

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения РФ

Кафедра педиатрии ИПО

Зав. кафедрой д.м.н., проф. Таранушенко Т.Е.

Проверил: ДМН, доц. Панфилова В.Н.

Реферат

«Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей»

Выполнила:

Врач – ординатор 2 года

По специальности «Педиатрия»

Шайхутдинова А.Г.

Красноярск, 2023г.

Оглавление

1. Определение.....	3
2. Этиология и патогенез.....	3
3. Эпидемиология.....	3
4. Классификация.....	3
5. Диагностика ГЭРБ.....	6
6. Дифференциальная диагностика.....	13
7. Лечение.....	15
8. Осложнения.....	20
9. Реабилитация.....	20
10. Профилактика и диспансерное наблюдение.....	20
11. Заключение.....	23
12. Список использованной литературы.....	24

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (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).

Этиология и патогенез

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.

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.

Классификация

В 2006 г., на Всемирном Конгрессе гастроэнтерологов в Монреале было предложено выделять 3 формы ГЭРБ:

- незрозивную (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.

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.

Диагностика

Жалобы и анамнез

Клинические проявления ГЭРБ разнообразны и многочисленны, чаще характеризуется:

- упорными рвотами,
- срыгиваниями,
- отрыжкой,
- икотой,
- утренним кашлем
- чувством горечи во рту,
- изжогой,
- болями за грудиной,
- дисфагией,
- ночным храпом,
- приступами затрудненного дыхания,
- поражением зубной эмали.

Как правило, такие симптомы, как изжога, боли за грудиной, в области шеи и спины, наблюдаются уже при воспалительных изменениях слизистой оболочки пищевода, т.е. при рефлюкс-эзофагите. Полезно выяснить, какие факторы усиливают или ослабляют симптомы рефлюкса: положение тела, особенности питания, прием лекарственных препаратов. Многие авторы подчеркивают, что рефлюкс-эзофагит является причиной возникновения болей, напоминающих стенокардию, но не связанных с заболеваниями сердца. Для этого проявления рефлюкс-эзофагита характерно возникновение боли при горизонтальном положении тела и купирование болей приемом антацидов.

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.

- *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.

Экстраэзофагеальные симптомы.

Экстраэзофагеальные симптомы в основном представлены жалобами, свидетельствующими о вовлечении в процесс бронхолегочной системы, ЛОР-органов,

сердечно - сосудистой системы и зубов:

- Приступы кашля и/или удушья преимущественно в ночное время; после обильного приема пищи;
- Затяжное течение бронхиальной астмы, несмотря на адекватную базисную терапию.
- Постоянное покашливание
- Апноэ
- «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
- Аритмии, а также феномен удлинения интервала PQ
- Эрозии эмали зубов

У некоторых пациентов 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.).

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 – не специфичны;
- 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.

Физикальное обследование и лабораторная диагностика ГЭРБ у детей

Патогномоничных для ГЭРБ физикальных симптомов и лабораторных признаков нет.

Инструментальная диагностика

1. Эзофагогастродуоденоскопия с биопсией

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. Биопсия из пищевода в ходе ФЭГДС рекомендуется для диагностики пищевода Барретта и других причин эзофагита, кроме ГЭР. *Важно отметить, что даже небольшие отклонения в технике взятия биоптата влияют на достоверность гистологии как диагностического метода в определении рефлюкс-эзофагита. Для достоверной диагностики необходимо взятие не менее двух биоптатов (лучше 4-х) на расстоянии два и более сантиметра выше Z-линии.*

2. Измерение кислотности среды - внутрипищеводная рН-метрия (суточный рН-мониторинг, при неэффективности стандартных схем терапии).

Один из важнейших методов, позволяет с высокой точностью уловить заброс кислого содержимого желудка в пищевод. Используя его, можно не только зафиксировать сам факт ацидификации 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. 1).

Таблица 1. 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 кислотом 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 2.

