

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ №3**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
К СЕМИНАРУ**

**Тема: «СИНДРОМ СРЫГИВАНИЯ И РВОТЫ»**

**Код темы: ОД.И.01.3.3.5  
Контингент обучающихся: слушатели  
Продолжительность занятия: 3 часа**

**г. Владикавказ, 2016 г.**

Методическая разработка к семинару «Синдром срыгивания и рвоты». – Владикавказ. - 2016.- с.27.

**Составители:**

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор **Касохов Т.Б.**

Доцент кафедры, к.м.н. **Мерденова З.С.**

Ассистент кафедры, к.м.н. **Туриева С.В.**

**Рецензенты:**

**Калоева З.Д.** - д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней №2

Методическая разработка соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта и типовой программы по специальности «Педиатрия», разделу «Болезни раннего возраста».

Предназначено для слушателей к семинару по модулю «Физиология и патология детей раннего возраста».

Утверждено на заседании ЦКУМС ФПДО СОГМА

Протокол заседания № 4 от 24 февраля 2016 г.

Печатается по разрешению ученого совета ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России  
протокол № 10 от 26 февраля 2016 г.

- I. Код темы: ОД.И.01.3.3.5**  
**II. Название темы: «Синдром срыгивания и рвоты»**  
**III. Контингент обучающихся: слушатели**  
**IV. Продолжительность занятия – 3 часа**  
**V. Цель семинара:** Рассмотреть и обсудить вопросы этиологии и классификации синдрома рвоты и срыгивания, вопросы диагностики и дифференциальной диагностики основных заболеваний, протекающих с синдромом рвот, принципы диетотерапии и медикаментозной коррекции синдрома срыгивания и рвот.

#### **Научно-методическое обоснование темы.**

Рвота у детей является частым симптомом при различных заболеваниях, особенно легко он развивается у детей раннего возраста. Это связано в первую очередь с анатомо-физиологическими особенностями органов пищеварения и центральной нервной системы.

Рвота может представлять собой физиологическую реакцию, обеспечивающую очищение желудка от его содержимого. Однако чаще рвота является признаком нарушения функции различных органов и систем организма, при этом она приводит к вторичным изменениям обмена веществ в виде потери жидкости и электролитов, нарушению кислотно-щелочного равновесия, снижению энергетического обеспечения организма. Рвота у детей возникает при инфекционных заболеваниях органов пищеварения, анатомических изменениях в желудочно-кишечном тракте, экзогенных отравлениях и так далее.

Значительная частота симптома рвоты у детей и зачастую отсутствие его специфических признаков при различных заболеваниях, а также недостаточное освещение данного вопроса в учебной литературе требует более тщательного изучения заболеваний, сопровождающихся данным синдромом.

#### **VI. Задачи семинара:**

##### **На обсуждение вынесены следующие вопросы:**

- определение терминов «рвота» и «срыгивание»;
- основные группы причин, приводящих к срыгиваниям и рвотам;
- классификация рвот;
- семиотика синдрома рвот;
- клиническая диагностика основных заболеваний, протекающих с синдромом рвот;
- параклиническая диагностика основных заболеваний, протекающих с синдромом рвот;
- дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом срыгиваний и рвот;
- принципы диетотерапии функциональных срыгиваний;
- принципы медикаментозной коррекции синдрома срыгиваний и рвот.

#### **VII. Тематика сообщений:**

Ординаторам подготовить 3-4 сообщения по теме:

1. Пилороспазм: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения.
2. Ахалазия пищевода: этиология, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения.
3. Принципы диетотерапии функциональных срыгиваний.

#### **VIII. План проведения семинара:**

Время семинара – 3 ч 12 мин.

После каждого академического часа – перерыв 10 мин (всего – 30 мин)

1. Вводный этап – 10 мин. (проверка присутствующих, постановка цели занятия, предоставление информационного блока);

2. Контроль исходного уровня знаний – 15 мин.
3. Разбор тематического больного (или выписки из медицинской карты) - 30
4. Сообщения интернов/ординаторов по теме занятия - 30
5. Обсуждение темы, разбор узловых проблем – 15
6. Контроль конечного уровня знаний – 30 мин.
7. Подведение итогов, ответы на вопросы – 15 мин.

**IX. Методическое обеспечение занятия:** микротаблицы, слайды, таблицы,

- Иллюстративный материал: мультимедийные слайды, микротаблицы и таблицы, схемы. Демонстрация иллюстративного материала в процессе изложения текста (около 3-5 мин)
- Методическое обеспечение: 2-3 тематических больных или 2-3 выписки из историй болезни детей с заболеваниями, сопровождаемыми рвотой и срыгиваниями, набор анализов (ОАК, электролиты и глюкоза крови, белок и фракции, копрограмма и др.)
- Учебно-методические пособия; учетно-медицинская документация
- Информационный блок по теме; вопросы для программированного контроля (№10), ситуационные задачи (№5), тесты для проведения исходного и заключительного уровня знаний (№20)

**X. Материальное обеспечение:** доска, оверход, мультимедийный проектор

**XI. Перечень учебных знаний и умений**

**Ординатор должен знать:**

- определение синдрома рвоты и срыгивания
- основные причины возникновения в возрастном аспекте
- классификацию синдрома рвот
- семиотику синдрома срыгиваний
- бальную оценку синдрома рвот
- клиническую и параклиническую диагностику основных заболеваний, протекающих с синдромом рвот
- дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с синдромом срыгиваний и рвот
- принципы диетотерапии функциональных срыгиваний
- принципы медикаментозной коррекции синдрома срыгиваний и рвот
- показания к оперативному лечению

**Ординатор должен уметь:**

- собрать анамнез ребенку с синдромом срыгивания и рвот
- провести обследование ребенка, оценить по бальной шкале тяжесть синдрома рвот
- провести дифференциальную диагностику
- определить объем параклинического обследования
- провести интерпретацию полученных лабораторных и инструментальных методов обследования
- назначить диетическую коррекцию функциональных срыгиваний
- назначить медикаментозное лечение
- определить показания к хирургической коррекции

**XII. Рекомендуемая литература.**

1. Аверин В.И., Альхимович В.Н., Никифоров А.Н. Гастроэзофагеальный рефлюкс у детей: Учеб.-метод. пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Мн., 2000. – С. 28.

2. Введение в гастроэнтерологию: Учеб. пособие / Е. С. Рысс. - СПб.: СпецЛит, 2005. - 175 с.
3. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь / Под ред. И.В.Маева. Метод.пособие. - М: [б. и.], 2000. - 52с.
4. Гастроэнтерология. Клинические рекомендации. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 208 с.
5. Детская гастроэнтерология / Т.Г. Авдеева и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 192 с.
6. Детская гастроэнтерология. Избранные главы. / Под редакцией Баранова А.А., Климанской Е.В.
7. Детские болезни: учебник / под ред. А.А.Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1008 с.
8. Неотложная гастроэнтерология. Руководство для врачей / А.А. Крылов и др. - Изд. 2е, перераб. и доп. - СПб. : Питер, 1997. - 512 с.
9. Педиатрия: Учебник для медицинских вузов. Под ред. Н.П. Шабалова. – СПб: СпецЛит, 2006. – 895 с.
10. Тен С.И. Справочник по госпитальной педиатрии. – Мн.: Беларусь, 2002. – С. 896.
11. Троян В.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей (клиника, диагностика, лечение): Учеб.-метод. пособие. – Мн., 2003. – С. 23.

### **XIII. Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Дайте определение терминам «рвота» и «срыгивание»?
2. Какие основные причины приводят к срыгиваниям и рвотам?
3. Как классифицируют рвоты?
4. Какова семиотика синдрома рвот?
5. Основные принципы клинической и параклинической диагностики основных заболеваний, протекающих с синдромом рвот.
6. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом срыгиваний и рвот.
7. Назовите основные принципы диетотерапии функциональных срыгиваний.
8. Назовите принципы медикаментозной коррекции синдрома срыгиваний и рвот
9. Назовите показания к оперативному лечению.

## **XIV. Блок информации**

### **«СИНДРОМ СРЫГИВАНИЯ И РВОТЫ»**

#### **Определение**

Рвота (Vomitus) – непроизвольное и стремительное выбрасывание содержимого пищеварительного тракта, в основном желудка, через рот (иногда и через нос), заканчивающееся чаще своеобразным низким звуком, издаваемом ребенком на вдохе, после чего наступает плач.

Рвоте часто предшествует тошнота – неприятное ощущение в надчревной области, сопровождающееся вегето-сосудистыми реакциями: побледнением, слабостью, головокружением. У новорожденных она проявляется беспокойством, отказом от еды, высовыванием кончика языка, выталкиванием соски, бледностью, тахикардией.

Срыгивание — симптом, характерный только для новорожденных и детей первого года жизни. При срыгиваниях регургитация желудочного содержимого происходит пассивно, без напряжения брюшного пресса и диафрагмы и в отличие от рвоты не сопровождается вегетативными реакциями.

