

МЕДИЦИНА 

Сестринское дело в педиатрии

13-е издание

СРЕДНЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В.Д. Тульчинская
Н.Г. Соколова
Н.М. Шеховцова

Феникс

Серия
«Медицина»

В.Д. ТУЛЬЧИНСКАЯ,
Н.Г. СОКОЛОВА,
Н.М. ШЕХОВЦОВА

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ПЕДИАТРИИ

**Издание 13-е,
стереотипное**

Под общей редакцией
заслуженного врача РФ,
профессора Р.Ф. Морозовой

Рекомендовано
Департаментом образовательных медицинских
учреждений и кадровой политики Минздрава России
в качестве учебного пособия для использования
в учебном процессе средних медицинских
и фармацевтических заведений РФ

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2010

УДК 616-053.2(075.32)

ББК 57.3я723

КТК 36

T82

**Федеральная целевая программа «Культура России»
(подпрограмма «Поддержка полиграфии
и книгоиздания России»)**

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор *А. В. Кондрашев*,
кандидат медицинских наук, доцент,
декан факультета высшего сестринского образования
В. П. Кузнецов

Тульчинская В. Д.

T82 Сестринское дело в педиатрии / В. Д. Тульчинская, Н. Г. Соколова, Н. М. Шеховцова; под ред. Р. Ф. Морозовой. — Изд. 13-е, стер. — Ростов н/Д : Феникс, 2010. — 383 с. — (Медицина).

ISBN 978-5-222-16759-5

В учебном пособии в соответствии с государственным образовательным стандартом освещены вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики заболеваний, наиболее часто встречающихся в детском возрасте. Учитывая требования, предъявляемые в настоящее время к обучению и практической деятельности сестринского персонала, в пособии описаны алгоритмы оказания неотложной помощи при критических состояниях у детей, а также представлены схемы базисного ухода при соматических и инфекционных заболеваниях у детей с обоснованием проводимых мероприятий.

Книга предназначена для студентов медицинских колледжей и училищ, а так же для практикующих медсестер и широкого круга читателей.

ISBN 978-5-222-16759-5

УДК 616-053.2(075.32)

ББК 57.3я723

© Тульчинская В.Д., Соколова Н.Г.,
Шеховцова Н.М., 2008

© Оформление: ООО «Феникс», 2010

Введение

В настоящее время изменяется отношение общества к медицинским сестрам, престиж профессии растет. Укореняется представление о медицинской сестре не как о сугубо техническом исполнителе, а как о думающем, анализирующем свои действия, поступки медицинском работнике.

Основоположница сестринского дела английская сестра милосердия Флоренс Найтингейл отмечала, что «медицинская сестра должна иметь тройкого рода классификацию:

- научную для понимания болезни;
- сердечную для понимания больного;
- техническую для ухода за больным».

Достичь такого рода квалификацию помогает организация сестринского дела. Согласно определению ВОЗ, «сестринское дело представляет собой диалог — общение человека с человеком». В основе этой работы должна лежать не интуиция, а продуманный и сформированный подход, рассчитанный на удовлетворение потребностей и решение проблем. Сестринское дело это больше, чем доброжелательное, технически грамотное оказание помощи. Это также ответственные, заботливые взаимоотношения.

Суть сестринского дела состоит в уходе за человеком. А то, каким образом сестра осуществляет этот уход, представляет собой суть сестринского процесса.

В настоящее время выделяют 5 этапов сестринского процесса, а именно:

- 1 этап. Медицинское сестринское обследование.
- 2 этап. Постановка проблем пациента.
- 3 этап. Планирование сестринских вмешательств.
- 4 этап. Реализация планов сестринских вмешательств.
- 5 этап. Оценка результатов деятельности медсестры.

Медицинское сестринское обследование складывается из сбора информации (паспортных данных, жалоб, сбора анамнезов жизни, заболевания, эпиданамнеза), проведения объективного сестринского обследования по алгоритму сестринского обследования (которое, конечно же, отличается от врачебного обследования), а также из анализа данных дополнительного обследования, анализа назначенных пациенту процедур, лекарственных препаратов, данных медицинской литературы.

Итогом проведения медицинского сестринского обследования является *постановка проблем*.

Постановка проблем должна помочь пациенту в удовлетворении личных потребностей, в основе которых лежат 14 «видов повседневной деятельности», выделенных Вирджинией Хендерсон:

1. Нормальное дыхание.
2. Адекватная еда и питье.
3. Нормальные отправления организма.
4. Движение и различные позы.
5. Сон и отдых.
6. Выбор соответствующей одежды, одевание и раздевание.
7. Поддержание температуры тела на нормальном уровне.
8. Содержание тела в чистоте и уходе, забота о внешности.
9. Способность избежать опасные факторы окружающей среды и не навредить другим.

10. Общение с другими, выражение эмоций, нужд, страха и мнения.

11. Сохранение религиозных мнений.

12. Работа, приносящая результаты.

13. Игра или участие в других формах отдыха.

14. Познание, удовлетворение любопытства, ведущее к нормальному развитию. Использование имеющихся средств для укрепления здоровья.

Перед тем как определить проблемы необходимо сделать отметки о нарушениях удовлетворения 10 универсальных потребностей:

1. Нормальное дыхание.

2. Адекватное питание и питье.

3. Физиологические отправления.

4. Сон.

5. Движение.

6. Одежда, личная гигиена.

7. Поддержание нормальной температуры тела.

8. Поддержание безопасности окружающей среды.

9. Общение.

10. Труд и отдых.

На основании полученных данных следует сформулировать проблемы (явные и потенциальные) и распределить их по приоритетам. Согласно классификации, проблемы могут быть

- первичные, которые требуют оказания неотложной помощи;
- промежуточные (не опасны для жизни);
- вторичные (не имеют отношения к заболеванию или прогнозу).

После установления проблем, необходимо провести **планирование сестринских вмешательств**, то есть определить цели и составить планы сестринских вмешательств.

При постановке целей необходимо помнить, что цель всегда должна быть

- реальной и осуществимой;
- ставиться отдельно по каждой проблеме;
- доступной оценке.

Четко, продуманно сформулированные цели позволяют правильно составить планы сестринских вмешательств. Составляя планы сестринских вмешательств, необходимо обратить внимание на то, что они должны состояться

- отдельно по каждой проблеме;
- включать все возможные виды деятельности медсестры (*а не врача*);
- состояться конкретно;
- четко соответствовать достижению поставленных целей.

Примечание: цель лучше формулировать в виде уже свершившего факта.

На этапе **реализации планов сестринских вмешательств** должны делаться отметки, что конкретно необходимо провести по каждому пункту плана.

Четкое документирование данного этапа сестринского процесса позволяет осуществлять слаженную, последовательную работу всей медицинской бригады, осуществляющей уход за пациентом.

Таким образом, на данном этапе осуществляется координация работы по организации ухода в соответствии с согласованными планами.

Оценка результатов деятельности предусматривает констатацию достижения поставленных целей.

На этом этапе проводится сравнение достигнутых результатов с запланированными результатами ухода, то есть проводится оценка эффективности сестринских вмешательств. Если намеченная цель достигнута, то проблема снимается.

Проблемы пациента выявляются и ставятся ежедневно на протяжении всего времени работы с пациентом с учетом динамических изменений в его состоянии.

При организации сестринского процесса необходимо помнить, что сестринский процесс — это непрерывный процесс, в центре которого находится человек, который является активным его участником. Следовательно, все сформулированные проблемы, поставленные цели, составленные планы сестринских вмешательств и их реализация должны обязательно обсуждаться с пациентом или его родственниками, которые должны активно включаться в процесс реализации намеченных планов и оценку результатов.

Настоящее учебное пособие «Сестринское дело в педиатрии» составлено с учетом требований нового Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и имеет своей целью помочь медицинским работникам организовать сестринский процесс на всех его этапах.

Методики проведения сестринского обследования; вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и профилактики, наиболее часто встречающихся заболеваний в детском возрасте, позволят более точно и основательно собрать информацию о больном ребенке.

Схемы стандартного базисного ухода при соматических и инфекционных заболеваниях, схемы оказания неотложной помощи будут способствовать правильной и обоснованной организации этапов планирования и реализации сестринского процесса.

Приобрести навык постановки проблем пациента с учетом нарушений удовлетворения его универсальных потребностей, проверить свои умения в планировании и реализации сестринских вмешательств, поможет разбор клинических ситуационных задач с эталонами ответов.

Учебное пособие отражает современный уровень знаний о заболеваниях, изучение которых представлено программой «Сестринское дело в педиатрии» утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации и Всероссийским учебно-научно-методическим Центром по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию (М.: ВУНМЦ, 1999 г.)

Книга написана для студентов медицинских колледжей и училищ и призвана стать настольной книгой каждого медицинского работника, который работает с детьми.

Методики сестринского обследования

Приучите себя к строгой последовательности в накоплении знаний. Изучите азы науки, прежде чем пытаться взойти на ее вершины.

И.П. Павлов

Определение эластичности кожи

- Захватить первым и вторым пальцами правой руки кожу на животе (без подкожно-жировой клетчатки).
- Разжать пальцы (в норме кожа сразу расправляется).

Определение тургора кожи

- Сдавить пальцами кожу и подкожно-жировую клетчатку в области внутренней поверхности плеча или внутренней поверхности бедра.
- Оценить тургор кожи по тому сопротивлению, которое ощущается при сдавливании, то есть определить упругость кожи.

Измерение толщины подкожно-жирового слоя

- Захватить на животе сбоку от пупка большим и указательным пальцами правой руки кожу и подкожно-жировую клетчатку в складку;
- Измерить толщину полученной складки (норма 1–1,5 см).

Определение состояния большого родника

- Измерить размеры большого родника между противоположными сторонами.

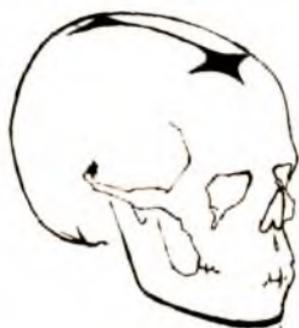


Рис. 1. Определение состояния большого родничка

- Определить упругость его краев (должны быть плотными, не податливыми).
- Оценить положение родничка относительно костей черепа (родничок должен располагаться на уровне костей черепа, западение родничка свидетельствует об эксикозе, его напряжение, выбухание — повышении внутричерепного давления, отеке мозга).

Выявление сколиоза

- Освободить верхнюю половину туловища от одежды.
- Сестра на стул и установить исследуемого к себе лицом.
- Уклонить ребенка так, чтобы ваши глаза располагались на уровне выступающих остистых отростков позвоночника ребенка;
- Определить ровность линии позвоночника визуально и путем его мануального исследования с верху вниз по остистым отросткам.
- Определить ровность положения бедер и плеч.
- При наличии искривления выявить машечный валик на стороне, противоположной изгибу позвоночника.

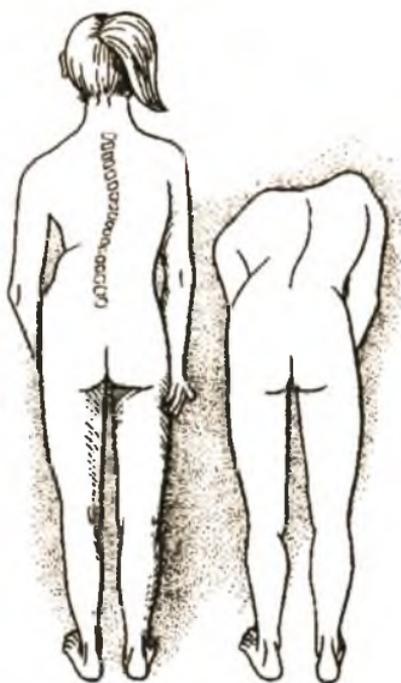


Рис. 2. Выявление сколиоза

- Определить участок сколиоза (шейный, грудной, поясничный, грудно-поясничный и т.д.).

Образец записи: «Сколиоза нет» или «Выявлен левосторонний грудно-поясничный сколиоз» и т.п.

Определение рахитических четок

- При пальпации ребер в месте их присоединения к груди, обратить внимание на утолщения в области перехода костной части ребра в хрящевую.

Подсчет ЧД

- Подсчет проводить в состоянии покоя ребенка (лучше, когда малыш спит).

- Положить руку на грудную клетку ребенка.
- Произвести подсчет дыхания строго за одну минуту, так как дыхание у детей аритмичное (вдох и выдох расценивается как одно дыхательное движение).

Оценка результата:

- новорожденный — 40–60 в минуту;
- грудной возраст — 30–35 в минуту;
- старший возраст — 15–20 в минуту.

Измерение пульса

- Проводить в спокойном состоянии ребенка.
- Лучшее место, где обнаруживается пульс у ребенка до года — плечевая артерия. Искать ее надо на внутренней стороне верхней конечности посередине между локтем и плечом. Слегка надавить двумя пальцами в сторону кости, одновременно поддерживая наружную часть руки большим пальцем (рис. 3, а).
- У детей старше года пульс можно искать на сонной артерии. Нащупайте адамово яблоко (выступ в середине гортани) при помощи двух пальцев. Переместите пальцы от адамова яблока в сторону углубления между ним и мышцами шеи. Нажмите на шею, чтобы почувствовать пульс (рис. 3, б).

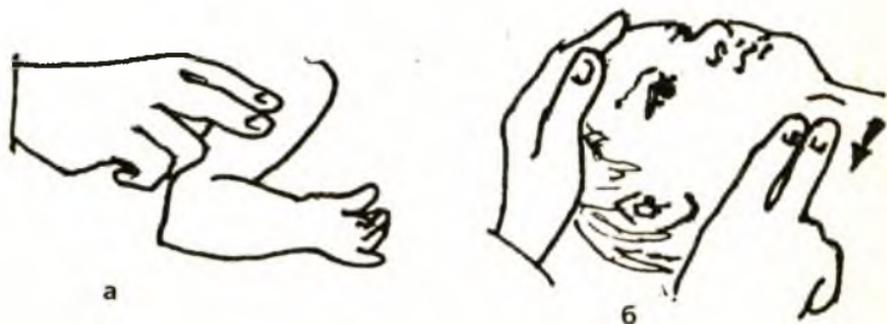


Рис. 3. Определение пульса у детей



Рис. 4. Измерение пульса на лучевой артерии

- Чаще всего пульс измеряется на лучевой артерии (рис. 4). Кончиками 2-3-4 пальцев правой руки нащупайте пульс на лучевой артерии в области запястья.

- Подсчет пульса у детей проводится строго за одну минуту, так как он у детей аритмичен.

Оценка результата:

новорожденный — 120–140 в минуту;

грудной возраст — 110–120 в минуту;

старший возраст — 70–100 в минуту.

Измерение АД

- Придать удобное положение ребенку.
- Положить руку ребенка ладонью вверх.
- Взять манжетку, соответствующую возрасту ребенка (размер манжетки должен составлять $\frac{2}{3}$ длины измеряемой поверхности).
- Наложить манжетку на плечо ребенка на 2 см выше локтевого сгиба;
- Приложить фонендоскоп на область локтевого сгиба на плечевую артерию (без надавливания).



Рис. 5. Измерение АД ребенку

- Закрывать клапан резинового баллончика.
- Резиновым баллончиком накачать воздух в манжетку до исчезновения пульса на плечевой артерии.
- Медленно открывая клапан баллончика, начать выпускать воздух из манжетки.
- Зафиксировать цифру на шкале манометра в момент появления тонов (максимальное = систолическое АД).
- Зафиксировать цифру на шкале манометра в момент исчезновения тонов (минимальное = диастолическое АД).
- Оценить АД ребенка.

Формулы оценки АД

$$\text{АД}_{\text{систолическое}} = 80 + 2 \times N,$$

где: N – число лет

* АД диастолическое составляет у детей:
 $1/2$ от АД сист. + 10 мм рт. ст.

Осмотр зева

Помнить: осмотр зева, как одну из неприятных для ребенка процедур, лучше проводить в заключении обследования.

- Усадить ребенка лицом к источнику света и при необходимости зафиксировать его с помощью помощника:

- а) ноги ребенка помощник обхватывает своими ногами;

- б) руки и туловище фиксирует одной рукой;

- в) голову держит, положив ладонь другой руки на лоб ребенку.

- Левую руку положить на теменную область ребенка так, чтобы большой палец располагался на лбу ребенка.

- Попросить ребенка широко открыть рот и шпателем нажать на корень языка.



Рис. 6. Фиксация ребенка

Примечание: ребенку младшего возраста открыть рот с помощью шпателя. Взяв его как писчее перо, ввести в ротовую полость до зубов, повернуть ребром и провести по боковой поверхности десен до места окончания зубов, после чего, перевернув его плашмя, поместить на корень языка, и резко нажать на него.

• Осмотреть зев: определить степень его гиперемии, состояние миндалин, язычка, небных дужек, задней стенки глотки

Образец записи: «Зев спокоен», или «Зев умеренно гиперемирован, миндалины гипертрофированы», или «Зев гиперемирован, отмечается зернистость задней стенки глотки» и т.п.



Рис. 7. Осмотр полости рта



Рис. 8. Осмотр зева.

Осмотр полости рта, зубов

• Усадить ребенка лицом к источнику света и при необходимости зафиксировать его с помощью помощника:

а) ноги ребенка помощник обхватывает своими ногами;

б) руки и туловище фиксирует одной рукой;

в) голову держит, положив ладонь другой руки на лоб ребенку.

• Левую руку положить на теменную область ребенка так, чтобы большой палец располагался на лбу ребенка.

• Попросить ребенка широко открыть рот и шпателем нажать на корень языка.

Примечание: ребенку младшего возраста открыть рот с помощью шпателя. Взяв его как писчее перо, ввести в ротовую полость до зубов, повернуть ребром и провести по боковой поверхности десен до места окончания зубов, после чего, перевернув его плашмя, поместить на корень языка, и резко нажать на него.



Рис. 9. Осмотр полости рта, зубов

• Осмотреть:

а) слизистые оболочки десен, щек, состояние стеновых протоков (выводных протоков слюнных желез);

б) язык (форма, цвет, налет, сосочки, влажность);

в) зубы (их количество — у детей раннего возраста, их состояние, направление роста, процесс прохождения смены зубов — у детей старшего возраста).

Образец записи: «Слизистая полости рта чистая, язык влажный, покрыт в области корня белым налетом. Карриозных зубов — 4, два из них санированы» и т.п.

Пальпация лимфатических узлов

Помнить: При пальпации лимфоузлов необходимо определить их:

- величину в сантиметрах;
- количество (единичные или множественные);
- консистенцию (мягкие, эластичные, плотные и т.п.);
- подвижность (спаянность с подлежащими тканями);
- чувствительность (болезненные или безболезненные).

У здоровых детей обычно пальпируются только подчелюстные, подмышечные и паховые лимфоузлы, размером до 0,5 см.

Затылочные лимфоузлы (собирают лимфу с волосяной части головы, шеи)

- Расположить руки на затылке.
- Провести поиск лимфоузлов круговыми движениями пальцев по затылочной кости.

Подбородочные лимфоузлы (собирают лимфу с кожи подбородка, губ, полости рта).

- Слегка наклонить голову вперед и вниз.
- Провести поиск лимфоузлов 2–3 пальцами правой руки в подбородочной области.

Подчелюстные лимфоузлы (собирают лимфу с полости рта, зева)

- Одну руку положить на теменную область головы ребенка так, чтобы большой палец вашей руки находился на лбу.

- Слегка наклонить голову ребенка вперед и на исследуемую сторону.

- Четырьмя пальцами полусогнутой кисти другой руки провести легкую пальпацию под нижней челюстью, как бы извлекая лимфоузлы из подчелюстной области и прижимая их к кости нижней челюсти.

- Повторить обследование на другой стороне.

Передне- и задне/шейные лимфоузлы (собирают лимфу с кожи лица, околоушных слюнных желез, носоглотки, зева, шеи)

- Наклонить голову ребенка в сторону, противоположную исследованию (для лучшего контурирования грудино-ключично-сосцевидной мышцы).

- Пропальпировать лимфоузлы по переднему и заднему краям данной мышцы.

- Повторить исследование на противоположной стороне.



Рис. 10. Пальпация подчелюстных лимфатических узлов

Подмышечные лимфоузлы (собирают лимфу с кожи верхних конечностей, кожи и органов грудной клетки)

- Отвести руку ребенка в сторону.

- Ввести направленные вверх 4 пальца глубоко в подмышечную впадину и прижать их к грудной клетке (в данный момент необходимо отвлекать ребенка от исследования разговорами во избежание ощущения им щекотки).

- Опустить руку ребенка.

- Провести пальпацию лимфоузлов скользящими вниз движениями вдоль подмышечной впадины.

- Повторить исследование на другой стороне.

Локтевые лимфоузлы (собирают лимфу с верхних конечностей)

- Одной рукой взять кисть ребенка (положение «пожатие руки при встрече»).

- Указательным и средним пальцами другой руки прощупать лимфоузлы в области локтевого сгиба и несколько выше.

- Повторить исследование на другой руке ребенка.

Паховые лимфоузлы (собирают лимфу с нижних конечностей, живота, ягодиц)

- 2-3-4 пальцами правой руки пропальпировать паховые лимфоузлы в области паховых складок с двух сторон.



Рис. 11. Пальпация паховых лимфатических узлов

Образец записи пальпации лимфоузлов: «Лимфоузлы, доступные пальпации, не увеличены, подвижные, эластичные, безболезненные» или «Пальпируются увеличенные подчелюстные лимфоузлы справа, размером $1,0 \times 1,5$ см, плотной консистенции, подвижные, безболезненные» и т.п.

Пальпация живота

- Согреть свои руки.
- Сесть с правой стороны от больного.
- Уложить ребенка на спину без подушки, руки «по швам», ноги слегка согнуты в коленях (происходит расслабление мышц живота).

• При проведении пальпации делать последовательно два движения: первое — 2-3-4 пальцами входить несколько вглубь живота, затем поднимать их вверх, как бы поддергивая орган.

• Пальпацию проводить по часовой стрелке в следующей последовательности: правая подвздошная область → правое подреберье → эпигастральная область → левое подреберье → левая подвздошная область (при пальпации левой подвздошной области пальцы погру-



Рис. 12. Пальпация живота

жать более глубоко и скользящими движениями прощупать в норме мягкий эластичный тяж сигмовидной кишки).

- Пропальпировать область вокруг пупка по ходу часовой стрелки. При этом обратить внимание на урчание, болезненность, выпячивания.

