

Авторы проекта: **В.Ф. Приворотский, Н.Е. Луппова**

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Соавторы: **С.В. Бельмер¹, А.И. Чубарова¹,
П.Л. Щербаков², А.В. Мызин³**

¹ Российский государственный медицинский университет, Москва

² ЦНИИ гастроэнтерологии, Москва

³ Российская детская клиническая больница, Москва

Рабочий протокол диагностики и лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей*

Определение. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся определенными пищеводными и внепищеводными клиническими проявлениями и разнообразными морфологическими изменениями слизистой оболочки пищевода вследствие ретроградного заброса в него желудочного или желудочно-кишечного содержимого.

Код по МКБ 10 – К 21.0.

Под классическое определение ГЭРБ не попадают:

- ▶ синдром функциональной рвоты и срыгивания у детей раннего возраста;
- ▶ функциональный гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР).

Эпидемиология. Истинная частота ГЭРБ у детей неизвестна. Частота выявления рефлюкс-эзофагита у детей с заболеваниями пищеварительной системы, по данным разных авторов, – от 8,7 до 17%.

Этиология и патогенез. ГЭРБ – многофакторное заболевание, непосредственная причина которого – ГЭР, то есть непроизвольное забрасывание желудочного либо желудочно-кишечного содержимого в пищевод, что нарушает физиологическое перемещение пищевого комка и сопровождается поступлением в пищевод несвойственного ему содержимого, способного вызвать физико-химическое повреждение его слизистой оболочки.

Традиционно различают две формы рефлюкса:

- ▶ *физиологический ГЭР*, не вызывающий развития рефлюкс-эзофагита;

- ▶ *патологический ГЭР*, который ведет к повреждению слизистой оболочки пищевода с развитием рефлюкс-эзофагита и связанных с ним осложнений.

Кроме того, рефлюкс подразделяют в зависимости от значения *pH*.

- *Кислотный рефлюкс* – в случае снижения *pH* в пищеводе до уровня 4,0 и менее вследствие попадания в его полость преимущественно кислого желудочного содержимого (с экспозицией рефлюктата более 5 мин). Главные повреждающие агенты: пепсин и соляная кислота желудка.

- *Щелочной рефлюкс* – повышение *pH* в пищеводе до уровня более 7,5 при попадании в его полость преимущественно дуоденального содержимого. Главные повреждающие агенты: компоненты желчи (желчные кислоты, лизолецитин) и панкреатического сока (панкреатические ферменты).

- *Смешанный рефлюкс* – комбинация первых двух вариантов.

Основные факторы, объясняющие возникновение ГЭР:

- 1) недостаточность кардии;
- 2) нарушение клиренса пищевода;
- 3) гастродуоденальная дисмоторика.

Недостаточность кардии может быть относительной и абсолютной.

Нарушение клиренса пищевода и гастродуоденальная дисмоторика обусловлены в основном морфо-

* Принят на XVI Конгрессе детских гастроэнтерологов России (2009 г.)

функциональной незрелостью вегетативной нервной системы (ВНС) различного генеза, а также воспалительными изменениями слизистой оболочки пищевода, желудка и 12-перстной кишки. Убедительных данных о роли *Helicobacter pylori* (НР) в генезе нет (Маастрихтский консенсус III, 2005).

Предрасполагающие факторы развития ГЭРБ:

- 1) преимущественно старший школьный возраст;
- 2) мужской пол;
- 3) отягощенная наследственность по заболеваниям ЖКТ;
- 4) органическая патология гастродуоденальной зоны;
- 5) органическая патология центральной нервной системы;
- 6) вегетативная дисрегуляция;
- 7) очаги хронической инфекции;
- 8) ожирение;
- 9) дисплазия соединительной ткани;
- 10) скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (СПОД).

Провоцирующие факторы развития ГЭРБ:

- 1) нарушение режима и качества питания;
- 2) состояния, сопровождающиеся повышением интраабдоминального давления (запоры, неадекватная физическая нагрузка, длительное наклонное положение туловища и т.д.);
- 3) респираторная патология (бронхиальная астма, муковисцидоз, рецидивирующий бронхит и т.д.);
- 4) некоторые лекарственные препараты (холинолитики, седативные и снотворные средства, β-адреноблокаторы, нитраты и т.д.);
- 5) курение, алкоголь;
- 6) СПОД;
- 7) герпес-вирусная инфекция, грибковые поражения пищевода.