Срыгивания часто встречаются в качестве самостоятельного синдрома у практически здоровых детей, а также в виде сопутствующей патологии при ряде заболеваний. Наиболее распространены срыгивания у детей первых месяцев жизни. Предрасполагающим фактором

для возникновения срыгиваний в этот период являются незрелость сфинктерного аппарата пищевода и желудка, их моторики и иннервации. В связи с этим легко возникает рефлюкс содержимого желудка в пищевод и полость рта. При этом могут создаваться условия для развития рефлюкс-эзофагита и аспирационной пневмонии. Длительные срыгивания могут быть причиной нарушения обеспеченности ребенка необходимыми пищевыми веществами и приводить к развитию гипотрофии и задержке роста.

### Этиология

Имеется множество причин, усиливающих склонность детей раннего возраста к срыгиваниям и рвотам. Согласно классификации Керпель-Фрониуса Э. (1975) их можно разделить на две основные группы:

1. Первичные, имеющие абдоминальное происхождение (причина находится в желудочно-кишечном тракте). Они могут быть
  - а) функциональными (недостаточность (халазия) кардии, ахалазия пищевода (кардиоспазм), пилороспазм, острый гастрит, обусловленный разными причинами, метеоризм)
  - б) органическими (пилоростеноз, кишечная непроходимость).
2. Вторичные, имеющие внеабдоминальное происхождение (причина находится вне желудочно-кишечного тракта).  
Вторичные подразделяются на три большие группы:
  - а) патология ЦНС,
  - б) инфекционные заболевания,
  - в) нарушения обмена веществ.

### Анатомические и физиологические особенности, предрасполагающие к появлению рвот и срыгиваний у детей.

У новорожденного отмечается слабое развитие дна и кардиального отдела. Из-за относительно короткого пищевода, открывающегося нередко на верхушке желудочного мешка, входная часть располагается над диафрагмой и находится в грудной полости и сообщается через расширенное отверстие пищевода в диафрагме (hiatus esophageus) с частью желудка, находящегося в брюшной полости. Анатомический сфинктер в области перехода пищевода в желудок не выражен. Замыкание кардии обеспечивается клапанным аппаратом Губарева, в котором угол Гиса играет основную роль. Увеличение угла Гиса более 90 градусов (это бывает при наполненном желудке) приводит к нарушению замыкания кардии, что обуславливает появление недостаточности желудочно-пищеводного перехода - халазии кардии. На величину угла Гиса также влияют уровень газового пузыря в желудке, форма и положение желудка, расположение внутренних органов.

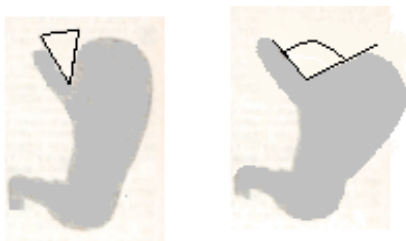


Рис.1. Угол Гиса при пустом (а) и наполненном (б) желудке.

Благодаря значительному развитию печени к рождению желудок в первые недели жизни располагается в косо фронтальной плоскости. В связи с этим и дно его в положении лежа находится ниже антрально-пилорического отдела.

Пилорический отдел желудка функционально развит хорошо, что при относительно

слабо развитой кардии позволяет сравнить желудок у ребенка первых месяцев жизни с “открытой бутылкой”. Повышение тонуса гладкой мускулатуры привратника у некоторых детей проявляется в виде спазма и затрудняет опорожнение желудка. У многих детей эти особенности сохраняются в грудном возрасте и даже после года.

Общие патофизиологические механизмы при срыгиваниях обусловлены анатомо-физиологическими особенностями детского желудка:

- функциональной недостаточностью кардии,
- выраженным тонусом мускулатуры привратника,
- нарушениями моторики, проявляющимися гастроэзофагеальным рефлюксом.

В той или иной степени в генезе всех форм срыгиваний имеет значение участие всех компонентов.

Среди причин, приводящих к срыгиваниям, иногда указывают на нарушение режима питания и правил ухода за ребенком. Это кажется недостаточно убедительным, поскольку у половины опрошенных врачей-педиатров дети упорно срыгивали.

Основными причинами нарушения тонуса кардии и привратника считаются нарушение иннервации, повышение внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, также допускается участие простагландинов, прогестерона, гастроинтестинальных гормонов - секретина, холецистокинина, секретина и гастрина.

Различные формы синдрома упорных срыгиваний имеют особенности клинических проявлений, учет которых важен на этапе клинической диагностики.

### **Патофизиология и патогенез срыгивания и рвоты**

Рвота является сложнорефлекторным актом, связанным с возбуждением рвотного центра. При рвоте последовательно происходит опущение диафрагмы, закрытие голосовой щели, пилорический отдел резко сокращается, тело желудка и нижний пищеводный сфинктер расслабляются, возникает антиперистальтика. Сокращение диафрагмы и мышц брюшного пресса сопровождается повышением внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, что ведет к быстрому выбросу содержимого желудка через пищевод и рот наружу.

Рвотный механизм регулируется двумя анатомическими структурами продолговатого мозга: рвотным центром (РЦ) и хеморецепторной триггерной зоной (ХТЗ), реагирующей на химические импульсы, поступающие из крови и спинномозговой жидкости.

Более высокие отделы ствола мозга и корковые центры также влияют на рвотный рефлекс. Акту рвоты способствует электрическая стимуляция коры головного мозга, гипоталамуса и таламуса (примером может быть рефлекторная рвота на неприятные запахи, вкусовые ощущения, зрительные образы). Афферентные сигналы к РЦ поступают из многочисленных периферических зон (глотки, брюшины, ЖКТ, сердца и т. д.).

Независимо от того, какое центральное звено будет стимулироваться, в реализации рвотного рефлекса участвуют определенные нейротрансмиттеры (дофамин, гистамин, ацетилхолин, серотонин и т. д.). Поэтому в основе действия многих современных препаратов, используемых для купирования тошноты и рвоты, лежит фармакологическое воздействие на эти медиаторы.

Близость к РЦ других вегетативных центров (двигательного, вестибулярного, сосудодвигательного и др.) обуславливает ряд сопутствующих рвоте физиологических реакций: гиперсаливацию, тахикардию, снижение АД и т. д.

При частой рвоте, независимо от причины, особенно у детей раннего возраста, возникают метаболические расстройства, что значительно ухудшает общее состояние ребенка и может закончиться летальным исходом.

Срыгивания и рвота отмечаются более чем у 80 % детей первого года жизни. Срыгивание (регургитация) – возврат содержимого пищевода или желудка (но не кишечника) в ротовую полость, без характерных для рвоты запахов. Состояние, самочувствие и настроение ребенка при срыгивании, как правило, не нарушаются. В извержении желудочного содержимого основную роль играют антиперистальтические движения мышц желудка при

закрытом привратнике без участия брюшных и диафрагмальных мышц. Срыгивания могут возникать без участия ЦНС, в отличие от рвоты, и могут быть различными по времени появления, по количеству и качеству выделенной пищи.

Рвоты у здоровых младенцев не бывает. Она является одним из наиболее общих патологических симптомов у новорожденных и детей грудного возраста и возникает вследствие низкого тонуса кардиального отдела желудка. Иногда рвота наблюдается у малышей без всяких признаков патологии со стороны внутренних органов, но в большинстве случаев она свидетельствует о наличии у ребенка ряда заболеваний, требующих неотложных лечебно-диагностических мероприятий.

### Классификация рвоты

По патогенетическим механизмам рвоту разделяют:

- ✓ на рефлекторную;
- ✓ центральную;
- ✓ механическую;
- ✓ на смешанную.

1. *Рефлекторная* рвота связана с раздражением периферических нервных рецепторов пищеварительной трубки и брюшной полости. Аналогичный рефлекторный механизм рвоты бывает при остром гастрите (из-за раздражения рецепторов слизистой желудка), остром аппендиците (из-за раздражения рецепторов червеобразного отростка), в начальной стадии инвагинации (из-за раздражения рецепторов ущемленной в инвагinate брыжейки). Но рефлексы имеют свойство угасать, при сохраняющемся раздражении и рефлекторная рвота не бывает продолжительной.

2. *Центральная* рвота вызывается раздражением рвотного центра непосредственно в продолговатом мозге. Оно связано с повышением внутричерепного давления при отеке мозга: менингите, энцефалите, черепно-мозговой травме, интоксикационном отеке и т. д.

3. *Механическая* рвота связана с нарушением проходимости кишечной трубки, а ее особенности зависят от места непроходимости. Это, как правило, хирургические заболевания.

4. Примером *смешанной* — может служить рвота после приема алкоголя: с одной стороны, она центральная (из-за интоксикационного отека мозга), а с другой — рефлекторная (из-за алкогольного гастрита).