Образец записи: «При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются» или «Живот мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастральной области. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Селезенка не пальпируется» и т.п.

Желчепузырные симптомы

Помнить: перед проверкой желчепузырных симптомов необходимо:

- согреть свои руки;
- сесть с правой стороны от больного;
- уложить ребенка на спину без подушки, руки «по швам», ноги слегка согнуты в коленных суставах.

Симптом Кера

- Найти точку проекции желчного пузыря (находится в точке пересечения правой реберной дуги и наружного края прямой мышцы живота).

- Расположить большой палец левой руки на точку проекции желчного пузыря.

- Большой палец правой руки поместить в симметричную точку на противоположной стороне.

- Попросить ребенка сделать глубокий вдох. При этом ваши большие пальцы должны несколько войти в подреберье ребенка (появление болезненности справа свидетельствует о положительном симптоме Кера).

Симптом Ортнера

• Ребро правой руки расположить в области наружной части правой реберной дуги ребенка и провести поколачивание по ней в направлении к мечевидному отростку, затем провести поколачивание по левой реберной дуге ребенка в направлении от мечевидного отростка к боковой поверхности живота (появление болезненности справа свидетельствует о положительном желчепузырном симптоме Ортнера).



Рис. 13. Определение симптома Ортнера

Образец записи: «Желчепузырные симптомы Кера и Ортнера отрицательны», или «Симптом Кера слабо положителен», или «Желчепузырные симптомы Кера и Ортнера положительны» и т.п.

Симптом Пастернацкого

- Согреть свои руки.
- Ладонь левой руки положить плашмя на поясницу ребенка на область проекции левой почки;
- Провести поколачивание ребром правой руки по тыльной поверхности левой руки;
- Аналогичные действия провести в области проекции правой почки появление болезненности при по-



Рис. 14. Исследование симптома Пастернацкого

колачивании свидетельствует о положительном симптоме Пастернацкого.

Образец записи: «Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон» или «симптом Пастернацкого положителен справа» и т.п.

Менингеальные симптомы

Ригидность затылочных мышц

- Уложить ребенка на спину.
- Положить свою левую руку на затылок ребенка, а правую – на грудную клетку.
- Согнуть голову ребенка вперед так, чтобы он подбородком коснулся грудной клетки (о ригидности затылочных мышц говорят в том случае, если он сделать этого не может).



Рис. 15. Определение ригидности затылочных мышц

Симптом Кернига

- Уложить ребенка на спину.
- Согнуть ногу ребенка в коленном и тазобедренном суставах.
- Попытаться поднять ногу вверх, разогнув ее в коленном суставе (симптом положителен, если разгибание невозможно).

Симптом Брудзинского (Верхний)

- Уложить ребенка на спину.
- Положить свою руку на затылок ребенка, а другую — на грудную клетку ребенка.
- Резко согнуть голову исследуемого вперед в направлении грудной клетки (симптом положителен, если происходит синхронное сгибание ног ребенка в коленных суставах).

Образец записи: «Менингеальные симптом отрицательны», или «Отмечается ригидность затылочных мышц», или «Менингеальные симптомы Кернига и Брудзинского положительны» и т.п.

Болезни внутренних органов

Каждый день, в который вы не дополнили своего образования, хотя бы маленьким, но новым для вас кусочком знания, считается бесплодным и невозвратно погибшим.

И.Я. Серебрянский

Болезни новорожденных

Асфиксия новорожденных

В настоящее время под асфиксией новорожденного понимают такое его состояние, когда при наличии сердцебиения отсутствует дыхание или имеются отдельные судорожные, нерегулярные, поверхностные вдохи.

Асфиксию делят на:

- 1) асфиксию плода, которая подразделяется на антенатальную и интранатальную;
- 2) асфиксию новорожденного.

В основе внутриутробной асфиксии лежит расстройство кровообращения, а в основе асфиксии новорожденного — расстройства дыхания, которые нередко являются следствием расстройства внутриутробного кровообращения.

Асфиксию новорожденного, кроме того, делят на первичную, когда родившийся младенец после перевязки пуповины самостоятельно не дышит, и вторичную — возникающую в последующие часы и дни жизни новорожденного.

Выделяют 5 ведущих механизмов, приводящих к острой асфиксии новорожденных:

1) прерывание кровотока через пуповину (истинные узлы пуповины, сдавление ее, тугое обвитие пуповиной вокруг шеи или других частей тела ребенка);

2) нарушение газообмена через плаценту (преждевременная полная или неполная отслойка плаценты, предлежание плаценты и др.);

3) нарушение кровообращения в материнской части плаценты (чрезмерно активные схватки, артериальная гипотензия или гипертензия любой этиологии у матери);

4) ухудшение насыщения кислородом крови матери (анемия, сердечно-сосудистые заболевания, дыхательная недостаточность);

5) недостаточность внеутробных дыхательных движений новорожденного (влияние медикаментозной терапии матери, антенатальные поражения мозга плода, врожденные пороки развития легких и др.).

Вторичная гипоксия может развиваться вследствие аспирации, пневмопатий, родовой травмы головного и спинного мозга, врожденных пороков сердца, легких, мозга.

Следовательно, асфиксия — это удушье, остро возникающий патологический процесс, вызванный различными причинами, в основе которых лежит недостаток кислорода в крови (гипоксемия) и тканях (гипоксия) и накопление в организме углекислоты (гиперкапния) и других кислых продуктов обмена веществ, что приводит к развитию метаболического ацидоза. Недоокисленные продукты обмена веществ, циркулирующие в крови, угнетают биохимические процессы в клетках и вызывают тканевую гипоксию; клетки организма теряют способность поглощать кислород. Патологический ацидоз увеличивает проницаемость сосудистой стенки и клеточных мембран, что влечет за собой расстройство кровообращения, нарушение процессов свертывания крови, кровоизлияния в различные органы. Сосуды утрачивают тонус и переполняются кровью,

жидкая часть крови выходит в окружающие ткани, развиваются отек и дистрофические изменения в клетках всех органов и систем.

Клиника. Основной клинический признак асфиксии – нарушение или отсутствие дыхания. Степень асфиксии определяют по шкале Апгар. Согласно Международной классификации болезней IX пересмотра (Женева 1980 г.) различают асфиксию: средней тяжести (умеренную) и тяжелую.

В случае средней тяжести асфиксии суммарная оценка по шкале Апгар на 1-й минуте составляет 4–6 баллов, но к 5-й минуте обычно достигает значений, характерных для здоровых детей (8–10 баллов).

Тяжелую асфиксию диагностируют у ребенка, имеющего оценку по шкале Апгар через 1 минуту после рождения 0–3 балла и через 5 минут — менее 7 баллов.

Оценка по шкале Апгар проводится в конце 1-ой и на 5-й минуте после рождения. Если через 5 минут суммарная оценка не достигла 7 баллов, ее надо производить и далее каждые 5 минут до нормализации или в течение 20 минут.

Шкала Апгар

Симптомы	0 баллов	1 балл	2 балла
Частота сердцебиений	Пульс отсутствует	Менее 100 в мин	Более 100 в мин
Дыхательные движения	Отсутствуют	Редкие, нерегулярные, отдельные судорожные вдохи	Хорошие, громкий крик
Мышечный тонус	Вялый	Конечности несколько согнуты	Активные движения
Реакция на носовой катетер	Отсутствует	Гримаса	Кашель, чихание
Цвет кожных покровов	Общая бледность или цианоз	Тело розовое, акроцианоз	Весь розовый, красный

Лечение. Асфиксия — это критическое состояние, которое требует оказания неотложных реанимационных мероприятий. О необходимости проведения этих мероприятий судят по наличию у ребенка признаков живорождения:

1. Самостоятельное дыхание.
2. Сердцебиение.
3. Пульсация пуповины.
4. Активные движения.

При отсутствии всех 4-х признаков живорождения ребенок считается мертворожденным и реанимации не подлежит. Если есть хотя бы 1 признак — необходимо оказать реанимационную помощь.

Выведение из асфиксии требует использования общепринятых реанимационных принципов, сформулированных П. Сафаром (1980) как АВС-реанимация, где:

А — *airway* — освобождение, поддержание свободной проходимости воздухоносных путей;

В — *breath* — дыхание, обеспечение вентиляции — искусственной (ИВЛ) или вспомогательной (ВВЛ);

С — *cordial circulation* — восстановление или поддержание сердечной деятельности и гемодинамики.

В родзале или около него круглосуточно должен быть готов к оказанию помощи новорожденному «островок реанимации», который состоит из нескольких блоков:

1) блок оптимизации окружающей среды и температурной защиты — обогреваемый столик, источник лучистого тепла, стерильные теплые пеленки;

2) блок восстановления проходимости дыхательных путей — электроотсос, резиновые груши, оральные воздуховоды, эндотрахеальные трубки, детский ларингоскоп;

3) блок оксигенотерапии — источник сжатого воздуха, установка для увлажнения и подогрева воздуш-

но-кислородной смеси, набор соединительных трубок и приспособлений для введения кислорода;

4) блок искусственной вентиляции легких (дыхательный мешок типа Амбу, аппараты для автоматической вентиляции легких);

5) блок медикаментозной терапии — одноразовые шприцы, перчатки, наборы медикаментов, наборы катетеров для пупочной вены;

6) блок контроля жизнедеятельности — кардиомонитор, аппарат для измерения артериального давления, секундомер, фонендоскоп.

Алгоритм первичной помощи новорожденному, родившемуся в асфиксии, включает несколько этапов.

I этап реанимации начинается с отсасывания катетером содержимого полости рта в момент рождения головы или сразу после рождения ребенка. Если после отсасывания из ротоглотки ребенок не дышит, надо провести нежную, но активную тактильную стимуляцию — щелкнуть ребенка по подошве или энергично обтереть его спину. Ребенка принимают в стерильные



Рис. 16. Аспирация содержимого

подогретые пеленки, быстро переносят на реанимационный столик под источник лучистого тепла. При укладывании головной конец ребенка должен быть несколько опущен (примерно на 15°). Околоплодные воды, слизь, иногда материнскую кровь с кожи ребенка обтирают теплой пеленкой. При тяжелой асфиксии и наличии в околоплодных водах или ротоглотке мекония проводят незамедлительную интубацию с последующей санацией дыхательных путей. Доношенный ребенок отделяется от матери сразу после рождения, а недоношенный через 1 минуту. В конце I этапа реанимации, длительность которого не должна превышать 20–25 секунд, оценивают дыхание ребенка. При адекватном дыхании, частоте сердечных сокращений выше 100 в минуту и небольшом акроцианозе кожи реанимационные мероприятия прекращают, за ребенком организуют наблюдение. По возможности надо стремиться, как можно раньше начать кормить ребенка молоком матери.

Если ЧСС меньше 100 в мин., то переходят на II этап реанимации, задачей которого является восстановление внешнего дыхания. Мероприятия начинают с вентиляции легких с помощью маски и дыхательного мешка. Частота дыхания 30–50 в минуту. Чаще используют 60% кислородно-воздушную смесь (у недоношенных 40%). Хорошие экскурсии грудной клетки свидетельствуют о достаточной вентиляции альвеол, а также об отсутствии серьезных нарушений проходимости дыхательных путей. Неэффективность вентиляции мешком и маской, подозрение на аспирацию мекония, ЧСС менее 80 и необходимость наружного массажа сердца, длительной дыхательной поддержки являются показанием для эндотрахеальной интубации. Одновременно с ИВЛ стимулируют дыхание внутривенным введением налорфина или этимизола. Через 20–30 секунд после начала ИВЛ необходимо подсчи-

тать частоту сердечных сокращений, если она находится в пределах 80–100 в минуту, продолжают ИВЛ до тех пор, пока ЧСС не возрастет до 100 в минуту.

Если ЧСС меньше 80 в минуту, то переходят на *III этап* реанимации. Необходимо срочно начать наружный массаж сердца на фоне ИВЛ маской со 100% концентрацией кислорода. Если в течение 20–30 секунд массажа — эффекта нет, — интубировать и начать аппаратную ИВЛ в сочетании с массажем. Надавливают на нижнюю треть грудины (но не на мечевидный отросток из-за опасности разрыва печени) строго вниз на 1,5–2,0 см с частотой 100–140 раз в минуту. Оценивать эффективность непрямого массажа сердца надо по окраске кожи и пульсу на бедренной артерии. Если в течение 60 секунд массажа сердца нет эффекта, то следует стимулировать сердечную деятельность адреналином, который вводят в дозе 0,1 мл/кг массы тела 0,01% раствора либо эндотрахеально, либо в вену пуповины. Введение можно повторить через 5 минут (до 3 раз). Одновременно продолжают ИВЛ и непрямой массаж сердца. Затем оценивают цвет кожных покровов и состояние микроциркуляции. По показаниям проводят инфузионную терапию (альбумин, нативная плазма, изотонический раствор натрия хлорида). При необходимости плановой инфузионной терапии ее начинают через 40–50 минут после рождения. Очень важно помнить, что гораздо более важен темп инфузионной терапии, чем объем. Всем детям, родившимся с асфиксией в родзале, вводят витамин К. В случае очень тяжелого состояния после проведения первичной реанимации и медленного восстановления жизненно важных функций желателен перевод в отделение реанимации новорожденных детской больницы.

Если в течение 15–20 минут у ребенка не появляется самостоятельное дыхание и у него сохраняется

стойкая брадикардия, то высока вероятность тяжелого поражения мозга, и необходимо решать вопрос о прекращении реанимационных мероприятий.

Осложнения. Выделяют две группы осложнений — ранние, развивающиеся в первые часы и сутки жизни, поздние — с конца первой недели жизни и позднее.

Среди ранних осложнений, помимо поражений мозга (отек, внутрочерепные кровоизлияния, некрозы и др.), особенно часты гемодинамические (легочная гипертензия, сердечная недостаточность), почечные, легочные, желудочно-кишечные, геморрагические (анемия, тромбоцитопения, ДВС-синдром). Среди поздних осложнений доминируют инфекционные (пневмонии, менингит, сепсис) и неврологические (гидроцефальный синдром, гипоксически-ишемическая энцефалопатия).

Родовые травмы и повреждения

Термин «родовая травма» объединяет нарушения целостности (и отсюда расстройство функции) тканей и органов ребенка, возникающие во время родов. Перинатальная гипоксия и асфиксия в родах часто сопутствуют родовым травмам, но могут быть и одним из патогенетических звеньев их возникновения.

Одна из причин родовых травм — акушерские пособия в родах. Продолжительная внутриутробная гипоксия, тяжелая интранатальная асфиксия увеличивают вероятность родового травматизма даже при нормальном течении родового акта.

Различают родовую травму нервной системы, мягких тканей, костей, внутренних органов. Родовая травма нервной системы включает повреждения головного и спинного мозга, периферической нервной системы (акушерские парезы рук, диафрагмы, мимической мускула-

туры). Значительное место в патологии новорожденных занимают переломы костей (ключицы, бедра, голени). При тяжелых родах может возникнуть травма внутренних органов, разрыв мышц с последующим кровоизлиянием. Наиболее частыми повреждениями мягких тканей является родовая опухоль и кефалогематома.

Родовая опухоль (рис. 17) — это физиологическое явление, которое характеризуется отеком и расстройством кровообращения в мягких тканях головы при головном предлежании. При образовании родовой опухоли на голове она распространяется за пределы одной кости. Лечения опухоль не требует, самостоятельно проходит через 1–3 дня.

Кефалогематома (рис. 18) — это кровоизлияние под надкостницу какой-либо кости свода черепа, чаще теменной или затылочной, которое может появиться лишь через несколько часов после рождения. Опухоль вначале имеет упругую консистенцию, никогда не переходит на соседнюю кость, не пульсирует, безболезненна. Поверхность кожи над кефалогематомой не изменена. В первые дни жизни кефалогематома может увеличиваться. На 2–3-й неделе жизни размеры



Рис. 17. Родовая опухоль



Рис. 18. Кефалогематома

кефалогематомы уменьшаются, и полное рассасывание наступает к 6–8 неделе. В некоторых случаях возможно обызвествление, редко — нагноение. Причина кефалогематомы — отслойка надкостницы при движениях головы в момент ее прорезывания, реже при трещинах черепа.

Перинатальное повреждение центральной нервной системы

Перинатальная патология — это патология, возникающая с 28 недели беременности по 7 день жизни новорожденного.

В настоящее время возросло число перинатальной патологии, которая ведет к поражению ЦНС:

1. Гипоксия мозга — 47 %
2. Аномалии (дисплазии мозга) — 28 %
3. TORCH — инфекции — 19 % (*токсоплазмоз + краснуха + цитомегаловирусы + герпес + остальные инфекции*) Вирус герпеса занимает по тератогенным свойствам 2-ое место после краснухи.
4. Наследственные заболевания обмена: фенилкетонурия (ФКУ), галактоземия, лейциноз (болезнь «кленового сиропа»)

Под термином «перинатальное повреждение ЦНС (родовая травма ЦНС, внутричерепная родовая травма)» подразумеваются глубокие патоморфологические изменения, прежде всего в головном мозгу в виде кровоизлияний (внутричерепные кровоизлияния) и деструкций ткани (гипоксически-ишемическая энцефалопатия). Внутричерепные кровоизлияния (ВЧК) по происхождению делятся на травматические и гипоксические. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ) — повреждение головного мозга, обусловленное перинатальной гипоксией, приводящее к двигательным нарушениям, судорогам, расстройствам психического развития.

Основной причиной родовой травмы ЦНС считается острая или длительная гипоксия плода в ante- и интранатальном периоде, которая создает предпосылки для возникновения кровоизлияний в мозг. Любое неблагополучие в течении беременности у матери для плода трансформируется, прежде всего, в гипоксию. Родовая травма головного мозга и гипоксия патогенетически связаны друг с другом и, как правило, сочетаются, причем в одних случаях повреждение тканей головного мозга и ВЧК являются следствием тяжелой гипоксии, в других — ее причиной.

Поражение ЦНС у новорожденных характеризуется разнообразием клинических и морфологических изменений — от легких функциональных нарушений при расстройствах гемоликвороциркуляции до грубых симптомов повреждения мозга и жизненных функций и при диффузном отеке и массивных ВЧК.

Клиника. Дети с внутричерепной родовой травмой часто рождаются в асфиксии или вторичная асфиксия появляется на 3–5-й день жизни. В некоторых случаях в первые дни жизни новорожденного внутриутробные повреждения ЦНС проявляются слабо и диагностируются лишь к концу 1-й недели и позже.

В течение родовой травмы ЦНС различают следующие периоды: *острый* (7–10 дней, у недоношенных до 1 месяца), *ранний восстановительный* (до 4–6 месяцев), *поздний восстановительный* (до 1–2 лет) и *период остаточных явлений* (после 2-х лет). Клиническая картина характеризуется как общемозговыми, так и очаговыми симптомами поражения ЦНС наряду с поражением функций внутренних органов.

В *остром* периоде заболевания преобладают общемозговые нарушения в виде *синдрома гипервозбудимости* или *синдрома угнетения*.

При *синдроме гипервозбудимости* отмечаются двигательное беспокойство, судорожная готовность или судороги, «мозговой» монотонный крик, постанывание, повышенный мышечный тонус, ригидность затылочных мышц, тремор рук и подбородка.

Синдром угнетения проявляется снижением всех жизненных функций, гипо- и адинамией, мышечной гипотонией, подавлением или отсутствием физиологических рефлексов.

К очаговым признакам повреждения мозга относятся спастические парезы и параличи, симптом «заходящего солнца», напряженный взор, нистагм, асимметрия лица, мышечного тонуса, рефлексов.

Наиболее часто родовая травма ЦНС сочетается с синдромом дыхательных расстройств и изменениями сердечно-сосудистой системы. Гипоксическое повреждение пищеварительной системы проявляется в виде неустойчивого аппетита вплоть до анорексии, срыгиваний или рвоты, пареза кишечника.

В *раннем восстановительном* периоде формируются *астеноневротический, гипертензионный* или *гидроцефальный синдромы*.

При *астеноневротическом синдроме* преобладает повышенная возбудимость, отмечаются двигательные нарушения с мышечной гипо- или гипертонией. Гипертонус может захватывать мышечные группы сгибателей и разгибателей, а также приводящие мышцы бедра.

Гипертензионный синдром представляет собой сочетание симптомов возбуждения ЦНС и общей гипертензии с повышением внутричерепного давления. При спинномозговой пункции ликвор вытекает струей или частыми каплями. Темпы роста окружности головы не превышают верхней границы нормы.

Гидроцефальный синдром обусловлен избыточной секрецией ликвора или нарушением его всасывания.

Клинически проявляется нарастанием размера головы, превышающим физиологическую норму (более 2 см ежемесячно в первом квартале жизни), расхождение швов черепа, выраженной венозной сетью на голове, увеличением и выбуханием большого родничка. Отмечаются повышенная возбудимость, пронзительный крик, глазные симптомы, изменяется мышечный тонус (гипо- или гипертонус).

Синдромы раннего восстановительного периода в клиническом диагнозе предваряют термином «энцефалопатия», под которым объединяют болезни головного мозга, характеризующиеся его дистрофическими изменениями.

В *поздний восстановительный* период наиболее четко определяется уровень и истинная тяжесть поражения головного мозга. Прогностически неблагоприятными является наличие симптома дряблых плеч, перекреста нижних конечностей и задержка психофизического развития.

В периоде *остаточных явлений* наиболее тяжелым исходом повреждений головного мозга являются детский церебральный паралич, гидроцефалия, эпилепсия. Практически всегда, дети, перенесшие родовую травму ЦНС, страдают в дальнейшем головными болями.

Лечение начинается с проведения реанимационных мероприятий в родзале и продолжается в палате интенсивной терапии.

В острый период лечение направлено на ликвидацию отека мозга и кровотечения, создание щадящего режима. Лечебные мероприятия включают:

- 1) дегидратацию (маннитол, лазикс);
- 2) противосудорожную терапию (седуксен, дроперидол, фенобарбитал);
- 3) укрепление сосудистой стенки (глюконат кальция, аскорбиновая кислота);

4) нормализацию обменных процессов в нервной ткани и повышение устойчивости головного мозга к гипоксии (глюкоза, АТФ, липоевая кислота, альфа-токоферол, глютаминовая кислота). Проводится посиндромная терапия: борьба с дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностью, судорогами, гипертермией.