Патогенез ГЭРБ по аналогии с патогенезом язвенной болезни можно представить как нарушение равновесия между факторами «агрессии» и «защиты».

Факторы агрессии:

- ГЭР (кислотный, щелочной, смешанный);
- гиперсекреция соляной кислоты;
- агрессивное воздействие лизолецитина, желчных кислот, панкреатического сока;
- некоторые лекарственные препараты;
- некоторые продукты питания.

Факторы «защиты»:

- антирефлюксная функция кардии;
- резистентность слизистой пищевода;
- эффективный клиренс;
- своевременная эвакуация желудочного содержимого.

Превалирование агрессивных факторов над защитными создает условия для формирования патологического ГЭР.

Клинические проявления. В структуре клинических проявлений ГЭРБ у детей выделяют эзофагеальные (пищеводные) и экстраэзофагеальные (внепищеводные) симптомы.

Эзофагеальные (пищеводные) симптомы: изжога, регургитация; симптом «мокрого пятна»; отрыжка воздухом, кислым, горьким; периодическая боль за грудиной, боль или неприятные ощущения при прохождении пищи по пищеводу (одинофагия); дисфагия.

Экстраэзофагеальные (внепищеводные) симптомы в основном представлены жалобами, свидетельствующими о вовлечении в процесс бронхолегочной системы, ЛОР-органов, полости рта и сердечно-сосудистой системы.

Наиболее частые внепищеводные проявления ГЭРБ у детей – бронхолегочные. По различным данным, частота ГЭР при бронхиальной астме у детей колеблется в диапазоне от 55 до 80% (в зависимости от критериев, которые использовали различные рабочие группы). Имеются сведения о связи ГЭР с другими заболеваниями бронхолегочной системы: хронической пневмонией, рецидивирующим и хроническим бронхитом, затяжным бронхитом, муковисцидозом.

Оториноларингологические симптомы: 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.

Есть данные, указывающие на связь ГЭР с эрозиями эмали зубов и развитием кариеса.

К ГЭР-ассоциированным кардиоваскулярным проявлениям принято относить аритмии вследствие инициации эзофагокардиального рефлекса.

У детей младшего возраста, страдающих ГЭРБ, чаще наблюдают срыгивание, беспокойство в горизонтальном положении после кормления, рецидивирующие рвоты. У них нередко выявляют различные «симптомы тревоги»: снижение массы тела, рвота фонтаном, рвота с примесью крови или желчи. Возможна дисфагия в результате формирования стриктур пищевода. При пищеводных кровотечениях может развиваться анемия, наблюдаться гематомезис и мелена. «Атипичными» проявлениями ГЭРБ считают апноэ, бронхообструктивный синдром, отиты, аспирационную пневмонию. Предполагается, что ГЭРБ может быть связана с развитием синдрома внезапной смерти у детей раннего возраста. У недоношенных детей поведенческие реакции при рефлюксе, как правило, отсутствуют. У детей старшего возраста на первое место выходят жалобы эзофагального характера, респираторные нарушения и постгеморрагическая анемия.

Диагностика

Эндоскопическое исследование позволяет оценить состояние слизистой оболочки пищевода, степень выраженности моторных нарушений в области пищеводно-желудочного перехода. Для объективной оценки рационально использовать эндоскопические критерии G. Tytgat (1990) в нашей модификации (табл. 1).

Гистологическое исследование. Во всех случаях при подозрении на ГЭРБ показано проведение прицельной биопсии. При ограниченных технических возможностях вопрос о биопсии решается индивидуально, однако особого внимания требуют следующие случаи:

- 1) расхождение между рентгенологическими и эндоскопическими данными в неясных случаях;
- 2) атипичное течение эрозивно-язвенного эзофагита;
- 3) подозрение на метапластический процесс в пищеводе (барреттовская трансформация);
- 4) папилломатоз пищевода;
- 5) подозрение на малигнизацию опухоли пищевода.