### Распределение рвоты в зависимости от ее происхождения

Механическое происхождение	Рефлекторное происхождение с	Центральное происхождение
1. Атрезия кишок или ануса. 2. Стеноз тонкой кишки. 3. Незавершенный поворот кишок. 4. Пилоростеноз. 5. Врожденная диафрагмальная грыжа. 6. Инородные тела пищеварительного тракта. 7. Кольцевидная поджелудочная железа. 8. Закупорка кишок.	– пищеварительной системы мочевыделительной; системы внутреннего уха – органов равновесия при повышенной их возбудимости; – возбудимости печени и желчевыводящих путей; – сердечно-сосудистой системы.	<u>Заболевания с повышенным внутричерепным давлением:</u> – отек и опухоль головного мозга; – внутричерепные кровоизлияния; – гидроцефалия; – менингит и менингоэнцефалит; – черепно-мозговая травма; – сотрясение головного мозга.



Паралитический илеус.		<u>Действие на рвотный центр продуктов патологического обмена:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- болезни почек;</li> <li>- диабетический ацидоз;</li> <li>- гепатиты и циррозы печени;</li> <li>- нарушение пуринового обмена;</li> <li>- тепловой обмен;</li> <li>- гипервитаминоз Д;</li> <li>- панкреатит;</li> <li>- отравление химическими веществами.</li> </ul>
-----------------------	--	---

При сборе анамнеза больного, имеющего синдром рвоты, врач должен установить:

- эпидемиологический анамнез;
- полостные операции в анамнезе;
- изменение массы тела ребенка с момента начала рвоты;
- состояние преморбидного фона (у детей первого года жизни, особенно первых месяцев жизни выяснить, не наблюдается ли ребенок у невропатолога по поводу перинатальной энцефалопатии);
- потребление консервированных продуктов; - наличие членов семьи, относящихся к лицам декретируемых профессий.

**Рвота характеризуется следующими критериями:** частотой, фоном, наличием или отсутствием предшествующей тошноты, временем наступления по отношению к последнему приему пищи, объемом рвотных масс, их содержанием, наличием или отсутствием чувства облегчения после нее, сопутствующими симптомами.

- **Частота** рвоты бывает частой и редкой. Частая рвота — это рвота, превышающая число кормлений. Рвота, равная или меньше числа кормлений, считается редкой.
- **Фон** рвоты — состояния, при которых она возникла. К ним можно отнести: головную боль, приступ боли в животе, потерю сознания, травму и др.
- Рвота бывает с мучительной предварительной и продолжительной **тошнотой**, а бывает и без нее.
- По **времени наступления** различают рвоту во время еды, сразу после еды и перед очередным приемом пищи.
- **Объем** рвотных масс может быть меньше объема принятой при последнем кормлении пищи (необильная рвота) или больше его (обильная рвота).
- Содержимым **рвотных масс** может стать пережеванная пища со щелочной реакцией, пища, обработанная желудочным соком с кислыми реакцией и запахом. Также может быть светлая желчь и зелень и тонкокишечное содержимое (так называемая каловая рвота).
- Рвота может **приносить или не приносить облегчение**.

- **Сопутствующие симптомы** ее многообразны: вздутый или асимметричный живот, характерное положение больного, менингеальные симптомы, следы травмы на голове, запах ацетона или алкоголя изо рта и др.

Рвота наблюдается при различных болезнях пищеварительной системы, а также при заболеваниях других органов и систем. В редких случаях она является следствием метаболических нарушений, или имеет психогенную основу.

В некоторых случаях рвота характеризуется особенностями, указывающими на определенное заболевание. Тем не менее, следует стремиться к обнаружению других симптомов — либо предшествующих, либо развивающихся параллельно, или же появляющихся после рвоты. При осмотре рвотных масс обращают внимание на их количество, вид, цвет и запах, на основании чего делают предположительное диагностическое заключение. Необходимо установить существует ли связь между рвотой и кормлением ребенка, учитывая дни и месяцы жизни, поскольку имеется определенная взаимосвязь между возникновением рвоты и возрастом младенца.

При клиническом осмотре больного с синдромом рвоты врач должен определить:

- ✓ локальные признаки инфекционно-воспалительного заболевания; - наличие запаха от больного (ацетона и др.);
- ✓ температуру тела;
- ✓ температуру, цвет, влажность кожных покровов, наличие сыпей;
- ✓ цвет, влажность слизистых оболочек;
- ✓ время расправления кожной складки, тургор тканей, состояние большого родничка;
- ✓ состояние сердечно-сосудистой системы: нарушение периферического кровообращения, характеристику пульса, тоны сердца, артериальное давление;
- ✓ состояние центральной нервной системы: нарушение сознания, мышечный тонус, рефлексы, менингеальные симптомы, судорожные пароксизмы;
- ✓ состояние дыхательной системы: частоту, ритм, характер дыхания, физикальные данные;
- ✓ состояние желудочно-кишечного тракта: участие живота в акте дыхания, вздутие, западение, диспептические расстройства, размеры печени, симптомы напряжения брюшной стенки;
- ✓ характер стула: консистенция, запах, цвет, наличие патологических примесей;
- ✓ мочевыделение: цвет мочи, почасовой диурез.

**Аэрофагия** является одной из самых распространенных причин срыгиваний. К аэрофагии склонны жадно сосущие, гипервозбудимые дети. Дети с аэрофагией беспокойны после кормления, у них может отмечаться вздутие в эпигастральной области после еды, при перкуссии определяется характерный коробочный звук. Через несколько минут после кормления ребенок срыгивает неизменным молоком и воздухом. Отхождение воздуха сопровождается громким своеобразным звуком. Состояние детей при этом, как правило, не нарушается.

**Врожденный стеноз пищевода (ВСП).** Среди врожденных пороков развития пищевода это заболевание по частоте занимает второе место после атрезии. Все врожденные сужения расположены выше диафрагмы, причем, между зоной стеноза и пищеводно-желудочным соустьем всегда имеется участок неизмененного пищевода. Протяженность зоны ВСП различна и колеблется от 1 до 15 см. Наиболее часто встречаются сужения протяженностью до 3 см.

Самые частые симптомы ВСП у детей любого возраста — рвота, дисфагия, дефицит массы тела и нарушение дыхания, связанные с приемом пищи. У новорожденных — это рвота и расстройства дыхания. Детей первого месяца жизни в основном кормят грудным молоком, однако, рвота и срыгивания остаются главными клиническими симптомами в этом возрасте.

В диагностике ВСП ведущую роль играет рентгенологическое обследование и эзофагоскопия.

Лечение — консервативное — бужирование или оперативное.

**Ахалазия пищевода** (врожденный кардиоспазм, мегаэзофагус) развивается в результате врожденного отсутствия или дефицита парасимпатических нейронов в ганглиях межмышечного (ауэрбаховского) сплетения пищевода. Характеризуется ахалазия нарушением открытия кардиального сфинктера и атонией пищевода. Пища не проходит в желудок и накапливается в нижней части пищевода. Равномерное расширение пищевода выше зоны сужения при ахалазии связано не с гиперперистальтической деятельностью, а с нарушением интрамуральной иннервации на всем протяжении стенки пищевода. В отличие от ВСП, участок сужения при ахалазии кардиального отдела всегда расположен ниже уровня диафрагмы. Протяженность сужения может быть от 1 до 4 см.

У детей раннего возраста ахалазия характеризуется тремя особенностями: наличием суженного участка, преимущественно в кардиальном отделе, равномерным расширением всех остальных отделов пищевода и отсутствием ригидности зоны сужения.

Типичные симптомы данного заболевания — рвота во время кормления неизменной пищей, нарушения дыхания, связанные с кормлением, частые респираторные заболевания, пневмонии, отказ от еды, быстрое прогрессирование гипотрофии, анемия. Нередко, осложнения со стороны дыхательной системы выступают на первый план и служат поводом для обращения к врачу.

Диагноз устанавливается на основании рентгенологического (контрастирование пищевода) и эндоскопического исследований.

Лечение — хирургическое.

**Халазия кардии** - врожденная недостаточность кардиального отдела пищевода из-за недоразвития интрамуральных симпатических ганглиозных клеток. При недостаточности кардии наблюдается вытекание пищи вскоре после кормления, необильно, створоженным молоком, особенно при глубоком вдохе и при низком положении верхнего отдела туловища. Может отмечаться рвота потоком. Пищевод при рентгеноконтрастном исследовании выглядит широким, содержит воздух.

**Пилороспазм** - затрудненное опорожнение желудка вследствие спазма мускулатуры привратника. Пилороспазм относят к функциональным нарушениям.

При пилороспазме срыгивания появляются с первых дней жизни, однако, вначале они непостоянны. По мере нарастания объема питания, более отчетливым становится рвотный синдром. Рвота “отсроченная”, створоженным кислым содержимым без примеси желчи, не превышает объема съеденной пищи. Ребенок, несмотря на рвоты, прибавляет в массе, хотя эти прибавки недостаточны, при несвоевременно начатом лечении может развиваться гипотрофия. Рентгенологически патологии не определяется, хотя при досмотре через 2 часа может отмечаться задержка эвакуации контрастной массы. При эндоскопическом обследовании обнаруживается сомкнутый в виде щели привратник, через который всегда можно пройти эндоскопом, что исключает органические причины пилородуоденальной непроходимости.