Таблица 2. 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-мониторирование пищевода полезно 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.

Дифференциальная диагностика

Перечень заболеваний и патологических состояний, при которых наблюдается дисфагия:

1. Заболевания пищевода:

- Эзофагит острый, хронический
- Язва пищевода
- Стеноз пищевода
- Дивертикулы пищевода
- Опухоли пищевода
- Склеродермия и сидеропения

2. Заболевания центральной и периферической нервной и мышечной систем:

- Эзофагоспазм
- Атония пищевода
- Ахалазия кардии

3. Сужения пищевода, вызванные патологическими изменениями в соседних

органах:

- Опухоли и кисты средостения
- Инородные тела
- Задний медиастинит
- Плевропульмональный фиброз
- Митральный порок
- Аневризма аорты
- Праволжающая аорта
- Аномалии сосудов
- Увеличение щитовидной железы

4. Лекарственное воздействие

5. Психические заболевания.

Лечение

Консервативное лечение.

Терапия гастроэзофагальной рефлюксной болезни, учитывая многокомпонентность данного патофизиологического феномена, комплексная. Она включает диетотерапию, постуральную, медикаментозную и немедикаментозную терапию, хирургическую коррекцию («степ-терапия»). Выбор метода лечения или их комбинации проводится в зависимости от причин рефлюкса, его степени и спектра осложнений. Лечение строится на трех основных принципах:

- Диетотерапия
- Постуральная терапия
- Медикаментозная терапия, направленная на:
 - нормализацию перистальтической деятельности пищевода и желудка,
 - восстановление и нормализацию кислотообразующей функции желудка..

Лечение ГЭРБ должно быть направлено на решение следующих задач:

- снижение агрессивности желудочного содержимого;
- повышение антирефлюксной функции НПС;

Лечебные мероприятия при ГЭРБ базируются на трех основных положениях:

- комплекс немедикаментозных воздействий, главным образом, нормализация образа жизни, режима дня и питания;
- консервативная терапия;
- хирургическая коррекция (в крайнем случае).

Лечение детей раннего возраста

Рекомендовано грудных детей при кормлении держать ребенка под углом 45-60°, что препятствует регургитации и аэрофагии. В ночное время целесообразно приподнимать головной конец кровати на 10-15 см. *Важнейший компонент лечения детей раннего возраста, страдающих рвотами и срыгиваниями и имеющими функциональный ГЭР - это постуральная терапия или терапия положением на спине, поскольку другие положения могут быть ассоциированы с риском внезапной смерти.*

Наличие ГЭР не является противопоказанием для грудного вскармливания.

При неэффективности постуральной терапии в "моноварианте" рекомендована диетическая коррекция с использованием смесей, обладающих антирефлюксными свойствами.

Использование инстантных смесей с загустителями имеет преимущества перед самостоятельным добавлением загустителей в состав стандартной смеси.

У некоторых младенцев довольно затруднительно провести дифференциальный диагноз между причинами беспокойства симптомами ГЭР, ГЭРБ, и аллергией к АБКМ. Глубокие гидролизаты с добавлением загустителей будут эффективными в независимости от клинической ситуации, однако использование данных продуктов, безусловно, сделает невозможным проведение дифференциальной диагностики причин ГЭР.

Медикаментозное лечение

Препараты, снижающие кислотность желудочного сока.