Наиболее частые варианты гистологического заключения: разные степени воспаления, реже – воспалительно-дистрофические изменения, значительно реже – метапластические изменения и дисплазия

эпителия, казуистически редко – признаки злокачественного перерождения.

Гистологическая картина рефлюкс-эзофагита характеризуется гиперплазией эпителия в виде утолщения слоя базальных клеток и удлинения сосочков. Выявляются инфильтрация лимфоцитами и плазматическими клетками, полнокровие сосудов подслизистого слоя.

Рентгенологическая диагностика: проводят исследование пищевода и желудка с барием в прямой и боковой проекциях и в положении Тренделенбурга с небольшой компрессией брюшной полости. Оценивают проходимость взвеси, диаметр, рельеф слизистой, эластичность стенок, патологические сужения, ампулообразные расширения, перистальтику пищевода, высоту заброса контраста и др.

Контрастная рентгеноскопия позволяет диагностировать ГЭР (I–IV степеней), а также СГПОД.

Внутрипищеводная рН-метрия (суточный рН-мониторинг) – «золотой стандарт» определения патологического ГЭР, позволяющий не только зафиксировать рефлюкс, но и оценить степень его выраженности, выяснить влияние различных провоцирующих моментов на его возникновение, подобрать адекватную терапию.

Для оценки полученных результатов используют принятые во всем мире нормативные показатели, разработанные T.R. DeMeester (1999) (табл. 2).

Таблица 1

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. Пищевод Барретта. Стеноз пищевода
Моторные нарушения	
A	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
B	Отчетливые эндоскопические признаки недостаточности кардии, тотальное или субтотальное спровоцированное пролабирование на высоту более 3 см с возможной частичной фиксацией в пищеводе
C	То же + выраженное спонтанное или спровоцированное пролабирование выше ножек диафрагмы с возможной частичной фиксацией

Индекс рефлюкса (ИР) – это отношение времени исследования с $\text{pH} < 4$ к общему времени исследования (%). При кислотном рефлюксе нормальные значения ИР составляют 4,45%. Обобщенный показатель *DeMeester* в норме не должен превышать 14,5.

Согласно приведенным данным, ГЭР у взрослых и детей старше 12 лет следует считать патологическим, если время, за которое pH достигает значения 4,0 и ниже, занимает 4,2% всего времени записи, а общее число рефлюксов превышает 50.

Щелочной ГЭР у детей – чрезвычайно редкая находка по данным суточного pH -мониторинга. Считается, что повышение pH в пищеводе выше 7,5 более 27 раз в сутки позволяет зафиксировать патологический щелочной ГЭР.

Интраэзофагеальная импедансометрия (усовершенствованный вариант интрагастральной импедансометрии). Эта методика основана на изменении интраэзофагеального сопротивления в результате ГЭР и восстановления его исходного уровня по мере очищения пищевода. Метод может быть использован у детей среднего и старшего школьного возраста для диагностики патологического ГЭР (в том числе щелочного), исследования пищевода клиренса, определения среднего объема рефлюктата, диагностики СГПОД, дискинезии пищевода, недостаточности кардии. В ходе исследования оценивают также кислотность желудочного сока в базальной фазе секреции.

Манометрия пищевода – один из наиболее точных методов исследования функции НПС. Эта методика не дает возможности непосредственно выявлять наличие рефлюкса, однако позволяет установить границы НПС, оценить его состоятельность и способность к релаксации при глотании. В клинической педиатрической практике применяется редко из-за отсутствия соответствующей аппаратуры.

Радионуклидное исследование (желудочно-пищеводная скинтиграфия). Согласно литературным данным, задержка изотопа $^{99\text{m}}\text{Tc}$ в пищеводе более чем на

десять минут указывает на замедление эзофагеального клиренса. Кроме того, выявление нарушения эвакуации желудочного содержимого указывает на одну из возможных причин развития ГЭР (вследствие повышения интрагастрального давления). В ряде случаев метод позволяет зафиксировать рефлюкс-индуцированную микроаспирацию. По публикациям, чувствительность метода колеблется в широком диапазоне – от 10 до 80%.

Стандартный план лабораторно-инструментальной диагностики ГЭРБ представлен в *таблице 3*.