**Врожденный гипертрофический пилоростеноз** — одна из наиболее частых причин высокой частичной непроходимости у детей первых недель и месяцев жизни. Обусловлен гипертрофией пилорического отдела желудка и нарушением пассажа пищи из желудка в 12-перстную кишку.

Доказана генетическая природа этого порока развития. Семейно — наследственная предрасположенность выявлена в 6,9 % случаев, причем, выше у сыновей больных, что свидетельствует о частичной зависимости наследования порока от пола. Пилоростеноз встречается в 4 случаях на 1000 родов, причем у мальчиков в 5 раз чаще, чем у девочек.

При данном заболевании часто возникают трудности с постановкой диагноза в ранние сроки.

Первые признаки болезни появляются у детей в возрасте 2–5 недель. Заболевание начинается с рвоты: это наиболее постоянный симптом, наблюдаемый вне зависимости от степени выраженности гипертрофии пилоруса и возраста младенца. После жадного сосания у ребенка возникает беспокойство, он кричит, и через короткий промежуток времени возникает обильная рвота «фонтаном» или «дугой», пищей с кислым запахом без примеси желчи. У некоторых новорожденных вначале заболевания рвота может быть умеренной и только через 2–3 недели приобретает типичный характер. Сначала она наблюдается только после некоторых кормлений, а затем постепенно увеличивается и сопровождает каждое кормление, а иногда и не связана с кормлением. Объем рвотных масс из-за секреции желудочного сока и остаточной пищи часто больше предыдущего кормления. В запущенных случаях в рвотных массах наблюдаются темные прожилки крови (гематиновая рвота). Кровотечение может быть из лопнувших мелких сосудов или травмированной слизистой оболочки во время рвоты. Некоторые авторы связывают это с эзофагитом вследствие вторичного гастроэзофагеального рефлюкса.

У таких детей отмечается уменьшение количества мочи и числа мочеиспусканий. Моча концентрированная, оставляет на пеленке или памперсе темно-желтые пятна.

Задержка отхождения кала (ложный запор) и изменение его окраски связано с поступлением в кишечник небольшого количества пищи. Каловые массы имеют темно-зеленый цвет. У большинства детей выраженной задержки стула не бывает, и фекалии имеют обычную окраску.

Быстро появляются признаки дегидратации и гипотрофии с дефицитом массы тела. При осмотре ребенка можно увидеть, что подкожно-жировой слой не выражен, а при позднем поступлении и вовсе отсутствует. Снижен тургор кожи. Она становится дряблой, сухой вследствие обезвоживания. Лицо ребенка с запавшими глазами, поперечными морщинами, имеет недовольное, «голодное» выражение. Характерным признаком пилоростеноза является усиленная перистальтика желудка, видимая через истонченную брюшную стенку в виде песочных часов в эпигастральной области. Перистальтика лучше выявляется после кормления. Ее можно спровоцировать легким поглаживанием эпигастрия.

При пальпации живота, лучше, когда ребенок лежит в «подоле матери», справа от пупка, иногда удается обнаружить объемное образование слабо подвижное, плотноэластическое, безболезненное с гладкой поверхностью и четкими контурами — гипертрофированный пилорус. По данным различных авторов достоверность симптома достигает от 40 до 90 %.

В последние годы в связи со своевременной обращаемостью к врачу и улучшению диагностики тяжелые формы заболевания встречаются реже.

Окончательный диагноз пилоростеноза устанавливается при ультрасонографии. У больных с пилоростенозом диаметр привратника более 14 мм (норма  $11,2 \pm 1,3$  мм), толщина мышечного слоя — 4 мм и более (норма  $2,3 \pm 0,7$  мм), длина его — 20–26 мм (норма 8–13 мм). При выявлении указанных параметров точность диагностики достигает от 91 до 100 %.

В сомнительных случаях, проводится рентгенодиагностика. Исследование выполняется натощак. По зонду в желудок ребенка вводят около 40–50 мл 5 %-ной бариевой взвеси и через 10–15 мин делают одну рентгенограмму в правом косом положении. Характерными признаками являются: симптомы «антрального клюва», «усика», «плечиков», иногда видна сегментирующая перистальтика желудка.

Фиброэзофагогастроскопия. Типичные эндоскопические признаки пилоростеноза — резкое сужение входа в привратник и отсутствие его перистальтики. Измененный привратник

невозможно раскрыть с помощью инсуффляции воздуха или непосредственно эндоскопом даже после введения атропина.

Лечение — оперативное.

**Скользкая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы** клинически проявляется рвотой потоком или излиянием пищи обычно сразу после кормления и происходит вскоре после рождения. Нередко отмечается примесь крови к рвотным массам из-за эзофагита и застоя крови в отделе желудка, оказавшемся в грудной полости. Рентгенологически обнаруживают увеличение угла Гиса и избыточную подвижность кардиального отдела желудка, который легко проникает через пищеводное отверстие диафрагмы, особенно при надавливании на область эпигастрия и при наклоне туловища.

**Острый гастрит** из-за смены вскармливания, применения антибиотиков, эуфиллина, противовоспалительных препаратов внутрь проявляется беспорядочными многократными рвотами и срыгиваниями створоженным молоком, может быть с примесью желчи, обычно не сразу после кормления, часто сопровождается диареей.

При **инфекционном гастроэнтерите** усиливаются срыгивания и появляются рвоты. Стул частый, живот вздут, метеоризм, флатуленция, ухудшение общего состояния, интоксикация, обезвоживание, изменения в копрограмме - нарушения переваривания и всасывания: при присоединении колита слизь, лейкоциты, эритроциты. При аллергическом гастроэнтерите в клинической картине преобладают рвоты и срыгивания, которые, как и умеренное учащение стула и метеоризм, повторяются при введении пищи, являющейся аллергеном. В копрограмме - кристаллы Шарко-Лейдена, мыла жирных кислот.

При **метеоризме** срыгивания более выражены во второй половине дня на фоне общего беспокойства и вздутия живота. Состояние улучшается после отхождения газов.

Появление рвоты и внезапное выраженное беспокойство ребенка может быть обусловлено острой хирургической патологией: **незавершенным поворотом кишечника (частичная непроходимость), острой кишечной непроходимостью**. При высокой кишечной непроходимости после первого же кормления появляется рвота с примесью желчи, которая с каждым кормлением усиливается и становится обильной. Низкая кишечная непроходимость проявляется неукротимой рвотой, при этом в рвотных массах вначале определяется содержимое желудка, затем появляется примесь желчи, а позднее - кишечное содержимое.

При **инвагинации**, чаще в возрасте 4 - 6 месяцев, возникают интермиттирующие боли в животе с рвотой, сосудистым шоком, перемежающиеся с бессимптомными периодами. При ректальном исследовании иногда находят кровяную слизь, при пальпации обнаруживают валикообразную опухоль.

Рвота, вздутие живота на фоне общего тяжелого состояния могут появляться при перитоните (аппендиците, дивертикулите).

Достаточно редкими причинами рвоты у детей являются пороки развития (атрезия хоан, атрезия пищевода), которые проявляются уже при первом приеме жидкости.

Среди наследственных заболеваний, при которых рвота является частым симптомом, можно назвать **псевдопилоростеноз (адреногенитальный синдром с потерей солей или синдром Дебре-Фибигера)**.

Патогенез этого редко встречающегося заболевания сложен и обусловлен недостаточностью одного из ферментов биосинтеза кортикостероидов — 21-гидрокси-лазы. При этом уменьшается образование глюкокортикоидов, что ведет к снижению продукции гидрокортизона. Низкое содержание последнего приводит к усиленной секреции

адренокортикотропного гормона (АКТГ) гипофизом. В результате стимуляции АКТГ происходит гиперплазия коры надпочечников в основном за счет сетчатой зоны, и начинают усиленно вырабатываться те гормоны, синтез которых не нарушен — андрогены.

Все это происходит уже внутриутробно, но жизнеспособность плода не нарушается, так как через плаценту хорошо проходит материнский гидрокортизон, однако, признаки вирилизации часто имеют место уже при рождении и особенно выражены у девочек.

При сольтеряющей форме псевдопилоростеноза первые признаки заболевания, проявляются уже с первых дней жизни (с 5–7 дня, но возможно и несколько позже) в виде упорной рвоты, иногда «фонтаном», не связанной с приемом пищи. Рвотные массы могут содержать примесь желчи.

Рвота с каждым днем усиливается, потери натрия и воды, приводят к эксикозу с токсикозом и быстрой потере массы тела. Дети жадно пьют и предпочитают физиологический раствор, а не 5 %-ную глюкозу.