В острый период заболевания ребенку необходимо организовать тщательный уход. При этом должен строго соблюдаться охранительный режим: уменьшение интенсивности звуковых и световых раздражителей; максимально щадящие осмотры, пеленания и выполнения различных процедур; сведение до минимума болезненных назначений; «температурная защита», предупреждающая как охлаждение, так и перегревание, участие матери в уходе за ребенком. Ввиду большой потребности мозговой ткани в кислороде обеспечивают подачу кислорода. По назначению врача применяют краниоцеребральную гипотермию. Важным условием успешного лечения является естественное вскармливание. Кормят детей в зависимости от состояния — либо парентерально, либо через желудочный зонд, либо из бутылочки. Причем необходимо помнить, что в первые дни заболевания кормление грудью матери и кормление из бутылочки — чрезмерная нагрузка для ребенка.

Лечение в восстановительном периоде направлено на ликвидацию ведущего неврологического синдрома, одновременно проводится рассасывающая терапия и стимуляция трофических процессов в нервных клетках (витамины группы В, церебролизин, алоэ). Применяют ноотропные препараты (пирацетам, аминалон, пантогам). Для улучшения мозгового кровообращения применяют кавинтон, стугерон, трентал. Хорошие результаты дает применение физиотерапевтического лечения, массажа, гимнастики, лечебной физкультуры.

Оценка пренатальных факторов риска

Риск в пренатальном периоде — это опасность гибели плода или новорожденного, возможность появления аномалий и уродств, а также развития другой патологии. Возникает он под влиянием неблагоприятных факторов со стороны организма матери, внешней среды и нарушения внутренней среды плода.

При первом посещении беременной женской консультации (необходимо, чтобы она сделала это в ранние сроки беременности — до 12 недель) после клинического и лабораторного обследования следует определить, к какой группе риска она относится. Для этого можно пользоваться бальной системой оценки значимости различных пренатальных факторов риска.

Факторы риска	Баллы
1. Социально-биологические:	
Возраст матери	
до 20 лет	2
30-34 года	2
35-39 лет	3
40 лет и более	4
Возраст отца 40 лет и более	2
Профессиональные вредности	
у матери	3
у отца	3
Вредные привычки у матери	
выкуривание 1 пачки сигарет в день	1
злоупотребление алкоголем	2
Злоупотребление алкоголем у отца	2
Эмоциональные нагрузки	1
Рост и масса тела матери	
рост 150 см и менее	2
масса на 25% выше нормы	2
Сумма баллов	
2. Акушерско гинекологический анамнез	
Паритет	
4-7 роды	1
8-е и более	2
Аборты перед первыми настоящими родами	
1	2
2	3
3 и более	4

Факторы риска	Баллы
Аборты перед повторными родами или после последних родов	
3 и более	2
Преждевременные роды	
1	2
2 и более	3
Мертворождение	
1	3
2 и более	8
Смерть в неонатальном периоде	
1	2
2 и более	7
Аномалия развития у детей	3
Неврологические нарушения	2
Масса доношенных детей	
до 2500 г и 4000 г и более	2
Бесплодие	
в течение 2-4 лет	2
5 лет и более	4
Рубец на матке после операции	3
Опухоли матки и яичников	3
Истмико-цервикальная недостаточность	2
Пороки развития матки	3
Сумма баллов	
3. Экстрагенитальные заболевания матери	
Сердечно-сосудистые	
пороки сердца без нарушения кровообращения	3
пороки сердца с нарушением кровообращения	10
гипертоническая болезнь I – II - III стадии	2-8-12
вегетососудистая дистония	2
Болезни почек	
до беременности	3
обострение заболевания при беременности	4
Эндокринология	
диабет	10
диабет у родственников	1
заболевания щитовидной железы	7
заболевания надпочечников	7
Анемия	
гемоглобин (г/л) 90-100-110	4-2-1
Коагулопатии	2
Миопия и другие болезни глаз	2
Хронические специфические инфекции (туберкулез, бруцеллез, сифилис, токсоплазмоз и др.)	3
Острые инфекции при беременности	2
Сумма баллов	
4. Осложнения беременности	
Выраженный ранний токсикоз беременных	2

Факторы риска	Баллы
Поздний токсикоз беременных	
водянка	2
нефропатия I – II - III степени	3-5-10
преэклампсия	11
эклампсия	12
Кровотечение в I и II половине беременности	3-5
Rh- и АВ0 –несовместимость крови матери и плода	5-10
Многоводие	4
Маловодие	3
Тазовое предлежание плода	3
Многплодие	3
Переношенная беременность	3
Неправильное положение плода (поперечное, косое)	3
Сумма баллов	
5. Оценка состояния плода	
Гипотрофия плода	10
Гипоксия плода	4
Содержание эстераола в суточной моче	
17 мкмоль/сут в 30 нед.	34
42 мкмоль/сут. в 40 нед.	15
Изменение вод при амниоскопии	8
Сумма баллов	

К группе высокого риска относятся беременные с суммарной оценкой пренатальных факторов 10 баллов и выше, среднего риска — 5 баллов, низкого — до 4 баллов.

Беременные женщины из групп высокого риска должны быть тщательно обследованы в женской консультации с привлечением смежных специалистов (по необходимости). Их наблюдение осуществляется по индивидуальному плану. В отдельных случаях решается вопрос о целесообразности сохранения беременности.

Во всех группах вероятность риска определяется три раза: при взятии на учет, в середине беременности и в процессе родоразрешения. Замечено, с течением беременности группа низкого риска, как правило, к родам уменьшается, а среднего и высокого становится больше.

Гемолитическая болезнь новорожденных

Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) — это заболевание, в основе которого лежит гемолиз (разрушение) эритроцитов плода и новорожденного, вызванный несовместимостью крови матери и плода по эритроцитарным антигенам.

Этиология. ГБН вызывается преимущественно несовместимостью крови матери и плода по резус-фактору, реже по групповым антигенам (ABO) и еще реже по другим антигенным системам. Резус-конфликт возникает при беременности резус-отрицательной женщины резус-положительным плодом. ABO — конфликт наблюдается при O(I) группе крови у матери и A(II) или B(III) у плода. Большое значение имеет предшествующая сенсibilизация резус-отрицательной женщины (переливания крови, предшествующие беременности). Существенная роль в развитии болезни отводится плаценте. Нормальная плацента здоровой женщины в течение беременности непроницаема для антител. Барьерная функция плаценты снижается лишь при различных заболеваниях и патологических состояниях беременности, а также во время родов.

Патогенез. Из организма плода резус-антиген, проникая в кровь резус-отрицательной матери, вызывает образование специфических антител. Частичный переход антирезус-антител через плаценту в кровь плода, приводит к специфической реакции антиген-антитело, следствием которой является гемолиз эритроцитов. Образовавшийся вследствие распада эритроцитов свободный (непрямой, токсический) билирубин в обычных условиях превращается в печени в связанный (прямой, нетоксический) билирубин и выделяется в кишечник. Если скорость разрушения эритроцитов превышает способность печени обезвреживать токсический билиру-

бин, он накапливается в кровеносном русле и приводит к развитию желтухи. Непрямой билирубин является нейротоксическим ядом, поэтому, достигая критического уровня, проходит через гематоэнцефалический барьер и повреждает подкорковые ядра и кору головного мозга, развивается ядерная желтуха.

Клиника. Различают три формы ГБН: отечную, желтушную и анемическую.

Отечная форма является наиболее тяжелой, чаще всего ведущей к внутриутробной гибели плода, или же дети рождаются недоношенными с большими отеками. Кожа таких детей очень бледная, со слегка желтушным восковидным или цианотичным оттенком. Лицо из-за отечности имеет лунообразный вид. Отечность выражена на туловище и конечностях. Обнаруживается свободная жидкость в полостях. Печень и селезенка увеличены. Дети, как правило, умирают в первые часы после рождения.

Желтушная форма встречается наиболее часто. Степень выраженности ее может быть тяжелой, средней и легкой. Основные ее симптомы — ранняя желтуха, анемия и гепатоспленомегалия. Желтуха проявляется при рождении или в первые, реже на вторые сутки, интенсивно прогрессирует, увеличиваются размеры печени и селезенки. По мере нарастания билирубиновой интоксикации состояние детей ухудшается: они становятся вялыми, сонливыми, угнетаются физиологические рефлексы. На 3–4-е сутки уровень билирубина может достигнуть критических цифр и появляются симптомы ядерной желтухи (ригидность затылочных мышц, судороги, симптом «заходящего солнца», «мозговой» крик, напряжение большого родничка и др.). К концу 1-й недели жизни в связи с холестаазом нарушается выделение желчи в кишечник («синдром сгущения желчи»). Кожа приобретает зеленоватый от-

тенок, кал обесцвечивается, моча темнеет, в крови повышается содержание прямого билирубина.

Анемическая форма протекает относительно легко. У ребенка к концу 1-й недели после рождения отмечается бледность кожных покровов. Желтушность выражена не более, чем при физиологической желтухе. Печень и селезенка увеличены. Общее состояние ребенка изменяется мало. В крови выявляется снижение гемоглобина и эритроцитов с увеличением незрелых форм. Уровень билирубина повышен незначительно.

Диагностика. Помимо несовместимости крови родителей и семейного анамнеза, необходимо учитывать динамику титра антител во время беременности (обнаружение повышенного титра антител до третьего месяца беременности свидетельствует о предшествующей сенсибилизации женщины, после 4-го месяца — об иммунизации при настоящей беременности). Проводят УЗИ околоплодных вод.

После рождения ребенка определяют группу крови и резус-фактор, количество гемоглобина и эритроцитов, содержание билирубина в пуповинной крови и, при необходимости, последующий почасовой его прирост.

Лечение ГБН должно быть комплексным, направленным на выведение резус-антител и билирубина из крови и тканей больного ребенка, нормализацию метаболизма и улучшение функционального состояния жизненно важных органов и систем.

Консервативное лечение включает проведение инфузионной терапии; препараты, снижающие темпы гемолиза (альфа-токоферол, АТФ, глюкоза); препараты, ускоряющие обмен и выведение билирубина (фенобарбитал); адсорбенты (карболен); фототерапию, основанную на фотохимическом окислении билируби-

на в поверхностных слоях кожи; витаминотерапию (В₁, В₂, С).

При тяжелых формах заболевания наиболее эффективным является заменное переливание крови (ЗПК). Переливается свежесконсервированная одногруппная резус-отрицательная кровь (100–150 мл/кг). За время операции замещается 70% крови ребенка. При выраженной анемии применяют эритроцитарную массу. В случае необходимости ЗПК повторяют.

Кормление детей с ГБН в первые дни проводят донорским или пастеризованным материнским молоком (при пастеризации антитела разрушаются). Грудное кормление можно начинать с 5–7 дня жизни при общем удовлетворительном состоянии.

Дети, перенесшие ГБН, должны быть под наблюдением педиатра, психоневролога, отоларинголога. Необходимо следить за динамикой крови. Профилактические прививки таким детям до года противопоказаны.

Профилактика осуществляется в двух направлениях:

1) профилактика сенсibilизации женщин с резус-отрицательной кровью (осторожное проведение гемотрансфузий, предупреждение аборт, введение иммуноглобулина анти-D в первые 48 часов после родов и аборт);

2) предупреждение тяжелых форм заболевания при выявлении изоиммунизации у беременной (детоксикационная, гормональная, антигистаминная терапия беременной, пересадка кожного лоскута с целью фиксации антител на антигенах трансплантата).

Неинфекционные заболевания кожи

Потница

Возникает в результате перегревания и недостаточном уходе за кожей ребенка.

На коже туловища, шеи, в складках кожи появляется множество мелких пузырьков, наполненных прозрачным серозным содержимым. Кожа вокруг не изменена.

Нарушение целостности кожи является благоприятным фактором для ее инфицирования.

Лечение состоит в устранении дефектов ухода, обязательном проведении ежедневных гигиенических ванн с бледно-розовым раствором перманганата калия. Местно кожу обрабатывают детской присыпкой.

Опрелости

Это самое частое поражение кожи. Локализуются опрелости в естественных складках кожи и на ягодицах. Появляются опрелости в результате неправильного или недостаточного ухода за кожей ребенка (редкое пеленание, нерегулярное купание и подмывание ребенка, использование «застиранных» пеленок и др.).

Различают три степени опрелостей.

I степень характеризуется появлением умеренного покраснения кожи;

при *II степени* — появляются яркая краснота и эрозии на коже;

III степень сопровождается выраженным покраснением кожи и наличием мокнущей поверхности.

Появление опрелостей причиняет ребенку большие страдания. Кал, моча, мокрые пеленки, мыло, попадая на кожу, вызывают боль, чувство жжения. Ребенок становится беспокойным, плохо спит, капризничает.

Лечение заключается, прежде всего, в тщательном гигиеническом уходе за кожей ребенка. Показаны местные и общие ванны с бледно-розовым раствором перманганата калия, отварами ромашки, коры дуба, череды. При *I степени* кожу обрабатывают прокипяченным растительным маслом, масляным раствором

витамина А, детским кремом, присыпкой. Во время смены белья делают «воздушные ванны» (пораженные участки кожи на время оставляют открытыми). При II–III степени — на мокнущие поверхности кожи накладывают примочки с 0,5% раствором резорцина или 1,25% раствором нитрата серебра, или 0,1% раствором риванола, или болтушками. Хорошим терапевтическим эффектом обладает кварц (бактерицидное, подсушивающее действие).

Инфекционные заболевания кожи и пупка

Наиболее частой причиной гнойно-воспалительных заболеваний являются дефекты ухода и стафилококковая инфекция. Однако в последнее время большое значение придают условно-патогенной кишечной флоре (кишечная палочка, протей, клебсиелла, энтеробактерия), а также синегнойной палочке. Источником болезнетворного начала являются острые и хронические очаги воспаления, латентно текущие инфекции у матери, инфицированные родовые пути, предметы ухода за новорожденными. Большое значение имеют нарушения эпидемиологического режима обслуживающего персонала.

Патологический процесс протекает или в виде локализованного очага инфекции, или как общая распространенная инфекция — сепсис. В отличие от взрослого, у новорожденного чаще наступает генерализация инфекционного воспалительного процесса.

Пиодермии — это гнойно-воспалительные заболевания кожи. Новорожденные с пиодермией должны быть изолированы и госпитализированы в день постановки диагноза. При уходе за такими детьми необходимо пользоваться только стерильным бельем.

Везикулопустулез

Это наиболее частое гнойничковое поражение кожи, встречающееся как у новорожденных, так и у детей первых месяцев жизни. Это заболевание характеризуется появлением небольших пузырьков (пустулы) с серозно-гнойным содержимым в естественных складках кожи, на туловище, конечностях. Количество пустул может быть различным, они, как правило, окружены небольшим воспалительным ободком. При небольших высыпаниях общее состояние ребенка, как правило, не нарушено. Температура чаще нормальная, реже субфебрильная.

Лечение — местное: снять пузырьки тампоном, смоченном в 96° спирте, и обработать раствором бриллиантовой зелени. Целесообразно назначение УФО.

Пузырчатка новорожденных

Развивается чаще в первые две недели жизни. Чаще, животе, конечностях появляются вялые поверхностные пузыри различной величины (чаще 0,5–2 см в диаметре) с мутным содержимым. Пузыри легко лопаются, образуя эрозированную поверхность, которая может кровоточить. Высыпания происходят толчками, поэтому сыпь полиморфна. Эпителизация эрозированных участков идет быстро, на их месте длительно остаются бледно-розовые пятна. При наличии большого количества пузырей на коже общее состояние ребенка ухудшается, температура повышается до 38–39 °С. Ребенок становится вялым, отказывается от груди, плохо прибавляет в весе.

Лечение. При наличии единичных высыпаний проводят лечение местное: стерильной иглой или ножницами вскрывают пузыри, затем стерильным ватным тампоном снимают содержимое пузырей, эрозии смазывают раствором бриллиантовой зелени. Назначают

УФО. При тяжелом течении заболевания проводят антибактериальную терапию с учетом чувствительности возбудителя, дезинтоксикационную, симптоматическую и витаминотерапию.

Эксфолиативный дерматит Риттера

Это заболевание является тяжелой формой пузырчатки. Оно возникает в первые дни жизни и характеризуется появлением гиперемии кожи вокруг рта или пупка. Процесс очень быстро распространяется на туловище и конечности. В дальнейшем под эпидермисом скапливается экссудат, образуется «пузырь», который быстро лопается, обнажая обширные эрозии. На конечностях кожа сходит пластами (вид ожогового больного II степени). Прогноз нередко неблагоприятный.

Лечение. Общее лечение проводится как при сепсисе. Местная обработка проводится следующим образом: стерильной иглой или ножницами вскрывают пузыри, снимают стерильным ватным шариком содержимое пузырей, затем смазывают эрозии водным раствором метиленового синего или бриллиантового зеленого и накладывают салфетки с гормональными мазями («Синапар», «Локакортен»).

Псевдофурункулез

(множественные абсцессы кожи)

Воспалительный процесс развивается в выводных протоках потовых желез, которые у новорожденных и детей первых месяцев жизни относительно широки. Вначале на затылке, задней поверхности или спине, ягодицах и др. участках образуются узлы синюшно-багрового цвета размером от горошины до лесного ореха (стадия инфильтрации). В центре воспалительного очага быстро намечается флюктуация. При вскрытии

абсцесса выделяется густой гной зеленовато-желтого цвета. При заживлении воспалительного очага остается рубец. Множественные абсцессы у детей сопровождаются общими расстройствами: высокая температура, вялость, дистрофические явления. Заболевание может протекать длительно, волнообразно.

Лечение псевдофурункулеза включает общую (см. сепсис) и местную терапию. Местное лечение зависит от стадии заболевания: инфильтрация — повязки с мазью Вишневского или ихтиоловой мазью, или алоэ; флюктуация — проводят хирургическое вскрытие, затем накладывают повязки с гипертоническим раствором натрия хлорида или стафилококковым бактериофагом.

Омфалит

Омфалит — воспаление кожи и подкожной клетчатки в области пупка. По характеру воспалительного процесса различают катаральный, гнойный и некротический омфалиты.

Катаральный омфалит («мокнущий пупок») возникает при замедленной эпителизации инфицированной пупочной ранки, которая длительно мокнет, покрывается грануляциями (фунгус), на поверхности которых появляется серозное или серозно-гнойное отделяемое. Заживление раневой поверхности происходит в течение нескольких недель. Общее состояние ребенка остается удовлетворительным.

Гнойный омфалит характеризуется распространением воспалительного процесса в окружности пупка и прилегающие к нему ткани. Отделяемое из пупочной ранки гнойного характера. Кожа вокруг пупка становится гиперемированной, отечной, пупочная область заметно выпячивается. Характерно расширение сосудов передней брюшной стенки, если воспалитель-

ный процесс распространяется на пупочные сосуды, которые утолщаются и прощупываются в виде жгутов сверху и снизу от пупочного кольца.

Общее состояние ребенка нарушается, повышается температура тела, снижается аппетит, замедляется прибавка в массе, в периферической крови — признаки воспаления.

Некротический омфалит встречается редко, как правило, у детей с низкой сопротивляемостью. Кожа вокруг пупка становится багрово-цианотичного цвета. Некроз быстро распространяется на все слои кожи, некротизированная ткань в дальнейшем отторгается и может происходить эквентрация (выпадение) органов брюшной полости. Эта форма омфалита самая тяжелая, сопровождается выраженной интоксикацией и заканчивается в основном сепсисом.

Лечение омфалита состоит в ежедневной, последовательной обработке пупочной ранки 3% раствором перекиси водорода, затем 70% спиртом и 5% раствором перманганата калия. При избыточном отделяемом из ранки накладывают повязку с гипертоническим раствором, раствором натрия хлорида. Для местного лечения используются также стафилококковый бактериофаг. Для ускорения эпителизации пупочной ранки применяют УФО.

При нарушении общего состояния ребенка и угрозе генерализации инфекционного процесса проводят общую терапию (см. «Сепсис»).

Сепсис новорожденных

Сепсис — тяжелое общее инфекционное заболевание, возникающее вследствие недостаточности местного и общего иммунитета организма при наличии очага воспаления.

Этиология. Основными этиологическими факторами сепсиса у доношенных детей является: золотистый стафилококк (50–60%) и грамотрицательная флора (36%). У недоношенных его причиной в 60–70% случаев бывают грамотрицательные бактерии.

Факторы, способствующие развитию сепсиса: хронические очаги инфекции у матери; недоношенность, незрелость, врожденная гипертрофия, родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных; нарушение ухода и санитарно-противоэпидемическая обстановка в роддоме и в домашних условиях; заболевания кожи и пупка.

Патогенез. В месте внедрения инфекции возникает первичный очаг воспаления (омфалит, везикуллопустулез и т. п.), поражаются близлежащие сосуды и окружающие ткани. При ослаблении защитных факторов организма ребенка, микроорганизмы со свойственной им скоростью размножаются, часть бактерий и продуктов их жизнедеятельности попадает в кровь, — возникает массивная бактериемия, токсемия, приводящие к сенсибилизации. В случае «оседания» возбудителя в органах образуются метастатические очаги.

Воздействие микробов и токсинов, извращение нервной регуляции приводят к поражению и дисфункции всех органов и систем.

По времени возникновения различают внутриутробный и постнатальный (неонатальный) сепсис. В зависимости от входных ворот инфекции различают сепсис *пупочный, легочный, кожный, кишечный, катетеризационный, криптогенный* (входные ворота не установлены).

Клиника. По клиническому течению и патоморфологической картине различают две формы сепсиса новорожденных — *септицемию* и *септикопиемию*.

Предвестниками заболевания у новорожденных нередко являются следующие симптомы: позднее отпа-

дение пуповинного остатка, упорные срыгивания и длительное сохранение желтухи новорожденных.

Характерными начальными клиническими симптомами заболевания является нарастающие признаки интоксикации.

Септицемия — форма сепсиса без явных гнойных очагов, чаще наблюдается у недоношенных детей. У ребенка снижается двигательная, рефлекторная и сосательная активность, наблюдаются субфебрилитет, гипотония, упорные срыгивания, метеоризм, диспепсические расстройства. Ребенок не прибавляет в весе, в последующем динамика нарастания массы тела становится отрицательной. Кожные покровы бледно-серого цвета с мраморным рисунком, появляется акроцианоз, что свидетельствует о недостаточности кровообращения и нарушении микроциркуляции. Тоны сердца глухие, аритмичные, границы сердца расширены. Увеличивается печень и селезенка. Отмечаются пастозность и отечность подкожно-жировой клетчатки, выражена сосудистая сеть на животе. В тяжелых случаях развивается геморрагический синдром.