При необходимости проводят консультации специалистов – кардиолога, пульмонолога, ЛОР-врача.

Метаплазия слизистой оболочки пищевода, пищевод Барретта. Метаплазией (от греч. *metaplasso* – превращать) называют переход одного вида ткани в другой, родственной ей вид. Метаплазия обычно наблюдается в эпителиальной или соединительной ткани, реже – в других тканях. Переход одного вида ткани в другой наблюдается строго в пределах одного зародышевого листка и развивается при наличии пролиферирующих, молодых клеток, например, при активных регенераторных и неопластических процессах.

Термин «пищевод Барретта» (ПБ) был введен *P.R. Allison* в 1953 году: «Пищевод, покрытый цилиндрическим эпителием» (*columnar lined esophagus*). Сам *N.R. Barrett* в 1950 году описал синдром, включающий грыжу пищеводного отверстия диафрагмы, пептическую язву пищевода и очаговые изменения слизистой оболочки дистального отдела пищевода, первоначально предположив, что обнаруженный комплекс изменений представляет собой порок развития пищевода, и назвал его «врожденный короткий пищевод», но в дальнейшем согласился с трактовкой *P.R. Allison* и *соавт.*

В соответствии с современными представлениями под ПБ подразумевается замещение многослойного плоского неороговевшего эпителия пищевода тонкокишечным и/или желудочным эпителием

Таблица 2

Нормальные показатели 24-часового pH -мониторинга пищевода при кислотных рефлюксах у детей (по *T.R. DeMeester*)

Показатели pH -мониторинга	Верхняя граница нормы
Общее время с pH менее 4,0%	4,2
Время с pH менее 4,0 в вертикальном положении, %	6,3
Время с pH менее 4,0 в горизонтальном положении, %	1,2
Общее число рефлюксов	46
Число рефлюксов продолжительностью более 5 мин	3
Время наиболее продолжительного эпизода рефлюкса, мин	9,2
Обобщенный показатель <i>DeMeester</i>	14,5

в результате хронического воздействия повреждающих факторов при ГЭР. В англоязычной литературе широко используют термин «специализированный цилиндрический эпителий» (*specialized columnar mucosa*) для обозначения эпителия тонкокишечного типа, обнаружение которого считается характерным для ПБ.

Типы метаплазии эпителия слизистой оболочки пищевода (по А. Paull):

▶ *фундальный тип* – определяется при наличии в дистальном отделе пищевода главных и париетальных клеток, характерных для фундального отдела желудка, а также клеток, продуцирующих слизь;

▶ *переходный (кардиальный) тип* определяется при наличии в дистальном отделе пищевода эпителия, характерного для кардиального отдела желудка, но содержащего пилорические железы;

▶ *специализированный цилиндрический тип метаплазии (кишечная метаплазия)* определяется при наличии в дистальном отделе пищевода эпителия, напоминающего эпителий тонкой кишки.

Нередко наблюдается сочетание различных форм метаплазии эпителия в дистальном отделе пищевода.

Локализация метаплазированного эпителия в пищеводе может быть мозаичной или сплошной. Протяженность участка метаплазии у детей может варьировать в широких пределах – от 2 до 14 см (в среднем 5,4 см).

Особенность метаплазированного эпителия – его высокая способность к дальнейшей дисплазии и малигнизации. В высокой степени это характерно

для кишечной метаплазии, в меньшей – для желудочной. Во многих работах показан высокий риск перехода специализированного типа тонкокишечной метаплазии в дисплазию, а дисплазии – в аденокарциному.

По данным мировой литературы, частота выявления ПБ у взрослых лиц с патологическим ГЭР составляет в среднем 10% случаев. Средняя частота выявления ПБ у детей с ГЭР примерно соответствует таковой у взрослых при диапазоне значений от 2,5 до 13% случаев.

В патогенезе ПБ и его осложнений прослеживаются два ключевых фактора:

- 1) наличие ГЭР как такового и состав рефлюксата и длительность его экспозиции в пищеводе;
- 2) генетическая предрасположенность.

Характер же метаплазии определяется характером рефлюксата и, возможно, генетическими факторами. В этой связи возникли понятия «кислого» и «щелочного» рефлюксов.