Кожа приобретает землистый оттенок, становится сухой, теряет эластичность. Отмечается западение большего родничка, глаз, черты лица заостряются, появляется сухость слизистых оболочек рта, губ. Ребенок становится вялым, плохо сосет, крик слабый, выражена гипотония мышц, живот западает. Появляется одышка с напряжением крыльев носа. В области желудка может наблюдаться симптом «песочных часов». Бывает частый и жидкий стул, поэтому, нередко, таким детям устанавливают диагноз пилоростеноза и ошибочно подвергают оперативному вмешательству.

Дифференциальная диагностика с пилоростенозом, прежде всего, основывается на биохимическом определении количества калия в крови. При пилоростенозе показатели калия чаще нормальные, иногда наблюдается невыраженная гипокалиемия, а при псевдопилоростенозе всегда выявляется гиперкалиемия.

В моче повышено содержание прегнандиола, 17-кетостероидов, снижено содержание кортизола, альдостерона.

При контрастном рентгенологическом обследовании желудка опорожнение его нормальное, а у части детей в рвотных массах содержится примесь желчи, чего не наблюдается у пациентов с пилоростенозом.

Дети с адреногенитальным синдромом наблюдаются и лечатся у эндокринолога.

**Препилорический мембранозный стеноз (атрезия) желудка** в отличие от клинических проявлений врожденного пилоростеноза характеризуется появлением рвоты без примеси желчи с первых часов жизни. В диагностике ведущую роль играет рентгенологическое обследование и фиброэзофагогастроскопия.

Лечение — оперативное.

**Врожденный стеноз 12-перстной кишки** обусловлен различными причинами (сдавление ее просвета аномально расположенным сосудом, кольцевидной поджелудочной железой и т. д.), и проявляется признаками частичной дуоденальной непроходимости. Рвота у больных с этой патологией нередко возникает в конце первой, начале второй недели жизни. У большинства новорожденных в рвотных массах обнаруживается примесь желчи, хотя у части младенцев рвота бывает и без примеси желчи. Диагноз подтверждается при контрастном рентгенологическом обследовании, когда через 15–20 мин после введения в желудок бариевой взвеси выявляется расширенная вертикальная или горизонтальная ветвь 12-перстной кишки с нарушением пассажа по ней.

Лечение — оперативное.

Иногда при рентгенологическом исследовании можно выявить **перегиб желудка**, который также является причиной рвоты у детей первого года жизни. Желудок как бы складывается пополам, образуя два «кармана», и из верхнего содержимое выбрасывается наружу. При выкладывании ребенка перед кормлением на живот желудок приобретает

нормальную форму. В таком положении необходимо кормить ребенка до 5–6 мес. Как правило, к этому возрасту перегиб желудка ликвидируется самостоятельно. Другого лечения не требуется.

**Повреждения центральной нервной системы** сопровождаются рвотой, которая иногда превращается в ведущий симптом заболевания. Однако при более тщательном обследовании ребенка удастся выявить неврологическую симптоматику — судороги, мышечный гипертонус или гипотонус, взбухание родничка. В ликворе возможно обнаружение следов крови.

Лечение консервативное.

Частой причиной срыгиваний и рвоты у детей первого года жизни может быть **гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР)**. Клиническая симптоматология ГЭР разнообразна и неспецифична. Срыгивания и рвота появляются в первые дни жизни, иногда после перехода на искусственное вскармливание. По характеру, объему и частоте рвота бывает самой разнообразной. Каких-либо критериев, характерных для рвоты при ГЭР не существует. Поэтому отличить рвоту при ГЭР от обычных срыгиваний иногда бывает трудно. Иногда сам момент срыгивания может быть не замечен родителями — ребенок отливает во сне, а на подушке они видят пятно от съеденной пищи. Позднее в рвотных массах могут появиться прожилки крови.

Для верификации клинического диагноза ГЭР используются методы дополнительного обследования, различающиеся по степени инвазивности и диагностическим возможностям. Последовательно применяются дополнительные методы: лучевой, функциональной, эндоскопической и лабораторной диагностики.

Аналогичная клиническая картина наблюдается и при **грыже пищеводного отверстия диафрагмы**. Диагностика основана на рентгенологическом обследовании и фиброэзофагогастроскопии.

Лечение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы оперативное.

Причиной рвоты у новорожденных детей может быть **мекониальный илеус**, развивающийся при муковисцидозе. При этом имеет место кишечная непроходимость закупоривающего типа, симптомы которой появляются после рождения, вследствие закупорки нижнего отдела тонкого кишечника сгущенным первородным калом. Первым проявлением непроходимости кишечника является вздутие кишечника с хорошо видимыми кишечными складками, после чего начинается рвота, рвотные массы при которой смешаны с желчью. В случаях тяжелого мекониального илеуса развивается перитонит. Наступает резкое ухудшение общего состояния и сердечной деятельности, живот вздувается, появляется перитонеальное лицо, усиливается рвота.

При **дисахаридазной недостаточности** отмечаются срыгивания, рвоты, упорная диарея, вздутие живота, снижение аппетита, беспокойство, которые сочетаются с недостаточными весовыми прибавками, гипотрофией. Стул учащенный, водянистый, пенистый, с зеленью, имеет кислый запах. Характерно снижение рН кала ниже 5.5, в копрограмме отсутствуют воспалительные изменения. Назначение эубиотиков и ферментов не всегда эффективно. Улучшение может наблюдаться при вскармливании кислыми смесями.

**Наследственная непереносимость фруктозы**. Врожденный ферментный дефект, который проявляется при введении в пищу фруктовых соков, когда внезапно появляются рвота, бледность, проливной пот, апатия и нарастающая сонливость (признаки гипогликемии). Дети инстинктивно отказываются от овощей и фруктов, испытывают отвращение к сладостям. Диагноз подтверждается обнаружением фруктозы в моче методом хроматографии. Частота

патологии составляет 1:20000.

При галактоземии и фруктоземии часто отмечаются выраженный метеоризм, флатуленция, разжиженный стул с кислым запахом. Также могут быть выражены симптомы угнетения ЦНС, мышечная гипо- или гипертония, судороги, респираторные расстройства. При галактоземии состояние улучшается после отмены молока, при фруктоземии - после отмены фруктовых соков и замены сахара глюкозой.

При **наследственных заболеваниях аминокислотного обмена** выражен рвотный синдром, ацидоз, часто кетоацидоз, симптомы угнетения ЦНС. Особое внимание следует обращать на необычный запах мочи: запах потных ног при изовалериановой ацидемии, кошачьей мочи при метилкротонилглицинурии, кленового сиропа при лейцинозе. Эти заболевания протекают остро, быстро прогрессируют. Их можно установить аминокислотным скринингом сыворотки крови и мочи. Некоторые заболевания из этой группы сопровождаются не только ацидозом и кетонурией, но и высоким содержанием аммиака в крови.

При поиске причин рвоты следует также учитывать возможность передозировки витамина D, а также другие варианты отравлений.

**Гипервитаминоз D** (развивается при применении больших доз витамина D для лечения и профилактики рахита) – в клинике наблюдаются явления токсикоза 2-3 степени, потеря аппетита, рвота, снижение массы тела, присоединение осложнений. Течение может быть острым и хроническим. Характерными лабораторными данными являются гиперкальциемия, гипофосфатемия, гипوماгнемия.

**Ацетонемическая рвота** представляет собой циклически возникающие приступы неукротимой рвоты, сопровождающейся запахом ацетона из полости рта и ацетонурией. Наблюдается преимущественно у детей в возрасте 2-8 лет. Характерно внезапное начало заболевания. Иногда в течение 1-2 дней по- являются предвестники – анорексия, вялость, запах ацетона из полости рта, задержка стула. Приступ заболевания выражается в многократной рвоте, до 10-30 раз в сутки. Рвота бывает непрерывной, появляясь даже после приема небольшого количества воды. Продолжительность его варьирует от нескольких часов до 5 дней. Рвотные массы вначале состоят из принятой пищи, затем из слизи и желчи. Прием пищи невозможен из-за тошноты и рвоты, возникающей даже после нескольких глотков жидкости. Наблюдается обильное выделение слюны. Резко изменяется состояние ребенка, появляются выраженная вялость, адинамия, при тяжелом течении – периодически неясное сознание, иногда судороги. Наблюдается резкое исхудание и обезвоживание. Нарушается функция желудочно-кишечной системы, что обуславливает болевой симптом, запоры, диарею. С прекращением приступа ацетонемической рвоты сразу же появляется аппетит и быстро наступает выздоровление, исчезает ацетонурия.