Септикопиемия характеризуется присоединением симптомов пораженного органа (т. е. развитием гнойных метастатических очагов). Чаще всего имеют место гнойный менингит, остеомиелит, пневмония, энтероколит, парапроктит и др. Септикопиемия, как правило, протекает остро с высокой температурой, развитием токсикоза с последующей выраженной гипотрофией. Нередко оба варианта септического процесса на разных этапах его развития переплетаются между собой.

Для клинического течения сепсиса у недоношенных детей характерно отсутствие четкой клинической картины начала заболевания, вялое, волнообразное, затяжное течение с явлениями постепенно нарастающе-

го истощения. Общее состояние у этих детей, как правило, бывает тяжелым.

Выделяют *молниеносное* (1–7 дней), *острое* (4–8 недель) и *затяжное* (более 8 недель) течения заболевания. Для молниеносного течения характерно развитие септического шока.

Осложнения. Самые частые осложнения, которые наблюдаются при сепсисе, — это ДВС-синдром, дисбактериоз, язвенно-некротический энтероколит.

Диагностика. При постановке диагноза учитывают данные анамнеза (течение беременности, родов, наличие у матери хронических очагов инфекции, заболевания ребенка в периоде новорожденности и т. д.), особенности клинического течения сепсиса, изменения в общем анализе крови (лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличение СОЭ, снижение эритроцитов и гемоглобина), данные исследования крови на стерильность (2–3 раза), результаты бактериологического исследования флоры из первичного очага инфекции с определением чувствительности к антибиотикам. Большое значение имеет идентичность флоры в посевах крови и отделяемом из гнойного очага. Однако отрицательный результат посевов крови на стерильность не исключает диагноз сепсиса при наличии яркой клинической картины.

Лечение сепсиса должно быть направлено на подавление возбудителя, повышение свойств микроорганизма, санацию гнойных очагов. Антибактериальная терапия проводится с учетом чувствительности возбудителя одновременно 2–3 антибиотиками в течение 10–15 дней в максимальных возрастных дозах с последующей сменой препаратов. Предпочтение отдается полусинтетическим пенициллинам, цефалоспорином, аминогликозидам.

Дезинтоксикационная терапия осуществляется методом форсированного диуреза, назначается обильное питье.

С целью повышения сопротивляемости организма проводится специфическое лечение антистафилококковой плазмой, антистафилококковым гамма-глобулином, стафилококковым бактериофагом. Нормализации нарушенных обменных процессов способствует проведение витаминотерапии (витаминами группы С, В, А, Е). Для профилактики дисбактериоза при массивной антибиотикотерапии важную роль приобретают биопрепараты: лактобактерин, бифидумбактерин, бификол. Проводится посиндромная и симптоматическая терапия, местное лечение очагов инфекции. Исключительно важно обеспечить ребенка естественным вскармливанием. При отсутствии такой возможности используют сцеженное перед кормлением непастеризованное грудное молоко, которое вводят через соску или желудочный зонд. В период реконвалесценции большое значение имеют массаж, лечебная гимнастика, прогулки на свежем воздухе, гигиенические процедуры, общее УФО.

Профилактика. Должна начинаться еще до рождения ребенка. Она включает: наблюдение за беременной женщиной с самых ранних сроков (в первые 1,5–2 мес.) беременности, выявление и лечение хронических и острых заболеваний, правильную организацию питания и режима беременной женщины, достаточное пребывание на воздухе, профилактику и своевременное лечение осложнений беременности. В предупреждении сепсиса новорожденных большое значение имеет соблюдение гигиенических мероприятий матерью. Необходимо тщательное соблюдение асептики при проведении родов, а также при обслуживании новорожденных. Обязательно раннее при-

кладывание ребенка к груди. Своевременное выявление и лечение «малых септических форм».

Болезни детей грудного возраста

Гипотрофия

Гипотрофия — хроническое расстройство питания у детей раннего возраста с дефицитом массы тела по отношению к длине, характеризующееся задержкой физического и нервно-психического развития, нарушением обмена веществ и снижением иммунитета.

Этиология. Различают гипотрофию врожденную и приобретенную. Причинами врожденной гипотрофии могут быть различные заболевания беременной женщины, частые аборт, профессиональные вредности, плохие социально-бытовые условия и др. В постнатальном периоде к гипотрофии могут привести неблагоприятные эндо- и экзогенные факторы.

К экзогенным причинам относятся: алиментарные нарушения (количественный или качественный недокорм); инфекционные факторы (острые и хронические заболевания, особенно органов пищеварения); дефекты ухода; экологические факторы; токсическое воздействие лекарственных веществ (отравления, гипervитаминозы).

Эндогенными факторами являются наследственные аномалии обмена веществ (галактоземия, фруктоземия и др.), иммунодефицитные состояния, врожденные пороки развития (расщелина верхней губы, твердого нёба, пилоростеноз, врожденные пороки сердца и др.), перинатальные повреждения ЦНС, эндокринные расстройства.

Патогенез. Развитие гипотрофии сопровождается глубокими нарушениями всех видов обмена веществ в

организме ребенка и изменениями со стороны внутренних органов, в первую очередь ЦНС и пищеварительной системы.

Процесс пищеварения складывается из поступления пищи; расщепления; всасывания; усвоения и отложения; выделения. Нарушение любого из этих этапов приводит к голоданию ребенка с развитием гипотрофии. Важное значение имеет нарушение ферментативной деятельности пищеварительных желез, подавление секреции желудочно-кишечного тракта, что влечет за собой нарушение расщепления и всасывания пищевых веществ в кишечнике, развитие дисбактериоза. Нарушается возбудимость коры головного мозга и подкорковых центров, что приводит к угнетению функции внутренних органов. Для поддержания жизнедеятельности организм использует запасы жира и гликогена из депо (подкожной клетчатки, мышц, внутренних органов), затем начинается распад клеток паренхиматозных органов. Резко снижается иммунологическая реактивность организма, в результате чего легко присоединяются инфекционные заболевания.

Клиника. Различают три степени гипотрофии.

При гипотрофии *I степени* дефицит массы тела составляет 10–15% по сравнению с нормой. Гипотрофия *I степени* выявляется только при внимательном осмотре ребенка. Состояние его удовлетворительное, аппетит снижен умеренно, кожа гладкая, эластичная, бледная, внутренние органы и физиологические отправления без отклонений. Тургор тканей снижен и толщина подкожно-жирового слоя на животе уменьшена, но на лице и конечностях сохранена.

При гипотрофии *II степени* дефицит массы тела по отношению к его длине, уменьшенной на 2–4 см, составляет 15–30% от должествующей. Отмечается снижение активности ребенка, вялость, адинамия, раз-

дражительность. Кожа бледная с сероватым оттенком, сухая, шелушащаяся. Эластичность кожи и тургор тканей снижены, выражена мышечная гипотония. Подкожно-жировой слой уменьшен или отсутствует на животе и конечностях, сохранен на лице. Терморегуляция нарушена. Аппетит снижен. Сон беспокойный. Часто отмечаются дыхательная аритмия, тахикардия, гипотония. Стул неустойчивый: запор сменяется диспепсическим стулом. При перекорме углеводами наблюдается мучнистый стул: испражнения пенистые, кашицеобразные или жидкие, содержащие слизь и непереваренные зерна крахмала. При злоупотреблении цельным коровьем молоком, творогом отмечается белковый стул («овечий»): кал приобретает мыльно-известковый вид и бурый цвет, становится сухим в виде шариков, мелко крошится и рассыпается, имеет гнилостный запах. При количественном недоедании появляется «голодный» стул — сухой, скудный, обесцвеченный, с гнилостным зловонным запахом.

При гипотрофии *III степени* (атрофии) дефицит массы тела составляет более 30%. Длина тела меньше возрастной нормы на 7–10 см. Внешний вид ребенка напоминает скелет, обтянутый кожей. Подкожно-жировой слой отсутствует на животе, туловище и конечностях, резко истончен или отсутствует на лице. Кожа бледно-серого цвета, сухая, конечности — холодные. Эластичность кожи практически отсутствует (обилие морщин). Щеки западают, так как исчезают комочки Биша. Лицо «старческое», морщинистое, треугольной формы. Ткани полностью утрачивают тургор. Развивается атрофия мышц и гипертонус сгибателей. Выражены признаки обезвоживания: жажда, западение большого родничка и глазных яблок, сухость конъюнктив и роговицы, сухие яркие слизистые оболочки полости рта. Температура тела снижена, дети

склонны к переохлаждению. Стул неустойчивый. Иммуитет резко снижен, воспалительные заболевания протекают без повышения температуры и часто дают осложнения.

При врожденной гипотрофии отмечаются различные нарушения функции ЦНС. Ребенок рождается с низкими показателями физического развития.

Диагностика. Основными критериями диагностики гипотрофии и установления ее степени является толщина подкожно-жирового слоя.

Лечение. Терапия должна быть комплексной и включать:

- 1) выявление причин гипотрофии и попытки их коррекции или устранения;
- 2) диетотерапию;
- 3) организацию рационального режима, ухода, воспитания, массаж и гимнастику;
- 4) выявление и лечение очагов хронической инфекции, сопутствующих заболеваний;
- 5) ферменто-, витаминотерапию, стимулирующее и симптоматическое лечение.

Диетотерапия — основа рационального лечения. Основопологающим принципом ее является двухфазное питание:

- 1) период выяснения толерантности к пище;
- 2) период усиленного питания.

Большая пищевая нагрузка, вводимая резко и рано, может вызвать у больного срыв, диспепсию.

Следующим важным принципом диетотерапии является:

- 1) использование на начальных этапах лечения лишь легко усвояемой пищи (женское молоко, а при отсутствии его адаптированные или частично адаптированные смеси, лучше кисломолочные; ацидофильные «Малютка», «Малыш», «Балбобек», «Биолакт», «Бифилин» и др.);

2) более частые кормления;

3) адекватный систематический контроль питания, стула, диуреза, количества выпитой и даваемой парентерально жидкости, солей.

Период выяснения толерантности к пище при гипотрофии I степени обычно 1–3 дня, II степени — около 3–5 дней и III степени — 7–10 дней.

Суточный объем пищи при гипотрофии I степени с начала лечения должен соответствовать возрасту ребенка и его массе. При гипотрофии II и III степени начальный суточный объем молока или смеси — $2/3$ – $1/2$ от долженствующего по массе. Недостающий объем пищи восполняется жидкостью (чай, настой шиповника, фруктовые соки, овощные и фруктовые отвары). При улучшении состояния ребенка количество пищи постепенно доводят до физиологической нормы.

Расчеты и коррекция питания при гипотрофии I степени проводятся на 1 кг долженствующей массы тела. При гипотрофии II степени количество белков и углеводов в суточном рационе рассчитывается на 1 кг долженствующей массы тела, количество жиров — на 1 кг фактической массы. При гипотрофии III степени количество белков и углеводов рассчитывается на 1 кг приблизительно долженствующей массы тела (фактическая масса + 20% от фактической массы), количество жиров — на фактическую массу. По мере нормализации состояния ребенка и стойком нарастании массы тела питание постепенно начинают рассчитывать на долженствующую массу. Коррекцию количества белков осуществляют добавлением белковых смесей и продуктов (белковый энпит, цельный кефир, белковое молоко, творог, желток, мясные продукты); углеводов — включением сахарного сиропа, фруктовых соков и пюре, каш; жира — жирового энпита, сливок, растительного или сливочного масла.

Идеальной пищей для ребенка является грудное молоко, при его отсутствии — адаптированные молочные смеси. Предпочтение отдают кисломолочным продуктам, так как они стимулируют выработку пищеварительных соков, уменьшают явление дисбактериоза, легче перевариваются и усваиваются. Для улучшения микрофлоры кишечника рекомендуется использовать биологически активные добавки (БАД-1, БАД-2, БАД-1Л). Однако для каждого больного ребенка необходим индивидуальный подход к диете и ее расширению, который осуществляется под обязательным контролем копрограммы, кривых массы тела и сахарных кривых.

Больных гипотрофией I степени при отсутствии тяжелых сопутствующих заболеваний и осложнений можно лечить дома. Детей с гипотрофией II и III степени обязательно помещают в стационар. Больной должен находиться в светлом, просторном, регулярно проветриваемом помещении. Температура воздуха в палате должна быть не ниже 24–25 °С, но не выше 26–27 °С, так как ребенок легко охлаждается и перегревается. Прогулки разрешаются при температуре воздуха не ниже –5°С. Осенью и зимой при прогулке кладут грелку к ногам. Очень важно создавать у ребенка положительный тонус — чаще брать на руки. Необходимо проводить профилактику перекрестной инфекции — помещать больного в изолированный бокс, проводить регулярное кварцевание бокса. Положительное воздействие оказывают теплые гигиенические ванны (температура воды 38 °С). Обязательным является проведение массажа и гимнастики.

Считается, что больных гипотрофией не излечивают, а выхаживают.

Профилактика. Важны естественное вскармливание, раннее выявление и рациональное лечение гипо-

галактей, правильное питание с расширением его в соответствии с возрастом, достаточная витаминизация пищи, организация соответствующих возрасту ухода и режима, профилактика рахита. Очень большое значение имеют ранняя диагностика и правильное лечение фоновых заболеваний. Важным звеном профилактики являются мероприятия, направленные на антенатальную охрану здоровья плода.

Аномалии конституции (диатезы)

К аномалиям конституции относят предрасположенность к необычным, неадекватным реакциям организма на ряд внешнесредовых раздражителей, которые у большинства других детей не вызывают особых отклонений. В основе диатезов лежат отклонения в обмене веществ и своеобразии иммунологических реакций.

Выделяют 3 формы диатезов у детей:

- 1) экссудативно-катаральный;
- 2) лимфатико-гипопластический;
- 3) нервно-артритический.

Экссудативно-катаральный диатез

Экссудативно-катаральный диатез (ЭКД) — состояние, характеризующееся полиморфными высыпаниями на коже, повышенной чувствительностью и ранимостью слизистых оболочек, снижением сопротивляемости по отношению к инфекционным заболеваниям, частыми аллергическими реакциями, лабильностью водно-солевого обмена.

Этиопатогенез. ЭКД обусловлен генетическими факторами (наследственная отягощенность у 70–80% детей), возрастными особенностями ферментной системы пищеварительного тракта и иммунологической защи-

ты, а также воздействием внешней среды. К факторам риска относятся неблагоприятные условия внутриутробного развития, гипоксия плода, перинатальные повреждения ЦНС, инфекционные заболевания, массивная медикаментозная терапия, характер вскармливания.

Принято различать иммунные и неиммунные формы диатеза.

Иммунный ЭКД характеризуется наследственной склонностью к гиперпродукции иммуноглобулинов Е (Ig E) — реагинов в связи с чем, развиваются аллергические реакции, появляющиеся с первых дней жизни с непрерывно-рецидивирующим течением кожных проявлений, неэффективностью терапии.

Именно эта форма ЭКД в дальнейшем может трансформироваться в так называемые аллергические болезни.

У большинства детей ЭКД имеет неиммунный генез. С одной стороны, это может быть обусловлено избытком секреции и освобождением гистамина тучных клеток (либераторный вариант), с другой — недостаточной инактивацией его (гистаминазный вариант). Чувствительность тканей грудных детей к гистамину более высокая, чем у школьников, а освобождение в больших количествах гистамина из тучных клеток может быть и при действии переохлаждения, дефицитах витаминов, различных заболеваниях (ОРВИ, кишечные инфекции, дисбактериозы). Факторами, способствующими клинической манифестации ЭКД, являются, как правило, пищевые белки коровьего молока, яйца, цитрусовые, клубника, каши и др. У детей, находящихся на грудном вскармливании, диатез может появиться вследствие употребления в пищу этих продуктов матерью.

У детей с ЭКД имеется выраженная гидролабильность, с одной стороны, склонность к задержке в организме воды, натрия, а отсюда — пастозность, рыхлость, избыточная масса тела, но с другой — быстрое обезвоживание при интеркуррентных заболеваниях.

Клиника. Кожные проявления достигают максимума во втором полугодии. Вначале это *гнейс* на волосистой части головы (усиленное образование себорейных чешуек, шелушение), *упорные опрелости* в кожных складках даже при хорошем гигиеническом уходе. Затем присоединяются гиперемия, инфильтрация и шелушение щек — *молочный струп* и *строфулюс* — мелкая зудящая узелковая сыпь с точечной везикулой в центре. Более тяжелым поражением кожи является *мокнущая экзема*. На коже лица, туловища, конечностей образуются мелкие, едва заметные папулы, которые быстро превращаются в пузырьки. Пузырьки лопаются, появляется мокнущая поверхность, из которой выделяется большое количество слегка желтоватой жидкости. При ее подсыхании образуются экзематозные корки. Высыпания происходят толчкообразно и сопровождаются мучительным зудом. Течение мокнущей экземы длительное и упорное. Реже встречается сухая экзема с обильным шелушением кожи без мокнутия.

У детей старше года может наблюдаться почесуха — мелкие, плотные, сильно зудящие узелки, расположенные преимущественно на конечностях. Кожа у таких детей чаще сухая, шелушащаяся.

Повышенная ранимость слизистых оболочек выражается в усиленном и неравномерном слущивании эпителия языка («географический язык»), изменении слизистой оболочки полости рта (стоматит). Легко возникают заболевания глаз (конъюнктивит, блефарит) и верхних дыхательных путей (рецидивирующие риниты, фарингиты, синуситы, бронхиты, ложный круп). У детей с ЭКД нередко отмечаются без видимых к тому причин изменения в моче (протеинурия, лейкоцитурия, плоские эпителиальные клетки) и дисфункции кишечника.

По внешнему виду дети, как правило, пастозные, рыхлые, вялые.

Течение ЭКД — волнообразное. Проявления ЭКД исчезают, как правило, к 2–3 годам, но у 23–30% в дальнейшем могут развиваться аллергические заболевания (экзема, нейродермит, бронхиальная астма и др.).

При обострении процесса в крови повышается содержание эозинофилов, развивается гипо- и диспротеинемия. В иммунограмме — гиперпродукция Ig E.

Лечение. Важно организовать правильный особенно тщательно соблюдаемый уход и режим с достаточным пребыванием на свежем воздухе. Питание должно быть полноценным, с исключением из пищи облигатных аллергенов. Детям с избыточным весом ограничивается углеводистая пища (каши, кисель, мучные изделия). В период обострения заболевания сахар желателно заменить ксилитом или сорбитом. Рекомендуется дополнительное введение солей калия, ограничение поваренной соли и жидкости. Из диеты кормящей матери исключают пищевые аллергены, экстрактивные вещества, продукты, содержащие консерванты, красители, пищевые добавки.

В случаях упорного течения диатеза, особенно при доказанной аллергии к коровьему молоку, детей переводят на вскармливание миндальным, соевым «молоком» и смесями на их основе. Первый прикорм в виде овощного пюре детям с ЭКД, находящимся на искусственном вскармливании, следует вводить раньше, в 4–4,5 месяцев. Прикорм детям, находящимся на естественном вскармливании с проявлениями ЭКД, рекомендуется вводить позже, чем здоровым. Из каш предпочтение отдают гречневой, пшенной, перловой, рисовой крупам. Для приготовления каш и овощных пюре следует использовать овощной отвар. Все продукты назначают строго индивидуально и вводят по-

степенно. Для установления индивидуальной непереносимости к определенному виду пищи необходимо вести пищевой дневник, в котором мать отмечает реакцию ребенка на введение в рацион нового продукта питания.

Вследствие того, что в большинстве случаев аллерген поступает алиментарным путем, положительное действие оказывают десятидневные курсы лактобактерина и бифидумбактерина. Широко используются 7–10-дневные курсы антигистаминных препаратов (тавегил, супрастин, фенкарол, перитол и др.). Лечение ЭКД предусматривает применение адаптогенов (дибазол, пентоксил, этимизол), витаминов (В₅, В₆, В₁₅, А).

Необходимым звеном лечения является местная терапия поражений кожи — рекомендуются лечебные ванны с чередой, корой дуба, ромашкой, чистотелом, танином. При мокнущих формах экземы в течение 2–3 дней рекомендуются примочки из 1% раствора резорцина, 0,25% раствора нитрата серебра, 0,05% раствора риванола. Применяются болтушки, содержащие тальк, окись цинка, глицерин. Если мокнутие прекращается, назначают индифферентные мази с добавлением нафталана, ланолина, окиси цинка. В случаях, не поддающихся обычной терапии, назначаются на короткий срок мази со стероидными гормонами («Фторокорт», «Лоринден», «Локакортен» и др.).

Чтобы предохранить кожу от расчесов, ребенку надевают матерчатые варежки или накладывают на локтевые сгибы шинки из картона. Очень важно не кутать ребенка, так как при этом зуд усиливается. Ногти коротко стригут. Необходимо следить за чистотой нательного и постельного белья.

Профилактика. Должна начинаться в антенатальном периоде — исключаются в питании беременной женщины из «аллергической» семьи облигатных ал-

лергенов, лекарств, часто вызывающих аллергические реакции.

Дети с ЭКД берутся на диспансерный учет в поликлинике. Наблюдение за такими детьми включает ведение пищевого дневника, максимально длительное естественное вскармливание, после года назначение диеты с исключением облигатных аллергенов, создание гипоаллергенной обстановки дома, индивидуализацию плана профилактических прививок, раннее выявление и санацию очагов хронической инфекции, анемий, гельминтозов, гипотрофии, дисбактериоза.

Лимфатико-гипопластический диатез

Лимфатико-гипопластический диатез (ЛГД) — аномалия конституции, характеризующаяся генерализованным стойким увеличением лимфатических узлов даже при отсутствии признаков инфекции, тимомегалией, дисфункцией эндокринной системы со сниженной адаптацией к воздействиям окружающей среды, склонностью к аллергическим реакциям.

Основная роль в формировании ЛГД принадлежит факторам внешней среды, действующим как внутриутробно (токсикозы беременных, инфекционные заболевания матери во второй половине беременности), так и внеутробно (длительные инфекционно-токсические заболевания, нерациональное вскармливание с избытком белков или углеводов и др.). ЛГД чаще встречается у детей из семей с аллергической предрасположенностью.

Клиника. Дети с ЛГД бледные, вялые, апатичные, пастозные, имеют избыточную массу тела. Тургор тканей и тонус мышц снижены, кожа дряблая. Артериальное давление низкое. Нередко обращает на себя внимание диспропорциональное телосложение (корот-

кие туловище и шея, длинные конечности). Дети быстро утомляются, плохо переносят длительные и сильные раздражения. Подкожная клетчатка развита избыточно, гидрофильна, распределена неправильно (больше на животе и бедрах).