Эндоскопически участки метапластических изменений в нижней трети пищевода и области Z-линии чаще всего имеют округлую или полигональную форму. Цвет измененных участков – более насыщенный красный или алый по сравнению с окружающей слизистой оболочкой. Границы участков метаплазии нередко размыты, что связано с наложением плоского неороговевшего эпителия на поверхность метапластически измененного эпителия. Измененная слизистая оболочка пораженного участка находится на одном уровне с окружающей слизистой оболочкой пищевода. Контактная кровоточивость измененных участков не определяется.

Таблица 3

План проведения лабораторно-инструментальной диагностики ГЭРБ (хронического эзофагита) и вторичных изменений

Обязательные методы	
I. Методы «первой линии», доступные для амбулаторного обследования на этапе детской поликлиники, позволяющие выявить эзофагит и предположительно ГЭРБ	<ul style="list-style-type: none"> ● ФЭГДС ● Гемограмма ● Диагностика НР (любым доступным методом)
II. Методы «второй линии», доступные для амбулаторного обследования на этапе диагностического центра или соматического отделения детской больницы, позволяющие поставить диагноз ГЭРБ	<ul style="list-style-type: none"> ● ФЭГДС с биопсией ● Гистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки пищевода ● Определение кислотообразующей функции желудка (рН-метрия, бичастотная интрагастральная импедансометрия) ● Суточный рН-мониторинг пищевода и желудка ● Контрастная рентгеноскопия верхних отделов ЖКТ с барием (например, при подозрении на СГПОД)
III. Дополнительные методы	<ul style="list-style-type: none"> ● Манометрия пищевода ● Импульсная осциллометрия дыхательных путей ● Определение функции внешнего дыхания ● ЭКГ, холтеровское мониторирование ● Радиоизотопное исследование пищевода ● УЗИ пищевода

Для диагностики и дифференциальной диагностики метапластических изменений в эпителии пищевода применяют следующие методы:

- ▶ эндоскопическое исследование;
- ▶ биопсия с гистологическим исследованием;
- ▶ хромоэзофагоскопия (окраска слизистой оболочки пищевода специальными красителями во время эндоскопии);
- ▶ билиметрия (позволяет достоверно оценить наличие заброса дуоденального содержимого в пищевод).

Генетическое типирование теоретически возможно, но практически не отработано.

Среди перечисленных методов в повседневной практике применяют первые три, и все они в различных сочетаниях должны участвовать в диагностическом процессе. Так, наличие и характер ГЭР устанавливают с помощью суточной внутрижелудочной рН-метрии, а наличие макроскопических изменений в пищеводе – эндоскопически. При визуальном выявлении подозрительных на наличие метаплазии участков слизистой оболочки пищевода их следует прокрашивать (хромоэндоскопия) и брать из этих участков биопсию для последующего гистологического исследования. Хромоэндоскопия позволяет определить место взятия биоптата, а ее самостоятельное применение без биопсии может быть оправдано лишь в случаях, когда взятие биопсии и проведение гистологического исследования по тем или иным причинам невозможно.

Классификация

Общепринятой классификации ГЭРБ как нозологической формы не существует. Проект рабочей классификации ГЭРБ у детей представлен в *таблице 4*.

Пример диагноза. Диагноз основной: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (рефлюкс-эзофагит II-V степени), среднетяжелая форма. Осложнение: постгеморрагическая анемия. Диагноз сопутствующий: бронхиальная астма, неатопическая, среднетяжелая форма, межприступный период. Хронический гастродуоденит с повышенной кислотообразующей функцией желудка, НР (-), в стадии клинической субремиссии.

Лечение ГЭРБ. Лечебные мероприятия при ГЭРБ включают три компонента:

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

Лечение детей раннего возраста. В 1993 году ESPGHAN рекомендовало схему лечения синдрома срыгивания у детей, включающую три фазы, причем

проведение инструментальных и/или инвазивных методов обследования рекомендуется только в случае неэффективности I-й фазы лечения.

Фаза 1

1А – позиция с поднятым на 30 градусов головным концом.

1В – загустители молока.

1С – коррекция питания: часто, малыми объемами.