#### **Дифференциальный диагноз пилороспазма, пилоростеноза и адреногенитального синдрома (по Ю.Е.Вельтищеву).**

Признак	Пилороспазм	Пилоростеноз	Адреногенитальный синдром
Начало	Первые дни жизни	2-3 неделя жизни	1-я неделя жизни
Перистальтика желудка	Необильная, наблюдается редко	Характерная в виде песочных часов	Иногда наблюдается
Пальпация привратника	Нет	В 80-90% случаев удаётся	Нет
Пигментация кожи	Не бывает	Не бывает	Наблюдается
Натрий сыворотки	Нормальный	Уменьшен	Низкий уровень
Калий сыворотки	То же	Низкий	Высокий



Хлор сыворотки	То же	То же	Низкий уровень
КОС	Сдвигов нет	Метаболический Алкалоз	Метаболический ацидоз
Экскреция натрия с мочой	Не меняется	Очень низкая	Резко увеличена
Экскреция 17-кетостероидов	То же	Снижена	Резко увеличена (в норме 0.5-1 мг/сут)
Рентгенологическое исследование желудка	Пройодимость не нарушена	Задержка контраста в желудке до 24 ч	Эвакуация замедлена

### Принципы ведения детей с синдромом упорных срыгиваний.

Склонность детей раннего возраста к срыгиваниям общеизвестна и, если нет других патологических симптомов, не воспринимается врачом как патологическое отклонение. Запись в истории развития “срыгивает нечасто, необильно”, обычно не предшествует какому-либо серьезному диагностическому выводу, а свидетельствует о том, что врач оценивает этого ребенка как вполне здорового. Привычным для нас критерием оценки состояния ребенка является не количество и частота срыгиваний, а прибавка массы. Если срыгивающий ребенок нормально прибавляет в массе, врач обычно ограничивается общими рекомендациями.

Исключение составляют дети, которые начинают проявлять выраженные признаки беспокойства при сосании и после нескольких глотательных движений бросают грудь, кричат. Причиной этому могут быть болезненные ощущения, вызванные перистальтической волной, дошедшей до спазмированного привратника. Обычно назначают желудочные капли по 1 капле 2-3 раза в день за 10 минут до кормления. По нашим наблюдениям, хорошо зарекомендовал себя риабал, который эффективно снижает тонус гладкой мускулатуры.

Даже если срыгивающий ребенок прибавляет в массе и хорошо развивается, не следует пренебрегать традиционными рекомендациями. Одним из основных правил является тщательное соблюдение техники вскармливания во избежание аэрофагии. При сосании ребенок должен плотно захватывать сосок с околососковой ареолой. Если ребенок кормится из бутылочки, отверстие в соске должно быть таким, чтобы молоко вытекало каплями, необходимо также следить, чтобы соска не была заполнена воздухом. После кормления ребенку следует придать вертикальное положение на 15-20 минут для того, чтобы он срыгнул воздух, также можно рекомендовать приподнятый головной конец кровати. Необходимо избегать перекорма у активно сосущих детей. Если при повторных контрольных вскармливании выясняется, что ребенок высасывает гораздо больше нормы, ему следует ограничить время кормления и делать перерывы для отдыха при жадном сосании.

Для детей, имеющих внеабдоминальную причину срыгиваний прежде всего требуется установить ее и, по возможности, устранить.

Требуется тщательное неврологическое обследование с применением нейросонографии, ЭЭГ, эхоэнцефалографии, транскраниальной доплерографии.

Особенно важно исключить инфекционный характер патологии. Существует мнение, что дети с упорными срыгиваниями, особенно дети с пилороспазмом и пилоростенозом, не склонны к кишечным инфекциям, так как гиперпродукция соляной кислоты создает барьер для проникновения микроорганизмов. Однако, заражение может произойти в родах или через некоторое время после родов, когда солянокислый барьер еще не действует. Поэтому важно тщательное повторное обследование на микробную и протозойную инфекцию.

Частой причиной, усиливающей срыгивания, может стать метеоризм. При метеоризме рекомендуют эспумизан, дисфлатил, которые снижают поверхностное натяжение пузырьков и облегчают отхождение газов.

Существующие методы лечения синдрома срыгиваний направлены, главным образом, на снижение гастроэзофагеального рефлюкса. С этой целью назначают удерживание ребенка после кормления в вертикальном положении или в положении, противоположном позе

Тренделенбурга (с поднятым головным концом кровати). Уменьшение срыгиваний может быть достигнуто за счет повышения вязкости молочных смесей. С этой целью в нашей стране традиционно использовали добавление к смесям в качестве загустителя 5% манной или рисовой каши.

В последние годы появились новые специализированные продукты, предназначенные для предотвращения срыгиваний у детей. Они представляют из себя молочные смеси, в которые в качестве загустителя добавлены рисовые хлопья (смесь “Семолин”), или амилопектин (смесь “Энфамил AR”), или камедь, полученная из рожкового дерева - неперевариваемый полисахарид, относящийся к классу растительных волокон (смеси Фрисовом и Нутрилон Антирефлюкс), или картофельный крахмал (смесь Нутрилон Омнео). Проведенные исследования показали, что смесь Нутрилон Антирефлюкс фирмы Nutricia обладает наиболее выраженным терапевтическим эффектом, действие смеси проявляется уже в первые 2-3 дня ее использования и ликвидация срыгиваний отмечена у 60%, а снижение их частоты у 40% детей.

Существуют два пути решения проблемы срыгивания:

- предотвратить обратное движение содержимого желудка
- улучшить опорожнение желудка

Способствуют опорожнению желудка низкое содержание жиров и высокое содержание углеводов в детской смеси Нутрилон Антирефлюкс. Смесь легко переваривается, опорожнение желудка улучшается. Вместе с тем бобы рожкового дерева способствуют загустеванию смеси, не перевариваются в желудке, поддерживают консистенцию его содержимого, стимулируют перистальтику желудка, казеин смеси образует хлопья под действием желудочного сока, что также способствует уменьшению рефлюкса и срыгиваний.

При применении комплексной молочной смеси Нутрилон Омнео уменьшается заглатывание воздуха ребенком за счет более равномерной текучести смеси. Это достигается добавлением частично гидролизованного картофельного крахмала. При применении смеси Нутрилон Омнео легче решаются и другие проблемы желудочно-кишечного тракта у детей первого года жизни. Назначение Нутрилона Омнео входит в комплекс мер по профилактике и лечению дисбактериоза, метеоризма, кишечной колики и запоров. Лечебно-профилактический эффект применения Нутрилон Омнео связан с наличием в смеси комплекса классических пребиотиков (фруктоолигосахариды и галактоолигосахариды), структурированных жиров, сниженного содержания лактозы и наличием частично гидролизованных сывороточных белков.

Если ребенок находится на естественном вскармливании, 10-20 мл смеси вводят в бутылочке перед началом кормления; если ребенок находится на искусственном вскармливании можно перевести его на антирефлюксную смесь.

При недостаточной эффективности проводимых мероприятий прибегают к медикаментозной терапии. При упорных срыгиваниях целесообразно начать лечение с введения внутримышечных препаратов: показаны блокаторы допаминовых рецепторов - метоклопрамид (церукал, реглан) 1 мг/кг/сут в 3 приема. При достижении положительного эффекта, назначается спазмолитическая терапия через рот. При отсутствии изменений со стороны ЦНС можно рекомендовать реглан в растворе per os в той же дозировке.

Традиционная терапия так же не потеряла своего значения из-за ее доступности. Может быть рекомендована микстура Марфана по 1 чайной ложке 3 раза в день перед каждым кормлением, “спазмолитический коктейль” по 1 чайной ложке 3 раза в день перед кормлением (Приложение 2).

При эндоскопическом выявлении язв или эрозий показано назначение маалокса, обладающего антацидным, обволакивающим, противовоспалительным действием. Маалокс уменьшает воспалительные явления, снижая кислотность желудочного содержимого, что может способствовать уменьшению срыгиваний. Назначают маалокс по 1 чайной ложке 3 раза в день в промежутках между кормлениями.

В последние годы накоплен положительный опыт применения риабала, обладающего

спазмолитическим и снижающим секрецию соляной кислоты эффектами. Это антихолинэргический препарат, действующий на М-холинорецепторы. Раствор риабала назначают через рот в дозе 1 мг/кг/сут в 3 приема через рот за 20 минут до еды.

При подозрении на пилоростеноз ребенок подлежит обследованию и лечению в стационарных условиях, при подтверждении диагноза проводится оперативное лечение - внеслизистая пилоротомия по Фреде-Рамштедту. Консервативный метод лечения пилоростеноза (бужирование отверстия привратника эндоскопом) распространения не получил.

Когда же прекращаются срыгивания? Если основную роль в генезе “синдрома упорных срыгиваний” отвести гастрину, то при снижении его концентрации ниже определенного значения, оказывающего патологическое воздействие на моторику желудка.

При каких условиях это произойдет? Скорее всего, когда ребенок наберет массу, достаточную для того, чтобы снизить концентрацию гастрина, чья продукция, как мы предположили, определяется наследственностью. То есть, наша основная задача при ведении детей с синдромом упорных срыгиваний - контролировать прибавки массы.

Если ребенок имеет в анамнезе указания на неблагополучное течение беременности и упорные срыгивания, следует помнить, что он предрасположен к гастродуоденальным заболеваниям. Как мы уже указывали выше, в литературе имеются указания на то, что крайние проявления синдрома срыгиваний могут в дальнейшем приводить к развитию гастродуоденальных заболеваний. Это мнение согласуется с предположением о наследственном повышении активности системы гастрин - протеолитические свойства интрагастральной среды, зависящие в большой степени от уровня пепсиногенообразования, так как “пептические” гастродуоденальные заболевания связаны с повышенным пепсиногенообразованием.