Для ЛГД характерны:

1) диффузная гиперплазия лимфоидной ткани, увеличение вилочковой железы, миндалины у детей большие и рыхлые, наблюдаются разрастания аденоидной ткани; вилочковая железа часто достигает значительных размеров, при этом возможны расстройства дыхания, стридор, астматические состояния, приступ асфиксии, судороги;

2) недоразвитие ряда внутренних органов (сердце, аорта, почки) и желез внутренней секреции (кора надпочечников, щитовидная, паращитовидная, половые железы);

3) эндокринная дисфункция;

4) у детей наблюдается склонность к более легкому возникновению и тяжелому, длительному течению заболеваний верхних дыхательных путей с развитием нейротоксикоза и нарушением микроциркуляции, т. е. имеет место резкое снижение сопротивляемости и адаптации к условиям внешней среды.

Рентгенологически определяется задержка инволюции вилочковой железы, нередко обнаруживается «капельное сердце». В общем анализе крови обнаруживается лимфо- и моноцитоз, возможна — эозинофилия; при биохимическом исследовании — гипогликемия.

ЛГД формируется постепенно и проявляется максимально в возрасте 3–6 лет. В дальнейшем явления диатеза постепенно сглаживаются или совсем исчезают, хотя у таких детей может быть задержка полового созревания.

Лечение. Основное значение имеют соблюдение режима дня, достаточное пребывание на свежем воздухе,

планомерное закаливание, систематические массаж и гимнастика. В пище целесообразно ограничивать коровье молоко и легкоусвояемые углеводы (каши, кисель, сахар). Коровье молоко надо заменить кефиром. Прикормы целесообразны овощные, фруктовые.

Показано постоянное назначение адаптогенов, средств, стимулирующих защитные силы организма и функцию надпочечников: глицерам, дибазол, метацил, пентоксил, витамины группы В, А, Е, С, алоэ, элеутерококк, женьшень, оротат калия.

Профилактика. Наиболее важным является лечение инфекций, передаваемых половым путем (их более 20), рациональное питание беременной женщины и правильное вскармливание ребенка в соответствии с возрастом.

Нервно-артритический диатез

Нервно-артритический диатез (НАД) — характеризуется изменениями со стороны нервной системы, пуринового обмена и функции некоторых внутренних органов.

В формировании НАД играет роль, с одной стороны, наследование некоторых патологических свойств обмена веществ, с другой — питание, режим, среда. У родителей и близких родственников (чаще со стороны отца) детей с НАД отмечаются подагра, тучность, мигрень, невралгии, почечно- и желчекаменная болезнь. Ведущее значение в развитии НАД играет накопление в крови пуринов и конечного продукта их окисления — мочевой кислоты (приводит к раздражению ЦНС). Нарушается жировой и углеводный обмен, возникает склонность к кетоацидозу.

Клиника. Зависит от возраста и представлена разнообразными синдромами: неврастеническим, обменным, спастическим, кожным.

Неврастенический синдром встречается наиболее часто (у 84% детей). На первом году жизни он проявляется преобладанием процессов возбуждения: дети беспокойны, крикливы, мало и плохо спят, пугливы. В дальнейшем отмечается более раннее психоэмоциональное развитие: дети рано начинают говорить, хорошо запоминают информацию, любознательны, рано начинают читать. Однако это сопровождается эмоциональной лабильностью, нарушением сна, ночными страхами, упорной анорексией, возможны логоневрозы, гиперкинезы, энурез.

Синдром обменных нарушений выражается в проходящих, чаще ночных, суставных болях (кристаллизация солей мочевой кислоты во внутрисуставной жидкости), периодические дизурические расстройства (не связанные с переохлаждением или инфекцией), высокое содержание оксалатов, уратов, фосфатов в моче.

Периодически у детей с НАД внезапно или после короткого недомогания (возбуждение, головная боль, тошнота, анорексия, запор) могут появиться неукротимая повторная рвота, длящаяся 1–2 дня и более, схваткообразные боли в животе, запах ацетона изо рта. Рвота быстро принимает характер неукротимой, сопровождается жаждой, обезвоживанием, интоксикацией, гипертермией, потерей массы, возбуждением. Это состояние определяют как ацетонемическая рвота или криз. Провоцирующими факторами могут быть острые заболевания, стрессы, злоупотребление мясной и жирной пищей. В этот период в крови повышается уровень кетоновых тел, аммиака, мочевой кислоты, развивается гипогликемия. Чаще рвота прекращается так же внезапно, как и началась; ребенок быстро поправляется. К 9–11 годам ацетонемические кризы у детей в большинстве случаев прекращаются.

Спастический синдром проявляется бронхоспазмом, мигреноподобными головными болями, склонностью к

гипертонии, кардиалгиям, почечным, печеночным, кишечным коликам, запорам.

Кожный синдром чаще встречается в старшем возрасте в виде крапивницы, отека Квинке, нейродермита, сухой и себорейной экземы.

Развернутая клиническая картина НАД более свойственна детям школьного возраста (7–12 лет).

Дети с НАД предрасположены к развитию ожирения, сахарного диабета, бронхиальной астмы, гипертонической болезни, обменных артритов.

Лечение. Основной метод лечения — рациональный режим и диета. Детей надо оберегать от интенсивных психических нагрузок, ограничивать просмотр телевизионных передач. Полезны систематическое закаливание, прогулки, занятия физкультурой.

В диете должны преобладать молочные продукты, овощи, фрукты, ржаная мука, каши (гречневая, перловая, овсяная, пшено). Ограничивают мясо, птицу, рыбу (особенно жареные, копченые), бульоны, жиры (кроме растительных), сахар, кондитерские изделия. Продукты, богатые пуриновыми основаниями и кофеином (печень, мозги, сельдь, паштет, сардины, бобовые, шоколад, какао, кофе), следует исключить. Не рекомендуется зеленый горошек, шпинат, редька, редис, помидоры, щавель. Детей с НАД не следует кормить насильно, но надо избегать длительных перерывов в еде.

При появлении предвестников ацетонемического криза назначают каждые 10–15 минут питье в виде раствора глюкозы, сладкого чая, свежеприготовленного фруктового сока, щелочной минеральной воды или 0,5–1% раствора натрия гидрокарбоната. Обязательно делают очистительную клизму для улучшения выведения кетоновых тел из кишечника.

Ребенок с приступом ацетонемической рвоты должен быть госпитализирован. Лечение направлено на

борьбу с ацидозом, обезвоживанием и усилением выведения кетоновых тел. С этой целью внутривенно вводят 5–10% растворы глюкозы, 0,9% раствор натрия хлорида, 4% раствор натрия гидрокарбоната, кокарбоксилазу, аскорбиновую кислоту. Показано назначение пантотената кальция, оротата калия, панангина, витаминов группы В. Для устранения повышенной возбудимости нервной системы применяют препараты брома и валиерианы.

Профилактика. Соблюдение режима дня для ребенка, рациональное питание, оберегание ребенка от избыточных нагрузок. Правильное воспитание может длительное время компенсировать нарушенный обмен.

Синдром внезапной смерти младенцев (СВСМ)

Синдром внезапной смерти младенцев – это одна из загадок медицины.

О синдроме внезапной смерти говорят в том случае, когда смерть ребенка наступает неожиданно на фоне полного благополучия и при вскрытии причина смерти остается неизвестной. Сегодня СВСМ занимает 3-е место в ряду причин младенческой смертности после перинатальных состояний и врожденных аномалий.

Несмотря на усилия врачей всего мира, на сегодняшний день пока в этой проблеме больше вопросов, чем ответов. Поэтому мы можем говорить только о гипотезах.

Факторы риска:

1. Наследственный фактор (*в семьях, потерявших ребенка от СВСМ в 7 раз чаще отмечается повторение данной трагедии*).

2. Тимолмегалия (*увеличение вилочковой железы является характерной патологоанатомической находкой у детей, погибших от СВСМ → теории:*

- механическое давление тимуса на органы средостения;
 - тимус выделяет гормоноподобное вещество, которое снижает АД и влияет на обменные процессы в мышце сердца.
3. Экологически неблагоприятная обстановка.
 4. Курение матери (особенно во время беременности).
 5. Алкоголизм, наркомания родителей.
 6. Юный возраст матери (менее 17 лет).
 7. Короткий интервал между родами (менее 14 месяцев).
 8. Многочисленные аборт.
 9. Неблагоприятная микросоциальная среда, влияющая на развитие и адаптацию ребенка (мать игнорирует плач малыша, испытывает неудовольствие от необходимости ухаживать за малышом, уделяет ему мало времени).
 10. Низкий уровень образования родителей.
 11. Низкое АД, анемия у матери во время беременности.
 12. Многоплодная беременность.
 13. Недоношенность, низкая масса тела при рождении (менее 2 кг).
 14. Поздние сроки первого прикладывания к груди.
 15. Искусственное вскармливание, которое является «экологической катастрофой» для ребенка.
 16. Укладывание ребенка спать на живот.
 17. Дефицит витамина «Е» (приводит к сосудистой проницаемости и дыхательной дисфункции).
- Максимальный риск СВСМ приходится:**
- На 2–4 месяца жизни. После 10 месяцев случаи СВСМ не наблюдались. Это период активной физиологической адаптации. Динамикой созревания детей максимально выражена именно в этом возрастном диапазоне (у погибших детей чаще отмечались присту-

ны апноэ, сердечные аритмии, выраженная физиологическая анемия).

- На утренние часы (4-6 час.)

- На холодные месяцы (осень, зима, так как, вероятно, в этот период увеличивается напряжение адаптационных резервов организма).

Профилактика. Единственное, что можно предпринять – это организовать широкомасштабную просветительскую компанию для родителей.

В западных странах активно используются кардиореспираторные мониторы, которые следят за ритмом сердца и частотой дыхания, и, если у ребенка во сне происходит какой-либо сбой, прибор начинает «визжать».

Выявить детей, относящихся к группе риска по развитию синдрома внезапной смерти младенцев, поможет публикуемый список факторов риска, разработанный сотрудниками Федерального детского научно-практического центра диагностики и лечения нарушения ритма сердца и Санкт-Петербургской государственной педиатрической академии. У всех новорожденных необходимо оценить фактор риска. Это позволит педиатрам и родителям грудных детей при необходимости своевременно провести профилактические мероприятия, значительно снизив вероятность жизнеугрожающих состояний на первом году жизни.

При сумме баллов более 70 ребенок должен быть отнесен в группу риска по развитию СВСМ. При сумме баллов более 100 – в группу высокого риска.

Социальные факторы риска

Образование матери:

Среднее

2

Неполное среднее или начальное

5

Образование отца:	
<i>Среднее</i>	6
<i>Неполное среднее или начальное</i>	7
Метраж на одного человека в квартире:	
Менее 3 м	4
3-7 м	2
Неполная семья	5
Курение матери во время беременности	10
Курение матери после родов	3
Алкоголизм матери	31
Алкоголизм отца	3
Перинатальные факторы риска	
Порядковый номер родов:	
<i>Вторые</i>	1
<i>Третьи</i>	5
<i>Четвертые и более</i>	32
Интервал между родами менее 14 мес.	12
Число предшествующих беременностей (3 и более)	3
Возраст на момент первой беременности:	
<i>Менее 17 лет</i>	3
<i>18—21</i>	1
Число предшествующих медицинских абортов:	
<i>1-2</i>	1
<i>3 и более</i>	3
Случаи предшествующей скоропостижной смерти детей	20
Сроки постановки на учет в женской консультации:	
<i>Позже 16 недель</i>	2
<i>Не состоялась</i>	30
Гипотония матери во время беременности	6
Многоплодная беременность	6
Оценка по шкале Апгар:	
<i>6-7</i>	3
<i>5 и менее</i>	8

Вес ребенка при рождении:	
4 и более	6
2-2,5 кг	6
Менее 2 кг	12
Наличие признаков морфофункциональной незрелости	10

Рахит

Рахит — это заболевание всего организма с преимущественным поражением костно-мышечной системы. Причиной развития рахита является полигиповитаминоз с преимущественным недостатком витамина Д, в результате которого, нарушается фосфорно-кальциевый обмен и происходят значительные расстройства костеобразования и нарушения функций всех ведущих органов и систем.

Этиология. Причинами и предрасполагающими факторами к возникновению рахита являются:

1. Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе, так как 90% эндогенно образующегося витамина Д в организме синтезируется в коже под влиянием солнечного облучения.

2. Пищевые факторы:

а) искусственное вскармливание неадаптированными смесями;

б) несвоевременное введение прикормов;

в) одностороннее вскармливание (углеводистое, вегетарианское).

3. Перинатальные факторы. Недоношенность предрасполагает к рахиту благодаря тому, что наиболее интенсивное поступление кальция и фосфора от матери к плоду происходит в последние месяцы беременности. Вместе с тем, при более интенсивном росте, чем у доношенных детей, им требуется большее количество

фосфора и кальция в пище. В то же время нерациональное питание и режим жизни беременной могут привести к сравнительно меньшим запасам минеральных веществ в организме у доношенного ребенка.

4. Недостаточная двигательная активность, вследствие перинатальных повреждений нервной системы, а также отсутствие элементов физического воспитания (массаж, гимнастика и т. д.).

5. Заболевания желудочно-кишечного тракта, приводящие к развитию дисбактериоза кишечника и нарушению всасывания кальция.

6. Экологические факторы. Избыток в почве и соответственно в воде, продуктах питания стронция, свинца, цинка и других металлов приводит к частичному замещению ими кальция в костях.

Рахит способствует развитию и более тяжелому течению ОРВИ, пневмоний, кишечных расстройств и других заболеваний. В свою очередь каждое из них усугубляет тяжесть рахита.

Патогенез. Дефицит витамина Д вызывает снижение уровня ионизированного кальция в крови, уменьшая синтез кальций-связывающего белка, обеспечивающего транспорт ионов кальция через кишечную стенку. Гипокальциемия активизирует деятельность паращитовидных желез и вызывает гиперпродукцию паратгормона, действие которого направлено на поддержание постоянного уровня кальция в крови. При этом паратгормон мобилизует выведение неорганического кальция из костей, одновременно снижается реабсорбция фосфора в почках (гипофосфоремиа). Нарушаются окислительные процессы, и развивается ацидоз, при котором фосфорно-кальциевые соли не откладываются в ростковой зоне костей; к тому же происходит вымывание солей из образовавшейся костной ткани. Кости становятся мягкими, легко деформируются. Од-

новременно в зонах роста происходит разрастание неполноценной остеоидной ткани. Ацидоз вызывает функциональные нарушения ЦНС и внутренних органов. Снижается иммунологическая защита и создается своеобразный преморбидный фон, способствующий более частым заболеваниям, более затяжному их течению.

Клиника. В течении заболевания выделяют следующие клинические периоды: 1) *начальный*; 2) *разгара*; 3) *реконвалесценции*; 4) *остаточных явлений*.

Начальный период. Период характеризуется изменениями со стороны нервной системы. Первые симптомы появляются чаще всего на 2–3 месяце жизни (у недоношенных в конце первого месяца). У ребенка появляются легкая возбудимость, беспокойство, вздрагивание при громком звуке, внезапной вспышке света. Сон становится поверхностным. Отмечается повышенное потоотделение, особенно при крике, кормлении. Пот имеет неприятный кисловатый запах, раздражает кожу, вызывая зуд. Ребенок третя головой о подушку, появляется облысение затылка. Развивается мышечная гипотония. При пальпации костей черепа можно обнаружить податливость швов и краев большого родничка, но явных изменений скелета нет.

Своевременно не распознанный и не леченый рахит переходит в следующий период болезни — *период разгара*. Более значительными становятся расстройства нервной системы. Появляются типичные изменения костной системы и признаки нарушения функции внутренних органов. Усиливается размягчение плоских костей черепа, особенно затылочных (краниотабес). Затылок уплощается, голова становится асимметричной. В результате избыточного образования остеоидной ткани в центре плоских костей черепа появляются лобные и теменные бугры, голова приобретает квадратную форму (рис. 19). Изменяются сроки



Рис. 19. Деформация черепа. Квадратная голова

деформируется («куриная грудь», «грудь сапожника»). На уровне прикрепления диафрагмы появляется западание — гаррисонова борозда. Когда ребенок начинает сидеть, происходит деформация позвоночника, чаще всего в поясничном отделе — рахитический кифоз (рис. 20).

К более поздним изменениям относятся деформации длинных костей. Утолщаются эпифизы костей предплечья и голени («браслетки»). Такие же утолщения могут быть и на фалангах пальцев («нити жемчуга»). Еще до того, как ребенок начинает ходить, искривляются кости нижних конечностей, чаще О-образно, реже Х-образно.

Выражены гипотония и слабость связочного аппарата. Вследствие гипотонии мышц брюшного пресса и мускулатуры кишечника появляется большой, так называемый лягушачий живот (рис. 21). Повышенная подвижность суставов проявляется симптомом «перо-

закрытия большого родничка. Прорезывание зубов часто запаздывает, идет непоследовательно, нарушается прикус. Зубы легко поражаются кариесом.

Грудная клетка также подвергается деформациям. На ребрах в местах перехода хряща в кость образуются уплотнения («четки»). В связи с мягкостью и податливостью ребер, грудная клетка легко



Рис. 20. Рахитический кифоз



Рис. 21. Лягушачий живот

чинного ножа» (ребенок легко достает стопой затылок). При тяжелом течении рахита могут быть деформации таза, ведущие к уменьшению его размеров, — плоский рахитичный таз.

Задерживается развитие статических и двигательных функций, дети позже начинают сидеть, стоять, ходить.

Изменяется функция внутренних органов: нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы; увеличивается печень и селезенка. В результате деформации

грудной клетки и гипотонии дыхательных мышц нарушается легочная вентиляция, что способствует легкому возникновению пневмоний.

В период реконвалесценции наблюдается ослабление, а затем и обратное развитие симптомов рахита.

О периоде остаточных явлений можно говорить после 2–3 лет жизни. Остаются последствия перенесенного рахита в виде деформаций костей черепа, грудной клетки, мышечной гипотонии, иногда анемии.

Выделяют три степени тяжести рахита. Диагноз рахита I (легкой) степени ставят на основании наличия изменений, характерных для начального периода рахита. Рахит II степени (среднетяжелый) характеризуется умеренно выраженными изменениями костной системы и внутренних органов. Рахит III степени (тяжелый) диагностируют при обнаружении у ребенка выраженных деформаций костей, тяжелых поражений нервной системы и внутренних органов, тяжелой анемии, которые приводят к отставанию в физическом и психическом развитии.

Различают *острое, подострое и рецидивирующее* течение рахита. Острое течение характеризуется быстрым нарастанием неврологических симптомов, признаков остеомаляции (размягчения) костной ткани, чаще встречается у недоношенных детей и детей первого полугодия жизни. При подостром течении выражены симптомы гиперплазии (избыточного образования) остеоида; развитие заболевания идет медленно, чаще наблюдается у детей второго полугодия жизни. Рецидивирующее течение характеризуется чередованием периодов улучшения и обострения процесса.

Диагностика. Важное значение имеет детально собранный анамнез и внимательный осмотр ребенка.

При биохимическом исследовании в сыворотке крови определяется снижение содержания фосфора и кальция, изменение их соотношения, выявляется ацидоз.

Данные рентгенологического исследования свидетельствуют о нарушении процессов костеобразования.

Лечение. Необходимо комплексное лечение рахита. Оно должно быть длительным и направленным как на устранение вызвавших его причин, так и на ликвидацию гиповитаминоза Д. Различают неспецифическое и специфическое лечение, включающее УФО или введение препаратов витамина Д.

Неспецифические мероприятия должны быть направлены на нормализацию обменных процессов в организме ребенка и повышение его резистентности. Первостепенное значение имеет коррекция питания с учетом существующих дефицитов. Первый прикорм вводится на один месяц раньше (овощное пюре). Для второго прикорма рекомендуется гречневая или овсяная каши, приготовленные на овощном отваре. Раньше обычного вводят желток и творог. Вместо питья дают овощные и фруктовые отвары, соки.

Для специфического лечения рахита применяют витамин Д. В разгар заболевания и при остром течении рахита назначают витамин Д в одной из перечисленных форм:

1) видехол — 0,125% масляный раствор холекальциферола (D_3), 1 капля — 500 МЕ;

2) видеин — таблетированный водорастворимый витамин D_2 в комплексе с белком (казеином); драже и таблетки по 500, 1 000, 5 000, 10 000 МЕ;

3) витамин D_2 — эргокальциферол — 0,125% масляный раствор, 1 капля — 1 000 МЕ; 0,5% спиртовой раствор, 1 капля — 5 000 МЕ.

При начальных проявлениях рахита у доношенного ребенка, находящегося в благоприятных условиях быта и питания, достаточно назначить витамин D_2 в суточной дозе 1 300–2 000 МЕ в день до курсовой дозы 100 000–120 000 МЕ. В период разгара при рахите средней тяжести и тяжелом рахите назначают 3 000–4 000 МЕ в день до курсовой дозы 200 000–400 000 МЕ (по Н. П. Шабалову, 1997)

После достижения терапевтического эффекта, лечебную дозу витамина Д заменяют профилактической (400–500 МЕ), которую ребенок получает ежедневно в течение первых двух лет.

Лечение витамином Д проводится под контролем пробы Сулковича (исследование мочи на содержание кальция).

Лечение витамином Д сочетают с применением препаратов кальция и фосфора (фитин, глицерофосфат и глюконат кальция), назначением витаминов группы В, С, цитратной смеси или сока лимона, способствующих уменьшению ацидоза и его последствий.

Неотъемлемой частью лечения являются лечебная гимнастика, массаж, солевые и хвойные ванны, которые способствуют нормализации деятельности нервной

системы, стимулируют обменные процессы в костях и мышцах.

Профилактика. Начинают профилактику рахита в антенатальном периоде и продолжают в постнатальном. Профилактика подразделяется на неспецифическую и специфическую. В антенатальном периоде неспецифическая профилактика проводится беременным и состоит в соблюдении режима дня с достаточным пребыванием на свежем воздухе и двигательной активностью, сбалансированной диете, предупреждении и лечении заболеваний, гестозов и невынашивания беременности. Рекомендуются прием поливитаминов («Ундевит», «Глутамевит»).

Специфическая профилактика проводится в два последних месяца беременности, если они попадают на осенне-зимнее время года, витамином Д в дозе 500 МЕ.