1Д – антацидный препарат.

Вначале необходимо успокоить родителей, объяснив им, что синдром срыгивания наблюдается у большинства детей грудного возраста и обычно корректируется простыми мероприятиями. Следует также обратить внимание на то, что положение

Таблица 4

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 степени)
● СГПОД
III. Степень выраженности клинических проявлений
● легкая
● средней степени тяжести
● тяжелая
Степень клинических проявлений определяется выраженностью диспепсических нарушений и болевого синдрома
IV. Внепищеводные проявления ГЭРБ
● бронхолегочные
● оториноларингологические
● кардиологические
● прочие
V. Осложнения ГЭРБ
● пищевод Барретта
● стриктура пищевода
● постгеморрагическая анемия

ребенка на животе в связи с повышением в настоящее время риска синдрома внезапной детской смерти не рекомендуется. Поддержка грудного вскармливания – один из основных путей профилактики функциональных нарушений моторики кишечника у новорожденных. Детей, находящихся на естественном вскармливании, при наличии регургитации или ГЭРБ нельзя (!) переводить на полное или частичное искусственное вскармливание. В некоторых случаях требуется коррекция диеты матери – исключение аллергенных продуктов и продуктов, повышающих газообразование.

Возможно применение загустителей грудного молока, однако их использование находится пока в стадии изучения. В частности, есть данные о том, что загуститель (желатинизированный крахмал) снижает число эпизодов рефлюкса, но увеличивает их длительность. Назначение смесей для искусственного вскармливания детям, находящимся на естественном вскармливании, неэтично и может привести к развитию аллергии к белкам коровьего молока, один из симптомов которой – также рефлюкс-эзофагит. Детям, находящимся на естественном вскармливании, можно назначать антирефлюксные смеси.

Антацидные препараты обладают обволакивающим действием, цель их применения – защита слизистой оболочки пищевода, глотки и эмали зубов от действия кислого содержимого желудка. Фосфалюгель разрешен к применению у грудных детей в дозе 1/4 пакета после каждого из шести кормлений у детей младше 6 мес; в дозе 1/2 пакета, или 2 чайные ложки, после каждого из четырех кормлений у детей старше 6 мес и 1–2 пакета 2–3 раза в день у детей старше 6 лет.

Альгинаты – перспективные препараты для лечения ГЭР и младенческой регургитации. Препараты образуют на границе раздела жидкого желудочного содержимого и воздуха пену, препятствующую забросу содержимого в пищевод, они обладают также антацидным эффектом (препарат Гавискон разрешен к применению в России у детей).

В случае неэффективности 1-й фазы лечения переходят к следующей, проведя дополнительное обследование с целью уточнения диагноза. Учитывая несоответствие возраста новорожденных детей критериям диагностики функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта и отсутствие достаточной информации об эффективности и безопасности применения прокинетики (домперидона) для лечения ГЭРБ у новорожденных, **фаза 2**, рекомендованная для лечения функциональных нарушений по протоколу ESPHAN (применение прокинетики), не может быть рекомендована для детей первого месяца жизни.

Фаза 3

3А. Блокаторы гистаминовых рецепторов 2-го типа (H₂-блокаторы): ранитидин, фамотидин.

3Б. «Экспериментальная терапия» ингибиторами H⁺- K⁺- АТФазы (омепразол, лансопризол) или препаратами соматостатина (Октреотид).

Учитывая отсутствие регистрации названных выше препаратов для применения у новорожденных детей в России, лечение может быть проведено только при получении информированного согласия родителей в случае неэффективности вышеперечисленных мероприятий. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины проинформировала своих членов путем издания русского перевода справочника «NeoFax» о рекомендованных за рубежом дозировках данных препаратов у новорожденных, в частности: фамотидин – 0,25–0,5 мг/кг массы тела каждые 24 ч внутривенно медленно или перорально 0,5–1,0 мг/кг каждые 24 ч; низатидин – 2–5 мг/кг каждые 12 ч перорально; ранитидин – 2 мг/кг каждые 8 ч перорально (в смесь перед кормлением), внутривенно доношенным, 1,5 мг/кг каждые 8 ч внутривенно медленно, а недоношенным – 0,5 мг/кг каждые 12 ч внутривенно медленно, при капельном введении – 0,0625 мг/кг/ч; омепразола – 0,5–1,5 мг/кг однократно в сутки; лансопризола – 0,73–1,66 мг/кг перорально один раз в сутки.