- **Альгинаты.** Ряд исследований показал, что альгинаты способны уменьшать симптомы рефлюкса и число эпизодов регургитации и рвоты. Руководства NICE рекомендуют использование альгинатов как альтернативу загустителям у младенцев, находящихся на грудном вскармливании, а так же у младенцев, в отношении которых другие консервативные мероприятия не эффективны. Использование альгинатов по требованию или коротким курсом не приводит к развитию побочных эффектов.
- **Антациды.** Содержащие алюминий антациды не должны применяться у младенцев с нарушением функции почек.
- **Ингибиторы протонной помпы.** ИПП (лансопризол, эзомепразол, рабепразол, пантопризол, омепразол) – в исследованиях, проведенных у младенцев, не получено доказательств, что ИПП превосходят плацебо в отношении уменьшения плача, беспокойства, кашля, выгибаний, регургитации и рвоты. Побочные эффекты применения – у 25% пациентов – синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке, имеются указания на рост частоты инфекционных заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, инфекций ЖКТ и экземы. Использование ИПП является фактором риска развития инфекции *Clostridium difficile*. Лансопризол в дозировке 7,5 или 15 мг 2 раза в сутки приводит к купированию симптомов, снижению индекса ГЭРБ в большей степени, чем смеси на основе глубокого гидролиза.
- **Антагонисты H₂-рецепторов гистамина** (ранитидин, фамотидин) менее эффективны в уменьшении кислотности желудочного содержимого.

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 (табл. 3).

Табл. 3 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, антагонистов кальция, теofilлина, холинолитиков	Снижают давление НПС и/или замедляют перистальтику.
8. Прекратить курение	Курение значительно уменьшает давление НПС

Так же рекомендовано проводить постуральную терапию или терапию, 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.

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 рекомендованы соответствующие диетические столы: 1-й, 5-й, 4-й.

Медикаментозное лечение

Препараты, снижающие кислотность желудочного сока.

- **Альгинаты.** Ряд исследований показал, что альгинаты способны уменьшать симптомы рефлюкса и число эпизодов регургитации и рвоты. Использование альгинатов по требованию или коротким курсом не приводит к развитию побочных эффектов.
- **Ингибиторы протонной помпы.** ИПП (лансопразол, эзомепразол, рабепразол, пантопразол, омепразол) – побочные эффекты применения – у 25% пациентов – синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке, имеются указания на рост частоты инфекционных заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, инфекций ЖКТ и экземы. Использование ИПП является фактором риска развития инфекции *Clostridium difficile*. Лансопразол в дозировке 7,5 или 15 мг 2 раза в сутки приводит к купированию симптомов, снижению индекса ГЭРБ в большей степени, чем смеси на основе глубокого гидролиза.
- **Антагонисты H₂-рецепторов гистамина** (ранитидин, фамотидин) менее эффективны в уменьшении кислотности желудочного содержимого.

Прокинетики.

- Ряд исследований продемонстрировал эффективность баклофена в отношении уменьшения эпизодов транзиторного расслабления нижнего пищевого сфинктера, частоты рефлюкса и ускорения опорожнения желудка, однако работ в отношении ГЭРБ у детей не проводилось. Баклофен может быть использован в терапии, но не как препарат первого выбора, учитывая его потенциальные побочные эффекты, в частности – диспепсию, сонливость, усталость и снижения порога судорожной активности.

Хирургическое лечение

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

Рекомендовано проведение хирургической коррекции при выраженной симптоматике ГЭРБ, существенно снижающая качество жизни больного, несмотря на неоднократные курсы медикаментозной антирефлюксной терапии.

Рекомендовано проведение хирургической коррекции при длительно сохраняющейся эндоскопической картине рефлюкс-эзофагита III-IV степени на фоне

неоднократных курсов терапии.

Осложнения

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 периэзофагит. 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.

Реабилитация

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

Профилактика и диспансерное наблюдение

Пациентам следует объяснять неблагоприятное воздействие табачного дыма и алкоголя на слизистую оболочку пищевода и состояние кардиального сфинктера.