В постнатальный период неспецифическая профилактика включает: тщательный уход за ребенком, достаточное пребывание на свежем воздухе и воздушные ванны летом в «кружевной полутени» деревьев, ежедневный массаж и гимнастику, естественное вскармливание со своевременной его коррекцией, правильную организацию смешанного и искусственного вскармливания при недостаточном количестве или отсутствии грудного молока.

Специфическую профилактику начинают с 2-недельного возраста, назначают витамин Д по 500 МЕ в день в течение первых двух лет жизни (осенний, зимний и весенний периоды). Назначение витамина Д должно чередоваться с проведением курса УФО (15–20 сеансов 2 раза в год). После курса УФО витамин Д можно в течение 3–4 недель не назначать. При вскармливании адаптированными молочными смесями профилактическая доза назначается с учетом содержащегося в смесях витамина Д.

Спазмофилия

Спазмофилия (тетания) — это заболевание, характеризующееся склонностью ребенка первых 6–18 месяцев к судорогам и спастическим состояниям и патогенетически связанное с рахитом.

Этиопатогенез. Заболевание развивается в результате приема больших доз витамина Д или ранней весной, когда при повышенной инсоляции происходит гиперпродукция витамина Д в коже.

Большие дозы активного витамина Д подавляют функцию паращитовидных желез, стимулируют всасывание солей кальция и фосфора в кишечнике и их реабсорбцию в почечных канальцах, в результате чего повышается щелочной резерв крови, развивается алкалоз. Кальций начинает усиленно откладываться в костях, что приводит к гипокальциемии и повышению нервно-мышечной возбудимости, возникают судороги.

Клиника. Различают скрытую (латентную) и явную формы спазмофилии.

При скрытой форме дети внешне практически здоровы, психомоторное развитие в пределах возрастных особенностей; почти всегда у них имеются симптомы рахита, чаще всего в периоде выздоровления. Скрытую форму спазмофилии можно диагностировать с помощью ряда симптомов: симптом Хвостека — при легком поколачивании щеки между скуловой дугой и углом рта на соответствующей стороне происходит сокращение мимической мускулатуры лица; симптом Труссо — при сдавливании на плече сосудисто-нервного пучка кисть судорожно сокращается, принимая положение «рука акушера»; симптом Люста — поколачивание перкуSSIONным молоточком ниже головки малоберцовой кости вызывает быстрое отведение и подошвенное сгибание стопы.

Скрытая спазмофилия встречается часто и под влиянием провоцирующих факторов (плач, рвота, высокая температура, инфекционное заболевание, испуг), может переходить в явную.

Явная спазмофилия может проявляться в виде *ларингоспазма, карпопедального спазма и эклампсии*, иногда сочетающихся между собой.

Ларингоспазм («родимчик») — остро наступающее сужение голосовой щели. Возникает внезапно при плаче или испуге и протекает с частичным или полным закрытием голосовой щели. Он проявляется звучным или хриплым вдохом («петушиный крик»), при этом отмечают испуганное выражение лица, цианоз, холодный пот. При резко выраженном спазме гортани наступают полное прекращение дыхания и потеря сознания. Приступ заканчивается глубоким звучным вдохом, дыхание постепенно восстанавливается и ребенок засыпает. Обычно приступ ларингоспазма продолжается от нескольких секунд до 1–2 минут и повторяется по несколько раз в день. В наиболее тяжелых случаях возможен летальный исход.

Карпопедальный спазм наблюдается чаще у детей после года, проявляется в виде тонических судорог кистей, стоп, лица. Кисти принимают положение «рука акушера», стопы — положение резкого плантарного сгибания. Спазм может продолжаться несколько минут, часов, дней. При длительном спазме на тыльной поверхности кистей и стоп появляется отечность. Нередко возникает спазм круговых мышц рта («рыбий рот»). В редких случаях могут быть тонические судороги дыхательной мускулатуры, гладкой мускулатуры мочевого пузыря, кишечника, бронхоспазмы.

Редкой, но наиболее опасной формой спазмофилии является *эклампсия*, проявляющаяся в клонико-тонических судорогах, протекающих с потерей сознания. В

легких случаях приступ проявляется внезапным побледнением лица, оцепенением, подергиванием мимической мускулатуры. Тяжелый приступ также начинается с подергивания мышц лица, далее судороги распространяются на шею, конечности, охватывая все большие мышечные группы, в том числе и дыхательную мускулатуру. Дыхание становится прерывистым, всхлипывающим, появляется цианоз. С самого начала приступа ребенок теряет сознание. Происходит непроизвольное отхождение мочи и кала. Продолжительность приступа от нескольких секунд до 20–30 минут, судороги постепенно затихают, и больной засыпает. Иногда приступы следуют один за другим. Во время приступа может произойти остановка дыхания и сердца. Эклампсия чаще наблюдается у детей 1-го года жизни.

Диагностика. Важно учитывать возраст ребенка (до 2-х лет), признаки рахита, время года, указание на неправильное вскармливание. Подтверждается диагноз наличием гипокальциемии в сочетании с гипофосфатемией, алкалозом в крови.

Лечение. При приступе ларингоспазма и общих судорогах у ребенка необходимо оказать неотложную помощь (см. раздел «Неотложная помощь»)

Ребенка госпитализируют после исчезновения судорог. При проявлениях спазмофилии ребенку назначают обильное питье в виде слабого чая, ягодных и фруктовых соков. Ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, желателно перевести на кормление сцеженным донорским молоком. При невозможности этого, надо максимально ограничить содержание коровьего молока в рационе (из-за большого количества фосфатов) и увеличить количество овощного прикорма.

Обязательным является применение препаратов кальция (глюконат кальция, 10% раствор кальция хло-

рида). Надо максимально ограничивать или выполнять очень осторожно все неприятные для ребенка процедуры, которые могут вызвать тяжелый приступ ларингоспазма.

Спустя 3–4 дня после судорог проводят противорвотное лечение. Назначают 10% раствор аммония хлорида (для создания ацидоза).

Гипервитаминоз Д

Гипервитаминоз Д (Д-витаминная интоксикация) — заболевание, обусловленное гиперкальциемией и токсическими изменениями в органах и тканях, вследствие передозировки витамина Д или индивидуальной повышенной чувствительности к нему.

Этиопатогенез. Гипервитаминоз Д развивается преимущественно у детей первых 2-х лет жизни, но его последствия иногда сохраняются и у взрослых. Передозировка витамина Д приводит к возрастанию всасывания кальция в кишечнике, особенно при искусственном вскармливании. Развивается гиперкальциемия, приводящая к усиленному отложению солей кальция не только в зонах роста трубчатых костей, но и в почках, сосудах, миокарде, легких и других органах с их необратимым кальцинозом. Кроме того, витамин Д оказывает прямое токсическое действие на клетки, грубо нарушаются функции внутренних органов, развивается инволюция тимуса, нарушается иммунитет.

Клиника. Упорная анорексия, рвота, запоры, беспокойство или апатия, сонливость. Развивается дистрофия с отставанием веса, а затем роста. Отмечаются глухость тонов сердца, тахикардия, артериальная гипотония, увеличение печени, полиурия, альбуминурия, цилиндрурия. В крови может обнаруживаться ацетонемия,

повышение остаточного азота. В моче содержание кальция резко возрастает.

Диагностика. При биохимическом исследовании крови определяется гиперкальциемия, в моче — гиперкальциурия, гиперфосфатурия. Повышенное содержание кальция в моче определяется пробой Сулковича. Реактив Сулковича смешивают с двойным количеством мочи: у здоровых детей через 1–2 минуты возникает молочно-подобное помутнение, при гиперкальциурии сразу появляется грубое помутнение, при гипокальциурии — смесь остается прозрачной.

Лечение проводится в стационаре и включает мероприятия, направленные на дезинтоксикацию, восстановление нарушенных функций внутренних органов, нормализацию минерального обмена и выведение солей кальция из организма. Прием препаратов витамина Д и кальция немедленно прекращают. Из диеты исключаются продукты, богатые кальцием (коровье молоко, творог). Обязательны овощные соки и блюда, обильное питье чая, 5% раствора глюкозы. Назначают физиологические антагонисты витамина Д: витамин А — по 2 капли 2 раза в день (5 000–10 000 МЕ), витамин Е — по 5–10 мг/сутки, витамин В₁ — 5 мг 2 раза в сутки, витамин С — по 200–300 мг/сутки, преднизолон — 1 мг/кг массы в убывающих дозах в течение 8–10 дней.

Болезни органов дыхания

Болезни органов дыхания у детей занимают в статистике общей заболеваемости ведущее место. На структуру заболеваний дыхательной системы существенное влияние оказывают возрастные анатомо-физиологические особенности, тесно связанные с мор-

фологической и функциональной незрелостью органов дыхания. Они проявляются в своеобразии реакций детского организма на инфекцию и другие повреждающие факторы.

Патологический процесс при заболеваниях органов дыхания может локализоваться в различных отделах дыхательной системы. Существует рабочая классификация болезней органов дыхания (В. К. Таточенко, С. В. Рачинский).

I. Болезни верхних дыхательных путей:

- 1) ринит,
- 2) фарингит,
- 3) ларингит,
- 4) трахеит.

II. Бронхиты:

- 1) острый (простой) бронхит,
- 2) обструктивный бронхит,
- 3) бронхиолит.

III. Пневмонии:

- 1) очаговая бронхопневмония,
- 2) сегментарная (полисегментарная),
- 3) крупозная,
- 4) интерстициальная.

IV. Бронхиальная астма.

Этиология. Этиологическим фактором заболеваний верхних дыхательных путей и бронхитов в 90% случаев являются вирусы. Возбудителем пневмонии в большинстве случаев оказывается микробная флора, в связи с чем пневмония рассматривается как микробно-воспалительный процесс в легких. Бронхиальная астма относится к группе аллергических заболеваний (рис. 22).

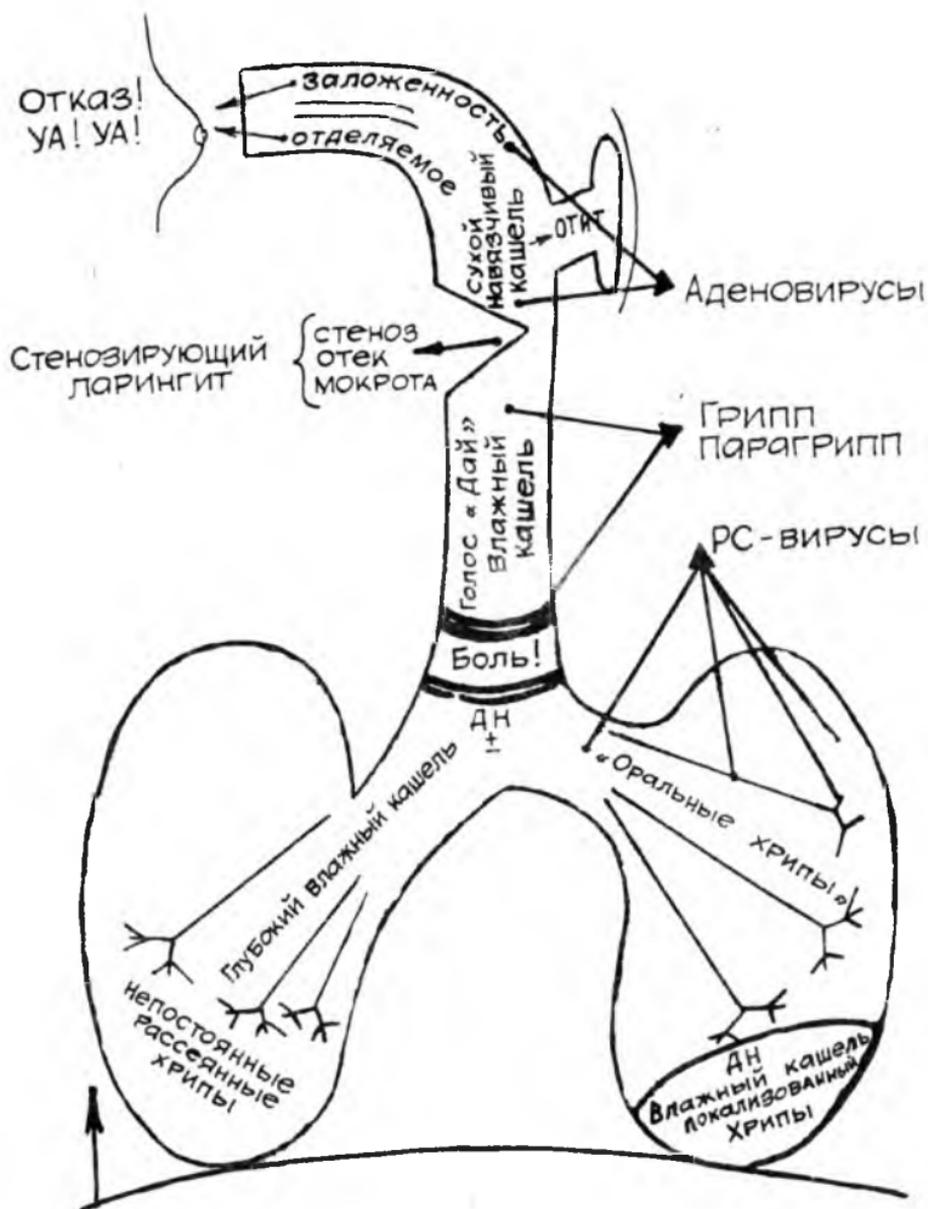


Рис. 22. Схематическое изображение болезней органов дыхания

Острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ)

ОРВИ — полиэтиологическая группа инфекционных заболеваний, проявляющихся симптомами поражения дыхательных путей. ОРВИ занимают первое место в структуре инфекционных болезней детского возраста, причем наиболее высокие показатели заболеваемости наблюдаются среди детей организованных детских коллективов. Заболеваемость у организованных детей в 3 раза выше. Выделяют группу часто болеющих детей, которые в течение года болеют ОРВИ 3–4 раза и более.

Наиболее частыми агентами, вызывающими ОРВИ у детей в детских коллективах, являются вирусы *гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синтициальные вирусы*. На их долю даже в межэпидемический период приходится около половины всех острых респираторных заболеваний.

Эпидемиология. Источником заражения является больной человек или вирусоноситель. Механизм передачи респираторной вирусной инфекции — воздушно-капельный. Здоровый человек заражается, вдыхая инфицированные капли слюны и мокроты, выбрасываемые при чихании больного на расстояние до 2 м, при кашле — до 3–3,5 м. Входными воротами большей частью является слизистая оболочка ротоглотки, а также слизистая оболочка ряда других отделов дыхательного тракта.

Патогенез. Все возбудители обладают повышенным тропизмом к эпителию слизистой оболочки дыхательных путей с развитием воспалительных изменений и интоксикации. Каждая из вирусных инфекций имеет специфические черты патогенеза, однако можно выделить его общие фазы:

- 1) репродукция вирусов в чувствительных клетках;
- 2) вирусемия;

3) поражение различных органов и систем, в первую очередь органов дыхания;

4) бактериальные осложнения;

5) обратное развитие патологического процесса.

Клиника складывается из местных (катаральных) проявлений и общих симптомов (интоксикации).

Для *местных* проявлений ОРВИ характерно появление заложенности носа с последующими серозными или серозно-гнойными выделениями, чихания, гиперемии и зернистости задней стенки глотки, присоединение кашля, который может быть сухим или влажным.

К *общим* симптомам при ОРВИ относятся повышение температуры, слабость, вялость, утомляемость, сыпь на кожных покровах, тошнота, рвота, в тяжелых случаях — судороги.

Аденовирусная инфекция проявляется симптомами ринита, фарингита и конъюнктивита.

Ринит

Ринит — воспаление слизистой носовой полости. В клинической картине на первый план выступают симптомы нарушения дыхания, что затрудняет кормление грудью. Недоедание приводит к нарушению сна, беспокойству, потере массы тела. Стеkanie слизи по задней стенке глотки вызывает кашель, усиливающийся при дыхании через рот. Наиболее часто кашель проявляется ночью.

У детей старшего возраста вначале появляются ощущение сухости, жжение в носу и носоглотке, затруднение носового дыхания, слезотечение, головная боль. Снижается обоняние. Голос принимает гнусавый оттенок. Через несколько часов появляется серозно-водянистое, затем более густое слизистое отделяемое. Выделения вызывают раздражение кожи преддверия носа.

Симптомы интоксикации, как правило, выражены умеренно. Ринит практически всегда бывает ринофарингитом, т. е. в процесс вовлекается глотка.

Фарингит

Фарингит — это воспалительный процесс, локализованный в глотке. При фарингите характерны жалобы детей старшего возраста на «першение в горле» (чувство зуда, инородного тела), сухой, навязчивый кашель («дерет горло»). При объективном обследовании выявляется гиперемия и «зернистость» (гипертрофия глоточной лимфоидной ткани) задней стенки глотки. Воспалительный процесс в носоглотке часто приводит к развитию острого среднего отита у маленьких детей. Инфекция попадает в среднее ухо через короткую и широкую евстахиевую трубу. При этом определяется положительный козелковый или трагус-симптом.

Конъюнктивит

Характерным симптомом аденовирусной инфекции является поражение слизистых оболочек глаз. Клиническими проявлениями заболевания являются жжение, резь, ощущение инородного тела в глазах. Слизистая оболочка век инъецирована, веки отечные. Конъюнктивы глаз резко гиперемированы, зернистая. Отмечается обильное серозно-гнойное отделяемое.

Особенностью аденовирусной инфекции является преобладание местных симптомов болезни над общими. Для аденовирусной инфекции характерны длительный лихорадочный период, поражение лимфоидной системы с увеличением миндалин (развитие ангины), фолликулов на задней стенке глотки. При поражении лимфоидного аппарата кишечника появляются приступообразные боли в животе, рвота.

Грипп наиболее часто вызывает развитие ларингита и трахеита.

Ларингит

Ларингит — воспаление слизистой оболочки гортани. Основными симптомами заболевания являются сначала грубый, сухой, затем влажный, «лающий» кашель, охриплость или осиплость голоса, иногда афония. Если воспалительный процесс распространяется на голосовые связки и подсвязочное пространство, то появляются клинические симптомы стенозирующего ларингита (ложный круп или острый стеноз гортани). Стенозирующий ларингит встречается обычно у детей от 6 месяцев до 3 лет с аллергической настроенностью. В основе развития ложного крупа лежат:

- а) рефлекторный стеноз голосовой щели;
- б) воспалительный отек подсвязочного пространства;
- в) закупорка просвета гортани мокротой.

Острый стеноз гортани характеризуется триадой симптомов: стенотическим дыханием (с затрудненным вдохом), изменением голоса и грубым кашлем. Обычно ложный круп развивается внезапно, чаще среди ночи. Ребенок становится беспокойным, появляются кашель, осиплый голос, шумное дыхание, слышное на расстоянии, отмечается бледность кожных покровов.

В зависимости от выраженности стеноза и дыхательной недостаточности выделяют 4 степени тяжести крупа.

I степень стеноза (компенсированная) характеризуется наличием грубого, «лающего» кашля, осиплого голоса, шумного дыхания с небольшим втяжением яремной ямки при плаче или физической нагрузке.

Стеноз II степени сопровождается более выраженными нарушениями состояния: появляется беспокойство, учащается кашель, одышка становится постоянной с участием в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. Развивается выраженный цианоз носогубного треугольника.

III степень (декомпенсированная) — ребенок возбужден, беспокоен, испуган, мечется в постели. Кожа бледно-цианотичная, покрыта липким, холодным потом, отмечается цианоз губ и акроцианоз. Резко выражена одышка с глубоким втяжением на вдохе эпигастриальной области и всех податливых мест грудной клетки. Пульс частый, становится парадоксальным, тоны сердца глухие.

IV степень (асфиксия) — ребенок в изнеможении падает, запрокидывает голову, тщетно пытается вдохнуть, хватает воздух открытым ртом. Быстро нарастает цианоз, могут появиться судороги. Пульс слабого наполнения, нерегулярный, тоны сердца приглушены. Постепенно дыхание прекращается. Тоны сердца замирают, и после беспорядочных сокращений сердце останавливается. Лечение при остром стенозирующем ларингите должно проводиться на основании клинических проявлений заболевания сразу же при появлении первых симптомов стеноза.

Трахеит

Трахеит — воспаление слизистой оболочки трахеи. При трахеите кашель сначала сухой, отрывистый, позже становится влажным. Характерны жалобы на болезненность и чувство жжения за грудиной, особенно во время кашля.

Особенностью клинического течения гриппа в целом является выраженность симптомов интоксикации в первые 2 дня и незначительность катаральных явлений, которые присоединяются позже.

Парагрипп. Проявляется клиническими признаками ларингита, который нередко осложняется развитием ложного крупа.

С первого дня заболевания появляются катаральные явления. Симптомы интоксикации выражены умеренно. Больные жалуются на осиплость голоса, грубый, упорный кашель.

Респираторно-синтициальная инфекция (РС-инфекция). Является одним из наиболее тяжелых вирусных заболеваний органов дыхания у детей раннего возраста и характеризуется преимущественным поражением нижних дыхательных путей с развитием клиники бронхита.

Бронхит

Острый бронхит — воспаление бронхов, редко бывает у детей как самостоятельная болезнь, поэтому, как правило, сопровождается другими признаками респираторной вирусной инфекции. Основным симптомом острого бронхита является кашель, вначале сухой, затем более мягкий, влажный. Дети раннего возраста мокроту обычно заглатывают. Перкуторный звук над легкими не изменен. Аускультативно на всем протяжении легких прослушиваются непостоянные сухие и разнокалиберные влажные хрипы. Количество хрипов и их локализация меняются в течение дня, особенно после кашля. Симптомы интоксикации выражены умеренно. Острый бронхит обычно является двусторонним процессом и заканчивается выздоровлением через 2–3 недели.

Обструктивный бронхит — встречается чаще у детей раннего возраста.

Комитет экспертов ВОЗ определил обструкцию дыхательных путей как сужение или окклюзию. У детей, особенно раннего возраста, сужение дыхательных

путей при бронхите обусловлено отеком слизистой оболочки и выделением секрета в просвет бронхов. Вторым механизмом развития обструктивного бронхита является бронхиолоспазм. В клинической картине обструктивного бронхита преобладают симптомы дыхательной недостаточности: цианоз, одышка, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, свистящее дыхание (удлиненный «свистящий выдох»). При аускультации выслушиваются разнокалиберные сухие и влажные хрипы с обеих сторон, которые слышны на расстоянии и могут ощущаться пальпаторно.