Неэффективность фазы 3 или наличие угрожающих жизни состояний – показание к хирургическому лечению.

Фаза 4: хирургическое лечение (фундопликация по Ниссену).

Лечение детей старшего возраста

Немедикаментозные методы лечения представлены в *таблице 5*.

Медикаментозное лечение

1. ГЭРБ (ГЭР без эзофагита, эндоскопически негативный вариант ГЭРБ):

- а) антацидная терапия (фосфалюгель, маалокс, альмагель и др.) или
- б) средство для лечения ГЭР (гевискон, гевискон-форте);
- в) прокинетики (домперидон);
- г) симптоматическая терапия (например, лечение ГЭР-ассоциированной респираторной патологии).

Пример базисной лечебной программы:

- фосфалюгель по 1 пакету 3–4 раза в день, через 1 час после еды, 2–3 нед.;
- мотилиум 0,25 мг/кг массы тела 3–4 раза в день за 15–20 мин до еды, 2–3 нед.

Вопрос о назначении антисекреторных препа-

ратов – H₂-гистаминоблокаторов (H₂-ГБ) или ингибиторов «протонной помпы» (ИПП) – решают индивидуально с учетом преобладающего клинического симптомокомплекса, результатов исследования кислотообразующей функции желудка (гиперсекреторный статус), суточного рН-мониторинга (выраженный «кислотный» ГЭР), а также в случае недостаточной эффективности базисной лечебной программы.

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

- а) антацидная терапия;
- б) средства для лечения ГЭР;
- в) прокинетики;
- г) симптоматическая терапия.

Пример базисной лечебной программы:

- ▶ фосфалюгель, 3 нед., или гевискон (гевискон-форте), 2 нед.;
- ▶ мотилюм, 3–4 нед.

Целесообразно повторить курс прокинетиков через один месяц. Показания к назначению антисекреторных препаратов те же, что в случае эндоскопически негативного варианта ГЭРБ.

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

- а) антисекреторные препараты – H₂-ГБ (группа фа-мотидина)/ИПП (омепразол, рабепразол, эзомепразол);
- б) прокинетики;
- в) антациды;
- г) средства для лечения ГЭР.

Пример базисной лечебной программы:

- ▶ квамател 10–20 мг два раза в день, 3 нед. с переходом на поддерживающий курс (2–3 нед.) или париет 10–20 мг/сут однократно, 3 нед. с переходом на поддерживающий курс (2–3 нед.);
- ▶ мотилюм, 3–4 нед. (повторить курс через 2 нед.);
- ▶ гевискон (гевискон-форте), 2 нед.;
- ▶ фосфалюгель, 2–3 нед. (после отмены гевискона).

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

- а) антисекреторные препараты – ИПП или H₂-ГБ;
- б) прокинетики;
- в) средства для лечения ГЭР.

Рекомендации	Комментарии
1. Спать с поднятым головным концом кровати (не менее чем на 15 см)	Уменьшает продолжительность закисления пищевода
2. Диетические ограничения: <ul style="list-style-type: none"> ● снизить содержание жира (сливки, сливочное масло, жирная рыба, свинина, гусь, утка, баранина, торты) ● повысить содержание белка ● снизить объем пищи ● избегать раздражающих продуктов (соки citrusовых, 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	Уменьшается объем желудочного содержимого в горизонтальном положении
5. Избегать тесной одежды, тугих поясов	Повышается внутрибрюшное давление, усиливается рефлюкс
6. Избегать глубоких наклонов, длительного пребывания в согнутом положении (поза «огородника»), поднятия тяжестей более 8–10 кг на обе руки, физических упражнений, связанных с перенапряжением мышц брюшного пресса	Тот же механизм действия
7. Избегать необоснованного приема ряда лекарств: седативных, снотворных, транквилизаторов, антагонистов Са, теофиллина, холинолитиков	Снижают давление НПС или замедляют перистальтику пищевода
8. Прекратить курение	Курение значительно уменьшает давление НПС

Пример базисной лечебной программы:

- ▶ омепразол, 1,0 мг/кг 2 раза в день, 3 недели с переходом на поддерживающий курс (3–4 недели);
- ▶ мотилиум, 3–4 недели, повторить курс через 3 недели;
- ▶ гевискон (гевискон-форте), 2 недели;
- ▶ фосфалюгель, 3–4 недели (после отмены гевискона).