Лечение детей с ГЭР всегда начинают с консервативной терапии, программа которой состоит из простых, но требующих тщательного выполнения элементов. К факторам, которые уменьшают проявления рефлюкса, относятся полувертикальное положение больного под углом 30–40° (рис. 1). В этом положении содержимое желудка удерживается под действием силы тяжести. Для этого рекомендуется приподнять головной конец кровати на 10–15 см.

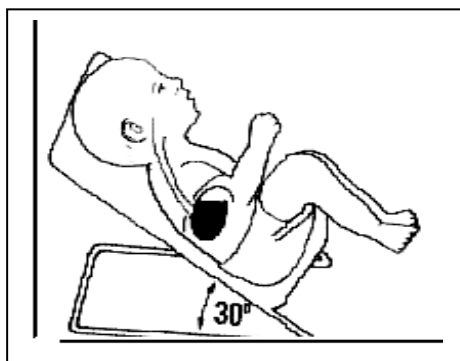


Рис. 1. Позиционная терапия ГЭР

Обязательный компонент лечения — снижение объема и повышение вязкости содержимого желудка, изменение образа жизни, включая выбор определенных видов пищи. Все эти составляющие позволяют сделать симптомы ГЭР менее выраженными, а порой даже приводят к их исчезновению.

Режим кормления подбирается индивидуально. Иногда целесообразно увеличить кратность кормлений на одно-два с соответствующим уменьшением объема каждого. В течение многих лет таким детям перед кормлением рекомендовали 1–2 ложки 10 %-ной манной каши. В последние годы при срыгиваниях широко применяются смеси, содержащие клейковину рожкового дерева, натуральные пищевые волокна, разбухающие при растворении.

К таким смесям относятся Фрисовом и Нутрилон антирефлюкс. Отлично зарекомендовала себя также смесь Сэмпер Лемолак.

Прежде, чем рекомендовать последнюю смесь к широкому применению мы провели ее клинические испытания на 20 детях с синдромом срыгиваний и рвоты без органической причины. Возраст детей был от 1 суток до 4,5 мес, мальчиков — 13, девочек — 7.

### Препараты, применяемые при синдроме упорных срыгиваний.

Название и состав.	Форма выпуска	Дозировка	Кратность
Желудочные капли	Настойка: по 50.0 во флаконе.	по 1 капле	3 раза в день
Микстура Марфана.	Натрия бромид и настойка валерианы по 2.0, экстракт белладонны XII капель развести в 100 дистиллированной воды.	по 1 чайной ложке	3 раза в день за 30 минут до кормления.
“Спазмолитический коктейль”	2.5% р-р аминазина и пипольфена по 1.0; 0.25% р-р дроперидола 1.0; 0.25% р-р новокаина 100 мл	По 1 чайной ложке	3 раза в день за 30 минут до кормления.
Эспумизан (симетикон)	Эмульсия для приема внутрь: 100 во флаконе.	по 1 чайной ложке	3-4 раза в день.
Церукал (метоклопрамид)	Ампулы для в/м инъекций 2.0 В 1 ампуле 10 мг метоклопрамида.	1 мг/кг/сут	3 раза в/м
Реглан (метоклопрамид)	Раствор для приема внутрь 0.1%-200.0 во флаконе. Мерная ложка 5.0 - 5 мг	1/мг/кг/сутки	3 раза в день перед кормлением.
Маалокс (разрешен к применению с 4 месяцев)	Суспензия для приема внутрь: 250.0 во флаконе.	1/2 чайной ложки	3 раза в сутки.
Риабал	Раствор для приема внутрь: 50.0 во флаконе. Мерная пипетка 0.4 мл - 2 мг.	1 мг/кг/сутки	3 приема за 20 минут до еды.

## XV. Контроль конечного уровня знаний.

### Тестовый контроль

#### 1. Склонность детей первого полугодия к срыгиваниям обусловлена тем, что:

- 1) желудок расположен вертикально
- 2) дно желудка лежит ниже антрально-пилорического сфинктера
- 3) имеется высокий тонус кардиального сфинктера
- 4) слабая запирающая функция нижнего пищеводного сфинктера
- 5) высокий тонус пилорического отдела желудка
- 6) тупой угол Гиса

- 2. Врожденный пилоростеноз проявляется:**
- 1) рвотой молоком с рождения
  - 2) рвотой створоженным молоком с 3-4 недели
  - 3) симптомом «мокрой подушки»
  - 4) метаболическим алкалозом
  - 5) запорами
  - 6) полиурией
- 3. Ведущим фактором патогенеза гастроэзофагеальной рефлюксной болезни является:**
- 1) нарушение функционального состояния нижнего пищеводного сфинктера
  - 2) угнетение пищеводного клиренса
  - 3) замедление опорожнения желудка
  - 4) наличие *Helicobacter pylori*
- 4. Лечение ГЭРБ включает следующие мероприятия:**
- 1) изменение образа жизни
  - 2) лечение блокаторами протонной помпы
  - 3) лечение прокинетиками
  - 4) лечение антидиарейными средствами
  - 5) лечение антибактериальными препаратами
  - 6) лечебное питание
- 5. Пищевод Баррета является осложнением:**
- 1) эзофагита
  - 2) гастроэзофагеальной рефлюксной болезни
  - 3) язвенной болезни
  - 4) хронического гастрита
  - 5) хронического холецистита
- 6. Клинические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни:**
- 1) изжога
  - 2) дисфагия
  - 3) ощущение кома в горле при глотании
  - 4) рвота
  - 5) вздутие живота
  - 6) слабость
- 7. Для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни применяют следующие методы исследования:**
- 1) фракционное исследование желудочного сока
  - 2) внутрижелудочная рН-метрия
  - 3) эзофагоскопия
  - 4) внутрипищеводная рН-метрия
  - 5) колоноскопия
  - 6) ректороманоскопия
- 8. Медикаментозное лечение рефлюкс-эзофагита включает следующее:**
- 1) антацидные препараты
  - 2) десенсибилизирующие препараты
  - 3) блокаторы протонной помпы
  - 4) прокинетики

- 5) желчегонные препараты
  - 6) H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы
- 9. Для развития эзофагита наиболее значимым фактором является:**
- 1) желудочная гиперсекреция
  - 2) злоупотребление острой пищей
  - 3) отягощенная наследственность
  - 4) гастроэзофагальный рефлюкс
  - 5) эмоциональный стресс
- 10. При назначении питания больным детям рефлюкс-эзофагитом предусматривается следующее:**
- 1) дробное питание до 7 раз в сутки
  - 2) малые разовые порции пищи
  - 3) употребление молочно-растительных продуктов
  - 4) исключение горячей, острой и кислой пищи
  - 5) ограничение молочно-растительных продуктов
- 11. Выберите из числа предлагаемых препараты, ослабляющие гастроэзофагальный рефлюкс:**
- 1) но-шпа
  - 2) метоклопрамид
  - 3) мотилиум (домперидон)
  - 4) анестезин
  - 5) папаверин
- 12. Какие из перечисленных лекарственных препаратов способствуют развитию лекарственного эзофагита:**
- 1) доксициклин
  - 2) тетрациклин
  - 3) аспирин
  - 4) индометацин
  - 5) мезим-форте
  - 6) папаверин
- 13. К защитным факторам пищевода относятся следующие:**
- 1) антирефлюксная функция нижнего пищеводного сфинктера
  - 2) жирная, жаренная, острая пища
  - 3) диафрагмальная грыжа
  - 4) пищеводный клиренс
  - 5) резистентность слизистой оболочки пищевода
  - 6) своевременное удаление желудочного содержимого
- 14. Перечислите факторы, способствующие развитию гастроэзофагальной рефлюксной болезни:**
- 1) повышение внутрижелудочного и интраабдоминального давления
  - 2) препараты, содержащие кофеин, спазмолитики
  - 3) диафрагмальная грыжа
  - 4) гастроэзофагеальный рефлюкс
- 15. Перечислите экстраэзофагеальные симптомы гастроэзофагальной рефлюксной болезни:**
- 1) симптом бронхиальной обструкции
  - 2) диплопия