Бронхиолит (капиллярный бронхит) — заболевание преимущественно детей первых двух лет жизни (наиболее часто болеют дети 5–6 месяцев). Характеризуется генерализованным обструктивным поражением бронхиол и мелких бронхов.

В большинстве случаев появлению клиники бронхиолита предшествуют умеренно выраженные явления ОРВИ. В одних случаях внезапно, в других — постепенно состояние ухудшается, ребенок становится вялым, снижается аппетит, появляется влажный кашель, нарастает одышка с затрудненным дыханием, втяжением уступчивых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа. Ярко выражены и другие признаки дыхательной недостаточности: бледность, периоральный или более генерализованный цианоз, тахикардия. При очень выраженной одышке и поверхностном дыхании иногда хрипы почти не выслушиваются. Могут появляться периоды апноэ. Выраженная одышка приводит к эксикозу. Температура тела чаще невысокая (субфебрильная или даже нормальная). В то же время у других детей при бурном нарастании обструктивного синдрома с первых часов болезни отмечается лихорадка, плохо поддающаяся лечению. Грудная клетка вздута,

увеличена в объеме, перкуторный звук над ней с коробочным оттенком. Тоны сердца несколько приглушены. Аускультативно над легкими в большинстве случаев обнаруживают обилие сухих, влажных мелкопузырчатых и крепитирующих хрипов. Рентгенологически для бронхолита характерна повышенная прозрачность легких.

Лечение и уход при ОРВИ зависят от локализации патологического процесса в каждом конкретном случае. Однако при их проведении необходимо помнить:

1. В первые 1–2 дня от начала заболевания целесообразно назначать противовирусные препараты (лейкоцитарный интерферон, оксалиновая мазь, противогриппозный гамма-глобулин, ДНК-аза).

2. Антибиотики на вирусы не действуют, поэтому вопрос о их назначении должен решаться индивидуально.

3. При проведении дезинтоксикационной терапии наиболее часто достаточно бывает назначить ребенку обильное питье.

4. Основным методом лечения ОРВИ является проведение симптоматической, местной терапии. Причем данное лечение во многом зависит от локализации патологического процесса и неразрывно связано с организацией ухода за больным.

Ринит. Лечение направлено на восстановление проходимости дыхательных путей и устранение воспалительного процесса. Сосудосуживающие препараты применяют в начале заболевания при обильном жидком отделяемом (салицил-адреналиновые капли, 0,05–0,1% раствор нафтизина, 0,05%–0,1% раствор галазолина). После введения сосудосуживающих капель закапывают лекарственные препараты с антисептическим действием (20% раствор сульфацил-натрия, 2% раствор колларгола, 0,1%

раствор риванола). Сосудосуживающие средства используют не более 2–3 дней, так как при длительном их применении возможно усиление отека слизистой оболочки носа. В лечении широко используется рефлекторная терапия (горчичники к икроножным мышцам, сухая горчица в носки к подошвам, горячие ножные ванны, парафиновые или озокеритовые «сапожки»).

Детям грудного возраста сосудосуживающие капли рекомендуется вводить за 15–20 минут до кормления, чтобы во время еды ребенок мог дышать носом, и отделяемое из носа не попало в слуховую трубу. Необходимо контролировать у ребенка своевременность смены носовых платков. При раздражении кожи вокруг носа выделениями ее необходимо смазывать стерильным маслом (растительным или вазелиновым).

Фарингит. Хорошим эффектом при фарингите обладают такие препараты, как: фарингосепт, ингалипт. При сухом кашле необходимо назначать средства, блокирующие кашлевой центр, т. е. подавляющие кашель: либексин, тусупрекс, глауцин (назначать с 2-х лет). Из физиотерапевтических процедур при фарингите назначают масляные ингаляции коротким курсом, так как при длительном применении они могут вызвать атрофию слизистой оболочки. Важнейшим элементом ухода является соблюдение частоты воздуха.

Ларингит. Лечение должно быть направлено на предупреждение скопления слизи в просвете дыхательных путей. С этой целью назначают:

1) средства, разжижающие мокроту: теплое щелочное питье (раствор натрия бикарбоната или «Боржоми» с молоком), содовые ингаляции, протеолитические ферменты (трипсин, террелитин, ацетилцестеин), йодистый калий и др.;

2) отхаркивающие средства: мукалтин, бромгексин, отхаркивающие микстуры (алтей, термопсис),

отвары трав (мать-и-мачеха, шалфей, зверобой, чебрец и др.);

3) бронхолитики — при необходимости снятия бронхоспазма (ингаляции с эуфиллином, эфедрином, бронхолитин или солутан — внутрь, в тяжелых случаях — эуфиллин в/в).

При отсутствии лихорадки и симптомов сердечно-сосудистой недостаточности используется рефлекторная терапия: горячие ножные ванны, горчичники на грудную клетку и к икроножным мышцам, озокеритовые «сапожки».

Оказание неотложной помощи при развитии стенозирующего ларингита рассматривается в разделе «Неотложная помощь».

Самым важным моментом ухода при ларингите является соблюдение «голосового режима», т. е. создание покоя голосовым связкам. Ребенка следует поместить в отдельную палату, обеспечив психический и физический покой, полноценный сон, свежий прохладный воздух, индивидуальный уход, при бодрствовании — организовать отвлекающий досуг.

Бронхиты. Лечение бронхита, как правило, требует ликвидации следующих симптомов: влажного кашля, гипертермии, одышки и цианоза. При наличии влажного кашля назначаются препараты, обладающие разжижающим и отхаркивающим действием. При повышении температуры тела до 37,5 °С жаропонижающие средства не назначают, а лишь обеспечивают ребенка обильным питьем. При температуре тела до 38 °С проводят физическое охлаждение (уксусное обертывание, холод на крупные сосуды и к голове, обтирание спиртом). Температура тела 38–38,5 °С требует введения жаропонижающих средств перорально или ректально. Оптимальным препаратом является парацетамол (0–15 мг/кг массы). Повышение температуры тела выше

38,5 °С является показанием для введения литической смеси в/м или в/в (50% раствор анальгина и 2% раствор димедрола). Во время борьбы с гипертермией проводят строгий контроль за диурезом. Выраженная централизация кровообращения (стойкие бледность и мраморность кожи, холодные на ощупь конечности, увеличенная разница между температурой в подмышечной впадине и ректальной) требует сочетания введения литической смеси с сосудистыми спазмолитиками (никотиновая кислота, папаверин, дибазол). С целью ликвидации признаков дыхательной недостаточности проводят оксигенотерапию. Назначают увлажненный кислород, кислородную палатку. Головной конец кровати должен быть приподнят на 30–40°^{оел}. В домашних условиях обеспечивают в комнате свежий, несколько прохладный воздух. При бронхитах широко используют физиотерапию (с учетом периода заболевания): УВЧ, индуктотермию, электрофорез, вибрационный массаж, постуральный дренаж.

Больной ОРВИ подлежит изоляции и при уходе за ним необходимо соблюдение «масочного режима».

Острая пневмония

Острая пневмония — это острый воспалительный процесс в паренхиме легких, который характеризуется признаками интоксикации, дыхательной недостаточностью, локальными физикальными изменениями и характерными рентгенологическими параметрами.

Этиология. Причиной развития воспалительного процесса в легких могут быть пять видов агентов:

1) патогенные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, пневмококки, кишечная палочка);

2) вирусы (гриппа, респираторно-синтициальные, аденовирусы и др.);

- 3) микоплазма;
- 4) паразиты (пневмоцисты);
- 5) патогенные грибы (кандиды).

Нередко при пневмонии обнаруживается смешанная флора: бактериальная, вирусно-бактериальная и другие сочетания.

В возникновении заболевания решающую роль играет состояние макроорганизма: его реактивность, сенсибилизация, наследственная предрасположенность к заболеваниям органов дыхания. Способствуют развитию пневмонии морфологическая и функциональная незрелость ребенка раннего возраста, врожденные дефекты органов дыхания и ферментных систем, аномалии конституции, иммунодефицитные состояния, недоношенность, осложненные роды, очаги хронической инфекции в носоглотке. Большое значение имеет фактор охлаждения.

Основной путь проникновения инфекции в легкие — бронхогенный. Возможен лимфогенный и гематогенный пути инфицирования.

Пневмонией чаще болеют дети после года, но летальность от пневмонии выше на первом году жизни. Если ребенок заболевает дома, то наиболее частым этиологическим фактором является пневмококк, в стационаре — стафилококк.

Патогенез. В развитии пневмонии ведущая роль принадлежит нарушению бронхиальной проходимости и ослаблению механизма защиты легких. Как правило, пневмония развивается на 4–7 день после начала ОРВИ, так как вирусы подготавливают дыхательный тракт для попадания бактериальной флоры. Вирусы, попадая на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, разрыхляют ее, снижают ее сопротивляемость, ослабляют организм в целом, что создает благоприятную почву для внедрения бакте-

риальной флоры. В результате этого инфекционный агент легко достигает терминальных бронхиол и альвеол, проникает в паренхиму легких и вызывает воспалительные изменения. Недостаточная вентиляция легких и нарушение перфузии газов приводят к изменению газового состава крови с развитием гипоксемии и гипоксии. Гипоксия и токсическое воздействие инфекционных агентов нарушают функцию ЦНС, сердечно-сосудистой и других систем, способствуя развитию ацидоза и усилению гипоксии. Нарушаются все виды обмена, снижается клеточный и гуморальный иммунитет.

Клиника. Основными клиническими признаками пневмонии являются:

- 1) фебрильная, довольно стойкая лихорадка;
- 2) интоксикация (или токсикоз);
- 3) признаки дыхательной недостаточности (степень ДН зависит от размеров пораженного участка легких);
- 4) стойкие локальные изменения в легких (перкуссионные и аускультативные);
- 5) инфильтративные тени при рентгенографии;
- 6) изменения периферической крови, свидетельствующие об остром воспалительном процессе.

В основу классификации пневмонии положена рентгенологическая картина. В зависимости от объема поражения бронхопневмония делится на *очаговую, сегментарную, крупозную и интерстициальную*. По характеру течения различают *острую* (до 2 месяцев), *затяжную* (от 2 до 8 месяцев) и *хроническую* (свыше 8 месяцев) пневмонию. По тяжести заболевания — осложненную и неосложненную.

Тяжесть течения пневмонии определяется выраженностью токсикоза и степенью дыхательной недостаточности. Различают *легкие, среднетяжелые и тяжелые* формы заболевания.

Очаговая бронхопневмония является наиболее частой формой пневмонии у детей раннего возраста. Воспалительный процесс захватывает участки легочной ткани размером не менее $0,5 \times 0,7$ см. Мелкие множественные очаги инфильтрации могут сливаться. Такая очагово-сливная пневмония протекает тяжело и склонна к деструкции.

Заболевание развивается, как правило, на 5–7 день ОРВИ. Начальные симптомы пневмонии связаны с развитием интоксикации и проявляются повышением температуры, беспокойством, возбуждением, нарушением сна. Ребенок отказывается от груди, периодически стонет. Могут появиться срыгивания, рвота, жидкий стул. Замедляется прибавка массы тела. Ребенка беспокоит кашель. Постепенно или остро развивается дыхательная недостаточность. Вначале появляется периоральный цианоз, усиливающийся при крике, плаче, кормлении. В тяжелых случаях цианоз отмечается в состоянии покоя и становится распространенным. Кожа приобретает серо-землистый цвет. Дыхание стонущее, хрипящее, охажущее с участием вспомогательной мускулатуры: наблюдается втяжение яремной ямки, межреберий, над- и подключичных пространств. Развивается одышка с изменением частоты и глубины дыхания, приступами апноэ. Эквивалентом одышки у грудных детей является кивание головой в такт дыханию, раздувание щек и вытягивание губ — симптом «трубача», напряжение и раздувание крыльев носа. Грудная клетка вздута. Отмечаются пенистые выделения изо рта и носа. Соотношение частоты дыхания и пульса снижается (1:2,5 и 1:2).

При объективном обследовании выявляются укорочение перкуторного звука над очагом поражения, изменение дыхательных шумов при аускультации (ослабленное или бронхиальное дыхание), крепитация,

влажные мелкопузырчатые хрипы, характер которых изменяется в динамике заболевания.

Клинические симптомы не осложненной очаговой пневмонии под влиянием лечения исчезают через 10–12 дней. Морфологический процесс в легких заканчивается через 4–6 недель.

Сегментарная пневмония встречается у детей всех возрастов и характеризуется поражением одного или нескольких сегментов. Клиническая картина заболевания такая же, как при очаговой пневмонии, и зависит от локализации и обширности поражения. Сегментарные пневмонии склонны к затяжному течению, что связано с нарушением вентиляции сегмента и развитием микроателектазов. В дальнейшем может сформироваться ограниченный пневмосклероз. Возможно абсцедирование.

В ряде случаев может наблюдаться бессимптомное течение пневмонии. Диагноз ставится на основании рентгенологического исследования, при котором определяются гомогенные сегментарные тени с четкими границами.

Крупозная (лобарная) пневмония встречается относительно редко, чаще у детей школьного возраста. Характеризуется бурным, внезапным началом, сопровождается резким нарушением самочувствия, головкружением, головной болью, гипертермией, потрясающим ознобом. Кашель в первые дни отсутствует или бывает сухим, редким. Токсический синдром, как правило, нарастает в динамике. Появляются признаки дыхательной недостаточности I–II степени. Часто развивается абдоминальный синдром: рвота, боли в правой подвздошной области или вокруг пупка, обложенный сухой язык, признаки раздражения брюшины, метеоризм. При локализации в верхней доле правого легкого нередко симптомы менингизма. Те-

чение крупозной пневмонии в настоящее время часто атипичное. Под воздействием массивной антибактериальной терапии выздоровление, как правило, наступает через 1–2 недели.

Интерстициальная пневмония встречается у недоношенных и новорожденных детей, в более старшем возрасте — на фоне дистрофии, анемии, иммунодефицитных состояний. Воспалительный процесс развивается в соединительной и межальвеолярной ткани легкого. Большинство интерстициальных пневмоний относится к токсическим формам.

Клиническая картина характеризуется быстрым развитием тяжелой дыхательной недостаточности, поражением сердечно-сосудистой системы, нарушением функции ЦНС и желудочно-кишечного тракта. Характерен мучительный приступообразный кашель. Рентгенологически на фоне выраженной эмфиземы обнаруживается ячеистый рисунок. Течение интерстициальной пневмонии длительное.

Пневмонии новорожденных характеризуются тяжелым течением, своеобразной клинической картиной и имеют серьезный прогноз. Они могут быть как внутриутробными, так и приобретенными.

Внутриутробная пневмония возникает в результате инфицирования плода в конце беременности или аспирации загрязненных околоплодных вод во время родов. Среди приобретенных пневмоний немаловажное значение имеют аспирационные пневмонии, которые чаще встречаются у недоношенных детей.

В клинической картине заболевания преобладают общие симптомы интоксикации и признаки угнетения ЦНС: адинамия, гипотония, гипорефлексия. Выражена дыхательная недостаточность. Характерны рано появляющиеся приступы цианоза, апноэ, выделение пенистой слизи изо рта и носа. Темпера-

турная реакция слабо выражена. Кашель редкий, влажный, иногда отсутствует. Данные объективного исследования скудные. Заболевание нередко принимает затяжное течение.

Аспирационные пневмонии развиваются быстро. Заболевание имеет малосимптомное, вялое течение. Характерно более частое развитие критических состояний и осложнений.

В развитии *пневмонии у детей с аллергическим диатезом* важную роль играет аллергический фактор и предрасположенность к катаральному воспалению слизистых оболочек. Характерны приступы сильного кашля, частое присоединение обструктивного синдрома, нередко затяжное и рецидивирующее течение.

Пневмония у детей, страдающих рахитом, развивается чаще, чем у здоровых. Этому способствует мышечная гипотония, деформация грудной клетки, снижение тонуса дыхательных путей, склонность к образованию ателектазов. Пневмонии имеют затяжное течение.

Пневмония у детей, страдающих гипотрофией, развивается в результате значительного снижения иммунологической реактивности. Симптомы пневмонии проявляются слабо. Заболевание склонно к затяжному течению.

Деструктивная пневмония — острое гнойное поражение легких и плевры. Способствуют возникновению пневмонии неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, факторы высокого инфицирования ребенка. Заболевание характеризуется ранним абсцедированием, образованием в ткани легкого воздушных полостей, быстрым прорывом воспалительного очага в плевру и возникновением пиопневмоторакса. Течение заболевания бурное, с быстрым прогрессированием. Клиническая картина соответствует тяжелому септическому процессу.

Лечение. Госпитализации подлежат больные с тяжелыми формами пневмонии и дети первого года жизни.

Одно из главных мест в лечении занимает противомикробная терапия. Используют антибиотики, нитрофураны и сульфаниламидные препараты. Основной путь введения антибиотиков — парентеральный, преимущественно внутримышечный. Внутривенное введение препаратов показано при тяжелых формах пневмонии. Возможно введение антибиотиков в виде аэрозолей непосредственно в очаг поражения, а также внутрь. При длительном применении антибиотиков показаны противогрибковые препараты (нистатин, леворин). В лечении используют антигистаминные средства, витамины, эубиотики.

С первых дней заболевания активно проводится дезинтоксикационная, симптоматическая и посиндромная терапия.

Для устранения дыхательной недостаточности проводится оксигенотерапия. При скоплении секрета в дыхательных путях необходимо удалить содержимое из носоглотки, гортани и крупных бронхов. Показаны бронхолитики, муколитики и отхаркивающие средства, вибрационный массаж, постуральный (позиционный) дренаж.

При развитии гнойных осложнений применяется хирургическое лечение.

Большое значение имеют рефлекторная терапия, дыхательная гимнастика, массаж и физиотерапевтические методы лечения.

Уход. В условиях стационара для предупреждения перекрестной инфекции и реинфицирования необходимо помещать детей в боксы или палаты, соблюдая принцип циклического заполнения. Не менее 3 раз в день должна проводиться влажная уборка и кварцевание палат. В течение всего периода лихо-

радки или других проявлений интоксикации необходимо соблюдать постельный режим. Для облегчения дыхания головной конец кровати приподнимают на 30°. Запрещается тугое пеленание. Чтобы предупредить застойные явления в нижнезадних отделах легких, ребенка поворачивают с одного бока на другой, берут на руки.

В связи с нарушением внешнего дыхания особое значение приобретает аэротерапия. Палаты или боксы необходимо проветривать 5–6 раз в день по 20–30 минут. Оптимальная температура в палате — 18–20 °С. Через 3–4 дня после нормализации температуры и устранения интоксикации разрешаются прогулки на улице или веранде при температуре не ниже 10–15 °С, постепенно увеличивая их длительность с 10–15 минут до 1 часа и более.

Питание ребенка должно соответствовать возрасту и быть полноценным. При сильном и частом кашле исключают из рациона продукты, частицы которых могут быть аспирированы (сухари, ягоды с косточками).

С целью восполнения недостающего объема пищи дополнительно вводится жидкость в виде питья. Дополнительное питье способствует разжижению и отделению мокроты. В качестве питья используют клюквенный и брусничный морсы, отвары шиповника, черной смородины, сухофруктов, кислые соки.

Важное значение имеет уход за кожей ребенка. Необходимо своевременно менять увлажненные потом или другими выделениями пеленки, нательное и постельное белье, следить за регулярностью физиологических отпавлений.

Профилактика направлена на повышение сопротивляемости и охрану организма от инфекционных заболеваний. Первичная профилактика включает закамливание ребенка с первых месяцев жизни, рациональ-

ное вскармливание, достаточное пребывание на свежем воздухе, хороший уход. Следует своевременно санировать очаги хронической инфекции, предупреждать и активно лечить заболевания, способствующие развитию бронхолегочной патологии.

Вторичная профилактика заключается в предупреждении повторных заболеваний и перехода острой пневмонии в затяжную или хроническую форму, включает своевременное и адекватное лечение заболеваний органов дыхания до полного выздоровления; предупреждение реинфекции, особенно в первые два месяца после острой пневмонии.

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма — это хроническое заболевание, характеризующееся периодически возникающими приступами экспираторной одышки (удушья), связанными с нарушением бронхиальной проходимости.

В детском возрасте выделяют три основные формы бронхиальной астмы: 1) атопическую, 2) инфекционно-аллергическую и 3) смешанную.

Этиология. В развитии атопической формы имеет значение сенсibilизация к неинфекционным аллергенам, к которым относятся пищевые и лекарственные аллергены, домашняя пыль, пыльца растений, шерсть и перхоть животных. Особую роль в возникновении инфекционно-аллергической формы играют вирусы (гриппа, парагриппа, РС-вирусы), бактерии и грибы. Развитию заболевания способствуют неблагоприятные психогенные и метеорологические воздействия, чрезмерная физическая нагрузка.

Патогенез. В развитии всех форм бронхиальной астмы важное значение имеют аллергические механизмы. Склонность к аллергическим реакциям в значительной

мере определяется наследственной предрасположенностью.

Приступ бронхиальной астмы обусловлен обструкцией дыхательных путей вследствие повышенной чувствительности трахеи и бронхов к различным раздражителям. Нарушение проходимости бронхов связано с бронхоспазмом, воспалительным отеком слизистой оболочки, обструкцией мелких бронхов вязкой, плохо эвакуируемой мокротой.

Клиника. В течении заболевания выделяют следующие периоды: 1) предвестников; 2) приступный; 3) послеприступный; 4) межприступный.

Период предвестников наступает за несколько минут, иногда дней до приступа и характеризуется появлением беспокойства, раздражительности, нарушением сна. Нередко отмечаются чихание, зуд глаз и кожи, заложенность и серозные выделения из носа, навязчивый сухой кашель, головная боль.

Приступ удушья характеризуется ощущением нехватки воздуха, сдавлением в груди, выраженной экспираторной одышкой. Дыхание свистящее, хрипы слышны на расстоянии. Маленькие дети испуганы, мечутся в постели, дети старшего возраста принимают вынужденное положение — сидят, наклонившись вперед, опираясь локтями на колени, ловят ртом воздух. Речь почти невозможна. Лицо бледное, с синюшным оттенком, покрыто холодным потом. Крылья носа раздуваются при вдохе. Грудная клетка в состоянии максимального вдоха, в дыхании участвует вспомогательная мускулатура. Мокрота при кашле отделяется с трудом, вязкая, густая. При перкуссии определяется коробочный звук. Аускультативно на фоне жесткого или ослабленного дыхания выслушивается большое количество сухих свистящих хрипов, нередко — крепитация. Тоны сердца приглушены, тахикардия.