Учитывая разноречивые сведения о взаимосвязи НР и ГЭРБ у детей, решение об антихеликобактерной терапии у НР-позитивных пациентов принимают строго индивидуально.

Принимая во внимание значимость нервной системы, особенно ее вегетативного отдела, в генезе ГЭР патогенетически возможно назначение комплексной терапии, учитывающей все звенья патогенеза ГЭРБ, в том числе вазоактивные препараты (кавинтон, винпоцетин, циннаризин и др.), ноотропы (пантогам, ноотропил и др.), препараты комплексного действия (инстенон, фенибут, глицин и др.), седативные препараты растительного происхождения (ново-пассит, пустырник, валериана и др.). При этом необходимо учитывать особенности функционирования вегетативной нервной системы у конкретного пациента, а также иметь в виду возможные побочные эффекты ряда перечисленных лекарственных препаратов.

Физиотерапия: СМТ-форез с метоклопрамидом на область эпигастрия, ДМВ на воротниковую зону, электросон.

В фазе субремиссии или ремиссии заболевания можно назначать фитотерапию или минеральные воды.

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

Хирургическое лечение

Основные показания к хирургическому лечению при ГЭРБ:

- ▶ выраженная симптоматика ГЭРБ, существенно снижающая качество жизни больного, несмотря на неоднократные курсы медикаментозной антирефлюксной терапии;
- ▶ длительно сохраняющаяся эндоскопическая картина рефлюкс-эзофагита 3–4-й степени на фоне неоднократных курсов терапии;
- ▶ осложнения ГЭРБ (кровотечения, стриктуры, пищевод Барретта);
- ▶ сочетание ГЭРБ со скользящей грыжей пищеводного отверстия диафрагмы;
- ▶ рецидивирующая ГЭР-ассоциированная бронхолегочная патология.

Диспансерное наблюдение. Сроки наблюдения – до перевода во взрослую сеть. Наблюдение осуществляет участковый педиатр, гастроэнтеролог поликлиники или районный гастроэнтеролог. Частота осмотров определяется клинико-эндоскопическими данными, но не менее двух раз в год.

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

▶ При эндоскопически негативной форме ГЭРБ и рефлюкс-эзофагите I степени ФЭГДС показана только при обострении заболевания или переводе во взрослую сеть.

▶ При рефлюкс-эзофагите II–III степени ФЭГДС показана один раз в год или при обострении заболевания, а также при переводе во взрослую сеть.

▶ При рефлюкс-эзофагите IV степени (язва пищевода, пищевод Барретта) ФЭГДС показана один раз в 6 месяцев на первом году наблюдения и один раз в год (при условии достижения клинической ремиссии заболевания) в последующие годы наблюдения.

Исследование секреторной функции желудка (внутрижелудочная рН-метрия) – не чаще одного раза в 2–3 года.

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

Противорецидивное лечение. Назначение антацидов, антисекреторных препаратов, прокинетиков и др. в период стойкой клинико-морфологической ремиссии, как правило, не показано.

Возможна медикаментозная терапия (антациды, прокинетики) «по требованию».

При эзофагите III–IV ст. показана пролонгированная антисекреторная терапия (1–3 мес) в поддерживающих дозах.

В качестве противорецидивной терапии могут рассматриваться осенне-весенние курсы фито-, витаминотерапии и бальнеолечения.

С учетом того, что ГЭРБ (эзофагит) часто протекает на фоне хронического гастродуоденита (ХГД), программа наблюдения за такими детьми должна учитывать основные каноны диспансеризации детей с патологией желудка и 12-перстной кишки.

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

Профилактические прививки. Вопрос о профилактических прививках в разные периоды заболевания решается в соответствии с эпидобстановкой по согласованию с врачом-иммунологом.