- 3) кариес зубов
  - 4) боль за грудиной
  - 5) анемический синдром
- 16. У здоровых детей рН среды пищевода:**
- 1) 10–11
  - 2) 6,5–7,5
  - 3) 2–3
  - 4) 1–2
  - 5) 3–4
- 17. К какому виду по патогенезу можно отнести рвоту при остром гастрите?**
- 1) К рефлексорной.
  - 2) Центральной.
  - 3) Механической.
  - 4) К смешанной.
- 18. При каком из представленных состояний рвота носит центральный характер?**
- 1) При паралитической непроходимости кишечника.
  - 2) Остром аппендиците.
  - 3) Черепно-мозговой травме.
  - 4) Отравлении уксусной эссенцией.
  - 5) При гастроэзофагеальном рефлюксе.
- 19. Для какой рвоты не характерна предшествующая тошнота?**
- 1) Рефлексорной.
  - 2) Центральной.
  - 3) При стенозе пищевода.
  - 4) Высокой кишечной непроходимости.
  - 5) При перитоните.
- 20. При каких из перечисленных заболеваний рвота происходит во время приема пищи?**
- 1) При остром аппендиците.
  - 2) Пилоростенозе.
  - 3) Низкой кишечной непроходимости.
  - 4) Стенозе пищевода.
  - 5) При сотрясении головного мозга.
- 21. При каком из перечисленных заболеваний рвотные массы имеют щелочную реакцию?**
- 1) При остром гастрите.
  - 2) Стенозе пищевода.
  - 3) Высокой кишечной непроходимости.
  - 4) Пилоростенозе.
  - 5) При остром аппендиците.
- 22. При каком из перечисленных состояний рвота связана с движениями головы?**
- 1) При остром аппендиците.
  - 2) Паралитической кишечной непроходимости.
  - 3) Отеке головного мозга.
  - 4) Остром гастрите.
  - 5) При инвагинации кишечника.
- 23. Какую рвоту следует считать редкой?**
- 1) 2 раза в сутки.
  - 2) 5 раз в сутки.
  - 3) 10 раз в сутки.

- 4) Превышающую количество кормлений.
- 5) Не превышающую количество кормлений.

**24. Какой характер рвотных масс бывает при рефлекторной рвоте?**

- 1) Съеденной пищей, с кислой реакцией.
- 2) Зеленью.
- 3) Кишечным содержимым.
- 4) Кровью.

**25. При каком из перечисленных заболеваний объем рвотных масс превышает количество съеденной при последнем кормлении пищи?**

- 1) При остром аппендиците.
- 2) Сотрясении головного мозга.
- 3) Высокой кишечной непроходимости.
- 4) Низкой кишечной непроходимости.
- 5) При пилоростенозе.

**26. Какие клинические признаки отмечаются при гастроэзофагеальном рефлюксе у ребенка первого года жизни?**

- 1) Рвота створоженным молоком.
- 2) Рвота фонтаном.
- 3) Возникновение рвоты сразу после кормления.
- 4) Возникновение рвоты через час после кормления.
- 5) Замедление прибавки в массе тела ребенка.

**27. Проявлением каких заболеваний может быть рвота в период новорожденности?**

- 1) Пилоростеноз.
- 2) Пупочная грыжа.
- 3) Гастроэзофагеальный рефлюкс.
- 4) Катаральный омфалит.
- 5) Диафрагмальная грыжа.

**28. У ребенка 3-недельного возраста появилась рвота фонтаном. О каком заболевании нужно подумать в первую очередь?**

- 1) Гастроэзофагеальный рефлюкс.
- 2) Аденогенитальный синдром.
- 3) Кишечная инфекция.
- 4) Пилоростеноз.
- 5) Диафрагмальная грыжа.

**29. Какое исследование нужно провести для подтверждения диагноза: гастроэзофагеальный рефлюкс?**

- 1) Обзорная Р-грамма брюшной полости.
- 2) УЗИ брюшной полости.
- 3) Р-грамму грудной клетки.
- 4) Ирригографию.
- 5) R-контрастирование пищевода и желудка.

**30. Лечение гастроэзофагеального рефлюкса в первые 3 месяца жизни:**

- 1) Позиционная терапия.
- 2) Хирургическое лечение.
- 3) Диетотерапия.
- 4) Медикаментозное лечение.
- 5) Дозированное растяжение пищевода.

**31. Показания к хирургическому лечению гастроэзофагеального рефлюкса:**

- 1) Неэффективность консервативной терапии в течение 4-6 месяцев.
- 2) Выраженный эзофагит.
- 3) Пептический стеноз пищевода.



- 4) Сохраняющийся аспирационный синдром.
- 5) Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

### Эталоны тестового контроля

1. 2,4,5,6
2. 2,4,5
3. 1
4. 1,2,3,6
5. 2
6. 1,2,3
7. 3,4
8. 1,3,4,6
9. 4
10. 1,2,4,5
11. 2,3
12. 1,2,3,4
13. 1,4,5,6
14. 1,2,3,4
15. 1,3,4,5
16. 2
17. 1,2,3,4
18. 3
19. 3
20. 4
21. 2
22. 3
23. 5
24. 1
25. 5
26. 1
27. 1,3,5
28. 4
29. 5
30. 1,3,4,5
31. 1,2,3,4,5

### Ситуационные задачи

#### Задача № 1

На приёме у врача-педиатра поликлиники мама с мальчиком 1,5 мес. возраста. Жалобы на обильную рвоту створоженным грудным молоком, с кислым запахом, без примеси желчи, до 4 - 6 раз в сутки. Со слов мамы, у ребёнка с 10-тидневного возраста отмечались срыгивания, а на 3-ей неделе жизни появилась рвота «фонтаном». За медицинской помощью не обращались. Стул 1 раз в 2-3 суток, скудный. Мочеиспускание до 3-4 раз в сутки. Ребёнок первый в семье, от I беременности, которая протекала с гестозом в первой половине. Роды в срок, неосложнённые. Ребёнок родился с массой тела 3400,0 г.

В настоящее время масса тела 3450,0 г. Кожные покровы с бледноватым оттенком, эластичность кожи и тургор тканей снижены, подкожно-жировой слой слабо развит, большой родничок несколько запавший. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Положителен симптом «песочных часов».

*Общий анализ крови:* Нt – 52%, других изменений нет.

*Биохимический анализ крови:* гипопроотеинемия, нарушения электролитного обмена в сторону уменьшения показателей.

*Общий анализ мочи:* патологии не выявлено.

*УЗИ органов брюшной полости:* желудок расширен, заполнен газом и жидким содержимым. Кишечник пневматизирован в незначительной степени.

**Задание:**

1. Поставьте диагноз и проведите его обоснование.
2. Этиопатогенез заболевания.
3. Составьте дифференциально-диагностический алгоритм.
4. Определите лечебно – тактические мероприятия на этапах оказания медицинской помощи ребёнку.
5. Укажите возможные осложнения.

### Эталоны ситуационных задач

#### Эталон задачи № 1

1. *Поставьте диагноз и проведите его обоснование.* Диагноз: Врожденный пилоростеноз. Диагноз поставлен на основании: жалоб (рвота «фонтаном» с 3-ей недели после рождения, редкое мочеиспускание, скудный, редкий стул); анамнестических сведений (гестоз в первой половине беременности, недостаточная прибавка в весе); результатов клинического обследования: признаки дегидратации (западение большого родничка, снижение эластичности кожи и тургора тканей), слабо развит подкожно-жировой слой, положительный симптом «песочных часов»; данных УЗИ органов брюшной полости (желудок расширен, заполнен газом и жидким содержимым, незначительная пневматизация кишечника).
2. *Этиопатогенез заболевания.* Этиопатогенез врождённого пилоростеноза: в основе заболевания лежит нарушение проходимости пилорического отдела желудка, обусловленное гипертрофией пилорического жома, вследствие врожденной дискомплектации морфологических его структур (мышечных волокон, соединительной ткани, нервных элементов). Заболевание является генетически гетерогенным сужение пилорического канала, соединительно-тканной основой пилорического отдела желудка происходит на 2-4 неделе жизни детей. Нарушается эвакуаторная функция желудка, появляется рвота и, связанные с нею дегидратация, гиповолемия, гипокалиемия, гипохлоремия, гипонатремия, дыхательный алкалоз, а затем метаболический ацидоз. Вследствие алиментарной недостаточности - развивается гипопроотеинемия, диспротеинемия.
3. *Составьте дифференциально-диагностический алгоритм.* Дифференциальную диагностику проводят с заболеваниями пилороспазмом, адреногенитальным синдромом, желудочно-пищеводным рефлюксом, врожденной высокой кишечной непроходимостью.
4. *Определите лечебно – тактические мероприятия на этапах оказания медицинской помощи ребёнку.* В поликлинике - спазмолитическая терапия, обследование (УЗИ, ФГС, контрастная рентгенография ЖКТ). В клинике детской хирургии: предоперационная подготовка (регидратационная инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами, с коррекцией гипокалиемии, гипохлоремии, гипопроотеинемии, гипонатриемии, профилактика аспирационной пневмонии, дисбактериоза, геморрагического синдрома), оперативное лечение (пилоромиотомия по Фреде - Веберу - Рамштедту), послеоперационный период: спазмолитики, инфузионная терапия с частичным парентеральным питанием, дозированное энтеральное питание, антибактериальное лечение, витаминотерапия, физиотерапия.
5. *Укажите возможные осложнения.* Возможные осложнения: аспирационная асфиксия, аспирационная пневмония, желудочное кровотечение; во время операции - ранение

слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, желудка; в послеоперационном периоде - спаечная-кишечная непроходимость, перитонит.