- Борьба с лишним весом;
- Ограничение употребления продуктов, повышающих внутрибрюшное давление (газированные напитки, пиво, бобовые);
- Исключаются продукты, усиливающие перистальтику и гастроэзофагеальный рефлюкс (кофе, шоколад, жирная и острая пища и т.д.).
- Ограничение употребления продуктов с кислотостимулирующим действием:

мучные изделия, шоколад, цитрусовые фрукты, специи, жирные и жареные блюда, редька, редис;

- Следует принимать пищу небольшими порциями, медленно прожевывая, не разговаривать во время приема пищи;
- Ограничение подъема тяжестей (не более 8-10 кг);
- Приподнимание изголовья кровати на десять-пятнадцать сантиметров;
- Ограничение приема медикаментов, расслабляющих пищеводный сфинктер;
- Избегать горизонтального положения после еды в течение двух-трех часов.

Рекомендованная частота осмотров специалистом составляет не менее 2-х раз в год, а также определяется выраженностью клинической симптоматики и клинико-эндоскопическими данными и составляет не менее 2-х раз в год.

Рекомендовано частоту проведения ФЭГДС определять для каждого пациента индивидуально, исходя из клинико-anamnestических 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 рекомендовано проводить.

Противорецидивное лечение

Назначение антацидов, антисекреторных препаратов, прокинетиков и т. д. в период стойкой клинико-морфологической ремиссии не рекомендовано. При эзофагите III-IV ст. рекомендовано пролонгированное назначение антисекреторной терапии (1-3 мес.) в поддерживающих дозах. В качестве противорецидивной терапии рекомендовано проводить курсы реабилитационных мероприятий: бальнеолечение, физиопроцедуры.

Учитывая, что ГЭРБ часто протекает на фоне хронического гастродуоденита и колонизации *Helicobacter pylori*, в программу наблюдения за пациентами рекомендовано включать основные этапы обследования и ведения пациентов с патологией желудка и 12-перстной кишки.

Занятия физической культурой: пациентам с ГЭРБ в стадии неполной клинико-эндоскопической ремиссии рекомендуются занятия физкультурой в подготовительной

группе; в стадии полной клинико-эндоскопической ремиссии - в основной группе.

Заключение

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является прямым следствием

гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР). В качестве главного патогенетического фактора специалисты указывают контакт желудочного сока и химуса со слизистой оболочкой нижней трети пищевода. Нормальная кислотность в просвете кардиального отдела – нейтральная или слабощелочная (рН 6,0-7,7), реакция содержимого желудка – кислая (рН 1,5-2,0). При контакте кислого содержимого с неадаптированной к подобной среде стенкой пищевода возникает физико-химическое повреждение слизистой оболочки, лежащее в основе заболевания.

Патогенетически формирование гастроэзофагеального рефлюкса у детей обусловлено недостаточностью кардиального сфинктера пищевода, нарушением клиренса, моторной дисфункцией желудка и кишечника. Основными причинами перечисленных нарушений являются дисфункция вегетативной нервной системы, излишняя масса тела, скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и соединительнотканная дисплазия. В качестве провоцирующих факторов гастроэзофагеального рефлюкса могут выступать нерациональное питание, усиленная секреция желудочного сока, постоянное повышение внутрибрюшного давления (метеоризм, запоры, продолжительные наклоны туловища вперед и т. п.), заболевания дыхательной системы (муковисцидоз, частые бронхиты, бронхиальная астма) и прием ряда медикаментов (холиноблокаторов, нитратов, блокаторов β -адренорецепторов, барбитуратов и пр.).

Список использованной литературы

1. Клинические рекомендации «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей» 2016г.
2. 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.
3. Л.И. Аруин, В.А. Исаков. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и *Helicobacter pylori*. Клин. медицина. 2000. № 10. С. 62 - 68.
4. Приворотский В.Ф. Гетерогенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей: автореф. дис. . д-ра мед. наук. СПб., 2006. 40, [1] с.: ил.
5. Приворотский В.Ф. Кислотозависимые заболевания у детей (клиника, диагностика, лечение): учебное пособие. СПб.: СПб МАПО, 2006. 82 с.
6. 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.
7. Y. Vandenplas, E. Hassal . Mechanisms of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease. J.Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2002. Vol. 35. P. 119 - 136.
8. 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.