБ	неэрозивная рефлюксная болезнь
ПБ	пищевод Барретта

ПС	неперевариваемые полисахариды
СППОД	скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
УЗИ	ультразвуковое исследование
ФЭГДС	фиброэзофагогастродуоденоскопии
ХГД	хронического гастродуоденита
ЭКГ	электрокардиография
ЭРБ	эрозивная рефлюксная болезнь
H ₂ -ГБ	H ₂ -гистаминоблокаторы