В раннем возрасте у детей преобладают отек и гиперсекреция, поэтому приступ удушья развивается относительно медленно, протекает более продолжительно и тяжело.

При легком течении заболевания приступы редкие, 1–2 раза в год, легко купируются. Среднетяжелые приступы возникают 1 раз в месяц, купируются применением противоастматических средств, нередко вводимых парентерально. При тяжелом течении приступы удушья частые, длительные, трудно купируются и переходят в астматический статус, при котором приступ не удается купировать в течение 6–8 часов и более.

Развитие астматического статуса характеризуется нарастанием дыхательной недостаточности, при этом выслушивается большое количество сухих и/или влажных хрипов. Постепенно дыхание становится ослабленным, исчезают хрипы в легких — формируется «немое» легкое. При прогрессировании заболевания развивается гипоксемическая кома.

В *послеприступном периоде* состояние больного постепенно улучшается, но в течение нескольких дней сохраняется влажный кашель с отхождением светлой слизистой мокроты, могут прослушиваться хрипы.

Диагностика. В общем анализе крови характерна эозинофилия. В мокроте обнаруживают пласты и гранулы эозинофилов, вытесненные из разрушенных клеток (кристаллы Шарко–Лейдена). В крови повышен уровень иммуноглобулинов E. Для выявления специфического аллергена в межприступный период проводят кожные пробы с аллергенами. При необходимости — провокационные пробы.

Лечение. В лечении бронхиальной астмы выделяют следующие этапы:

1) проведение терапевтических мероприятий, направленных на купирование приступа;

- 2) противорецидивное лечение;
- 3) специфическая иммунотерапия.

Для купирования приступа применяют следующие препараты: адреналин, эуфиллин, сальбутамол, изадрин, теофиллин, теофедрин, солутан, беродурал и др. Оказание неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы проводят с учетом данных о дозах и сроках ранее применявшихся препаратов, тяжести развившегося приступа. Для купирования легких приступов бронхолитические средства используют в виде ингаляций или внутрь. При среднетяжелом приступе бронхолитики применяют в основном парентерально. В случае их неэффективности подкожно вводят 0,1% раствор адреналина, через 15 минут — 5% раствор эфедрина (в возрастной дозировке). Если эффекта нет, переходят к внутривенному введению 2,4% раствора эуфиллина, в тяжелых случаях прибегают к парентеральному введению преднизолона (3–5 мг/кг массы). Проводится оксигенотерапия; показаны антигистаминные средства, транквилизаторы, муколитики и протеолитические ферменты. При выявлении признаков иммунологической недостаточности используют иммуностимулирующие препараты.

При пищевой бронхиальной астме особое значение в лечении имеет соблюдение безаллергенной диеты, разгрузочная диетотерапия, назначение сорбентов, кетотифена.

Лечение больных с тяжелым течением заболевания проводится в отделении интенсивной терапии.

В послеприступном периоде бронхиальной астмы больного переводят на медикаментозное лечение в амбулаторных условиях. На этом этапе детей и родителей необходимо обучить правильному выполнению ингаляций, убедить в необходимости точного соблюдения рекомендаций.

Профилактика. Первичная профилактика бронхиальной астмы заключается в наблюдении за детьми, страдающими обструктивным бронхитом, бронхиолитом, стенозирующим ларингитом, пищевой и лекарственной аллергией. Вторичная профилактика направлена на предупреждение приступов у больных бронхиальной астмой.

Болезни сердечно-сосудистой системы

Врожденные пороки сердца

Врожденные пороки сердца (ВПС) — это аномалии морфологического развития сердца и магистральных сосудов, возникшие в результате нарушения процессов эмбриогенеза.

Этиология. В первые 3 месяца беременности отрицательное влияние на процесс формирования сердца чаще оказывают вирусные инфекции (краснуха, корь, паротит, ветряная оспа, полиомиелит и др.), пороки сердца у матери, экзогенные и эндогенные токсические продукты, ионизирующая радиация, гиповитаминозы, беременность в возрасте старше 35 лет, заболевания половой сферы.

Наиболее принятым является разделение ВПС на «синие» (с цианозом) и «белые» (без цианоза). В зависимости от состояния гемодинамики в малом и большом кругах кровообращения ВПС делятся на 3 группы.

Нарушения гемодинамики	без цианоза	с цианозом
1. С обогащением малого круга кровообращения.	ОАП, ДМПП, ДМЖП	—
2. С обеднением малого круга кровообращения	изолированный стеноз легочной артерии	тетрада Фалло
3. С обеднением большого круга кровообращения	коарктация аорты	—

Клиника. При всем разнообразии ВПС можно указать на ряд симптомов общего характера, которые дают возможность заподозрить существование одной из аномалий. При выраженном нарушении гемодинамики такие дети отстают в физическом развитии. У них довольно часто отмечаются одышка, бледность или цианоз, деформация ногтевых фаланг («часовые стекла», «барабанные палочки»), деформация грудной клетки («сердечный горб»). Расширение границ сердца, выслушивается систолический шум.

В клиническом течении ВПС (независимо от их вида) отмечают три фазы. Первая фаза — первичной адаптации — ребенок приспосабливается к нарушениям гемодинамики. По мере развития приспособительных защитных механизмов общее состояние улучшается, и больной вступает во вторую фазу — относительной компенсации. Когда будут исчерпаны все резервы защитных приспособительных механизмов, наступает третья — терминальная фаза, для которой характерно расстройство кровообращения, не поддающееся лечению.

Пороки с обогащением малого круга кровообращения

Это пороки, общим анатомическим признаком которых является патологическое сообщение между малым и большим кругами кровообращения со сбросом крови из артериального русла в венозное (левоправый шунт) (рис. 23).

Открытый артериальный (Боталлов) проток (ОАП) — это один из наиболее часто встречающихся пороков. В нормальных условиях артериальный проток сразу после рождения перестает функционировать и облитерируется в первые 2–3 мес, редко в более поздние сроки. При незаращении протока развивается порок,

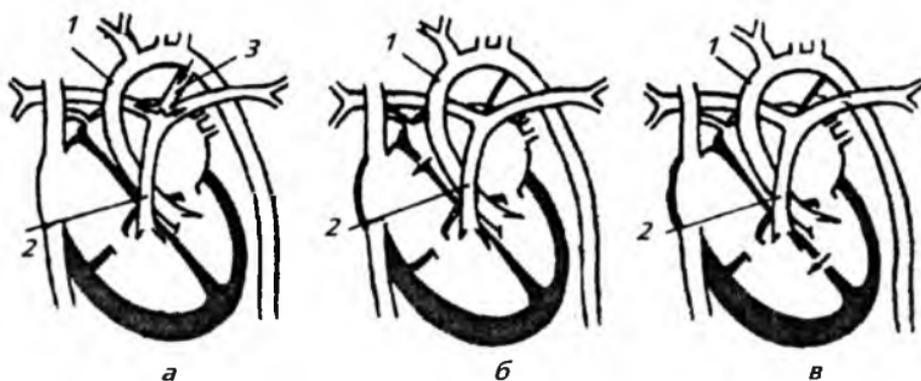


Рис. 23. Схематическое изображение дефекта:

- а) открытого артериального протока; б) межпредсердной перегородки; в) межжелудочковой перегородки;
 1) аорта; 2) легочная артерия; 3) Боталлов проток

при котором через отверстие в проток часть крови из аорты сбрасывается в легочную артерию. В результате в большой круг кровообращения поступает недостаточное количество крови, а в малый круг — избыточное.

Четкие клинические признаки обычно появляются на 2–3 году жизни. Характерны одышка, повышенная утомляемость, боли в области сердца. Максимальное давление соответствует норме, минимальное давление низкое, особенно в положении стоя. Пульс скачущий. Перкуторно границы сердца расширены в основном влево и вверх, при развитии легочной гипертензии увеличиваются и правые отделы сердца. Аускультативно — во II межреберье слева от грудины систолический шум, который проводится на аорту, шейные сосуды и в межлопаточную область.

Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) является также частой аномалией сердца у детей. Этот ВПС у девочек встречается чаще, чем у мальчиков. Отверстие бывает различной величины и в разных частях перегородки вплоть до полного ее отсутствия. Величина дефекта во многом определяет степень гемодинами-

ческих расстройств. Кровь через дефект перегородки частично забрасывается из левого предсердия в правое (шунт слева направо). В правой половине сердца повышается систолическое, а затем диастолическое давление, происходит гипертрофия правого предсердия.

Обращает на себя внимание выраженная бледность кожных покровов, иногда расширение и пульсация шейных вен. Примерно у половины детей отставание в физическом развитии. Имеется предрасположенность к респираторным заболеваниям. При аускультации выслушивается систолический шум во II–III межреберье слева от грудины.

Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) — порок встречается относительно часто. При расположении дефекта в мышечной части перегородки (болезнь Толочинова–Роже) диаметр отверстия небольшой (до 1 см), и гемодинамические сдвиги не отражаются на состоянии здоровья ребенка. Дефекты в мембранозной части более широкие, и значительная часть крови из левого желудочка сбрасывается в правый. Оба желудочка работают с большой нагрузкой.

Малый дефект в мышечной части межжелудочковой перегородки может не вызывать каких-либо жалоб больного. Однако при обследовании ребенка как бы случайно выявляется грубый скребущий систолический шум с эпицентром в IV–V межреберье слева от грудины. При высоких дефектах в мембранозной части перегородки у больных отмечается быстрая утомляемость, одышка, периодически кашель, цианоз, нередко отставание в физическом развитии. Грудная клетка часто деформирована. Верхушечный толчок высокий, разлитой, смещенный вниз. Перкуторно — границы сердца расширены в поперечнике и вверх. При аускультации слева от грудины выслушивается систолический шум, который проводится во всех направлениях и на спину.

Пороки с обеднением малого круга кровообращения

Изолированный стеноз легочной артерии. Имеются различные анатомические варианты этого порока, наиболее распространенным является клапанный стеноз легочной артерии (рис. 24). При этом пороке затруднен переход крови из правого желудочка в легочную артерию и наблюдается обеднение малого круга кровообращения.

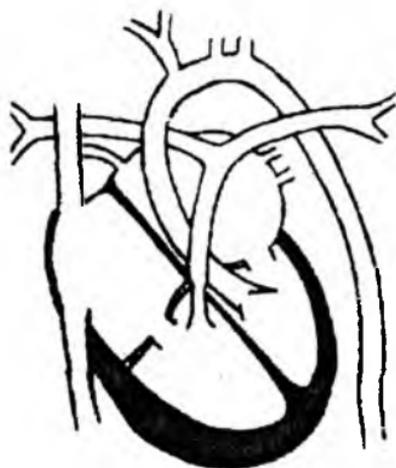


Рис. 24. Схематическое изображение изолированного стеноза легочной артерии

Клинически имеют место жалобы на быструю утомляемость и боли в области сердца, одышку, обращает на себя внимание бледность. При перкуссии определяется расширение границ сердца преимущественно вправо. Во II межреберье слева от грудины выслушивается грубый систолический шум, который проводится в левую подключичную область и на сонные артерии. I тон на верхушке усилен, II тон на легочной артерии ослаблен или отсутствует.

Болезнь Фалло (триада, тетрада, пентада). Наиболее распространенной формой «синих» пороков сердца, протекающих с цианозом, является тетрада Фалло. Порок включает сочетание четырех аномалий:

- 1) стеноз легочной артерии;
- 2) дефект межжелудочковой перегородки;
- 3) транспозиция аорты вправо;
- 4) гипертрофия правого желудочка.

Малый круг кровообращения недостаточно обеспечивается кровью. В большой круг через аорту, «сидя-

щую верхом» над дефектом в межжелудочковой перегородке, поступает смешанная кровь — артериальная из левого и венозная из правого желудочка. В связи с сужением легочной артерии и повышенным давлением в аорте правый желудочек гипертрофируется.

Цианоз, иногда заметный сразу после рождения, с возрастом усиливается. Одышка у грудных детей появляется при небольшой физической нагрузке, при кормлении. Нередки приступы цианоза с потерей сознания, судорогами у грудных детей. У детей старшего возраста чаще отмечаются более легкие приступы, во время которых ребенок принимает вынужденное положение — присаживается на корточки или ложится ничком (рис. 25). Дети жалуются на головные боли, головокружение, обмороки. Как правило, имеют место отставание в физическом развитии, деформация пальцев («барабанные палочки») (рис. 26). При аускультации во II



Рис. 25. Симптом «присаживания на корточки» при тетраде Фалло

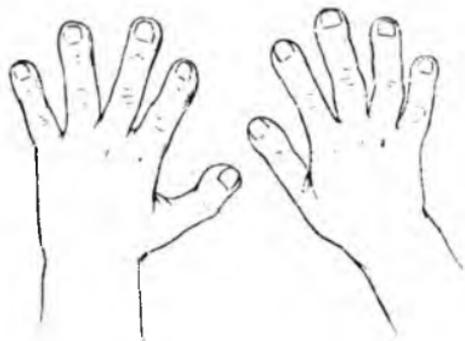


Рис. 26. «Барабанные» пальцы при врожденном пороке сердца

и III межреберье выслушивается грубый продолжительный систолический шум, II тон в области легочной артерии ослаблен. В периферической крови повышается уровень гемоглобина и количество эритроцитов («сгущение» крови).

Пороки с обеднением большого круга кровообращения

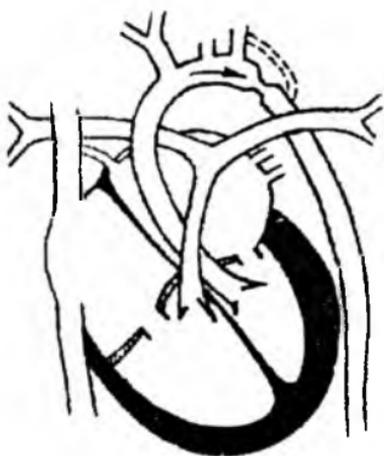


Рис. 27. Схематическое изображение коарктации аорты

Коарктация аорты — сужение грудного отдела аорты ниже уровня устья левой подключичной артерии (рис. 11). Степень и протяженность сужения могут быть различны. Сосуды нижней половины тела получают мало крови. Выше места сужения наблюдается гипертензия, распространяющаяся на сосуды головы, плечевого пояса, верхних конечностей. Жалобы появляются поздно и связаны с синдромом гипертонии и де-

компенсацией сердечной деятельности. Больные жалуются на головную боль, головокружения, шум в ушах, одышку, утомляемость. При осмотре бросается в глаза лучшее развитие верхней половины туловища в сравнении с нижней. Отмечаются ишемические боли в животе и икроножных мышцах. Одним из основных клинических симптомов является разница в показателях АД на верхних и нижних конечностях (рис. 28, 29). Характерно высокое артериальное давление (до 250–300 мм рт. ст.) на верхних конечностях, и одновременное снижение его (иногда до нуля) на нижних. Пульс на нижних конечностях слабый, на верх-



Рис. 28. Измерение АД на руке

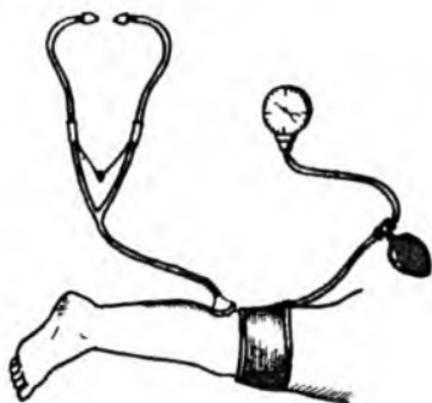


Рис. 29. Измерение АД на ноге

них — напряженный. Перкуторно — границы сердца расширены влево. Аускультативно — акцент II тона над аортой, иногда нехарактерный систолический шум над основанием сердца или в межлопаточном пространстве.

Диагностика ВПС основывается на данных анамнеза, клинических проявлениях и данных дополнительных методов исследования: электрокардиография (покажет гипертрофию различных отделов сердца), фонокардиография (запишет шум, его характер, локализацию), рентгенограмма органов грудной клетки (при обогащении малого круга кровообращения отмечаются признаки застоя крови, изменение формы сердца за счет гипертрофии различных его отделов), ангиография сердца, зондирование сердца, ультразвуковое исследование.

Лечение. Основным методом лечения ВПС является хирургическая операция. Наиболее благоприятный срок для оперативного лечения — 3–12 лет. Консервативное лечение включает неотложную помощь при остро наступивших сердечной недостаточности и ги-

поксическом приступе, лечение других осложнений и поддерживающую терапию.

Лечение может быть паллиативное, облегчающее состояние больного и предотвращающее раннее наступление летального исхода. Радикальное лечение приводит к нормализации гемодинамических нарушений.

Ревматизм

Ревматизм — системное заболевание соединительной ткани воспалительного характера с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы.

Наиболее часто ревматизмом болеют дети школьного возраста. Ревматизм является основной причиной приобретенных пороков сердца.

Этиология. В настоящее время наиболее признанной и подтвержденной большим количеством фактических данных является теория стрептококковой этиологии ревматизма (бета-гемолитический стрептококк группы А). Установлена связь между началом заболевания и перенесенной стрептококковой инфекцией, в основном в виде ангины (обострения хронического тонзилита, скарлатины), назофарингита, синусита, отита. Возможна ассоциация бета-гемолитического стрептококка и вируса.

Патогенез. Сущность ревматического процесса тесно связана с развитием аллергических реакций в организме. На то, что ревматизм — аллергическое заболевание, указывает тот факт, что клинические симптомы появляются не сразу после стрептококковой инфекции, а через 2–3 недели. Это время необходимо для образования антител. «Шок-органом» при ревматизме является соединительная ткань, поэтому клинические проявления заболевания полиморфны. Преимущественно поражается сердце, так как токсины

стрептококка обладают кардиотропностью и вызывают дезорганизацию соединительной ткани. Поврежденная ткань приобретает антигенные свойства, что приводит к образованию аутоантител и дальнейшему повреждению соединительной ткани, т. е. возникает аутоиммунный процесс.

Клиника. Клинические проявления ревматизма разнообразны и зависят от локализации ревматического процесса и степени его активности.

В типичных случаях заболевание развивается через 2–3 недели, после перенесенной стрептококковой инфекции, и характеризуется подъемом температуры, появлением симптомов интоксикации, одышки, тахикардии, сердцебиения, бледности кожных покровов, глухости сердечных тонов, что указывает на развитие ревмокардита (поражение сердца). Наиболее часто встречаются миокардит, эндокардит и их сочетание — эндомиокардит, реже перикардит.

Миокардит может быть очаговым и диффузным. Диффузный миокардит протекает более тяжело. При появлении первых признаков миокардита наблюдаются ухудшение общего состояния, расстройство сна, снижение аппетита, повышенная утомляемость, головная боль, неприятные ощущения и боли в области сердца, одышка, субфебрильная температура, бледность. Субъективные жалобы у детей в отличие от взрослых выражены нерезко. Тахикардия характеризуется большим упорством, не исчезает даже во сне. Снижается артериальное давление. Границы сердца расширены. На верхушке выслушивается мягкий систолический шум.

Эндокардит. Ревматический процесс в эндокарде почти всегда локализуется в области клапанов. Наиболее часто поражается митральный, реже аортальный клапан. Начинается эндокардит обычно с повышения температуры до 38–39°C, ухудшения состояния, появ-

ления бледности, потливости, болей в области сердца. При аускультации на верхушке и в V точке появляется грубый систолический шум, который проводится в подмышечную область. При поражении аортального клапана вдоль левого края грудины выслушивается «любящийся» диастолический шум.

Перикардит. Как изолированный процесс почти не встречается. Как правило, он присоединяется к эндокардиту и миокардиту. При фибринозном (сухом) перикардите появляются боли в области сердца, одышка, выслушивается шум трения перикарда.

Экссудативный (выпотной) перикардит сопровождается резким ухудшением состояния. Появляется выраженная бледность, цианоз губ, набухание шейных вен, нарастает одышка. Больной принимает вынужденное положение сидя. Пульс частый, слабого наполнения. Артериальное давление снижено. Границы сердца расширены, тоны сердца глухие. Развивается сердечно-сосудистая недостаточность.

Генерализованный характер патологического процесса определяют *внесердечные* проявления ревматизма, к которым относятся: *полиартрит, малая хорея, поражения кожи и ряда внутренних органов.*

Ревматический полиартрит обычно возникает в начале заболевания. Чаще поражаются средние суставы (коленные, голеностопные, локтевые и лучезапястные). Для ревматического полиартрита характерны летучесть болей, симметричность и множественность поражения суставов. Суставы опухают, резко болезненны, кожа над ними гиперемирована, горячая на ощупь. Клинические проявления полиартрита сохраняются в течение 2–3 недель, а при лечении несколько дней. Деформаций суставов не остается. В последнее время частой формой ревматического полиартрита стали артралгии, для которых характерна болезненность суставов при отсутствии видимых изменений в них.

· Специфические *поражения кожи* при ревматизме в виде *аннулярной эритемы* и *ревматических узелков* в последнее время встречаются редко. *Аннулярная эритема* проявляется в виде розовых кольцевидных элементов, иногда зудящих, не возвышающихся над поверхностью кожи и образующих кружевной рисунок. В течение дня кольцевидная эритема может несколько раз исчезать и вновь появляться.

Ревматические узелки в настоящее время встречаются редко, могут быть различной величины, болезненны, плотные на ощупь, неподвижные, кожа над ними не изменена, локализуются в области крупных суставов, по ходу сухожилий, исчезают медленно, следов не оставляют.

Особенностью течения ревматизма у детей является вовлечение в патологический процесс нервной системы в виде *малой хореи*. Заболевание начинается постепенно, с появления эмоциональной неустойчивости (раздражительности, плаксивости), общей слабости, двигательного беспокойства. Типичная клиническая картина хореи развивается через 2–3 недели после начала заболевания:

1) гиперкинезы (непроизвольные порывистые движения различных мышечных групп, усиливающиеся при эмоциях, воздействии внешних раздражителей и исчезающие во сне);

2) гипотония мышц;

3) нарушения координации движений;

4) нарушения эмоциональной сферы.

Изменяется поведение ребенка, появляются гримасничанье, неряшливость, меняется почерк (рис. 30). Движения при малой хорее неритмичные, разбросаны по всему телу, совершаются в быстром темпе. При выраженных гиперкинезах мышц гортани нарушается глотание и речь.

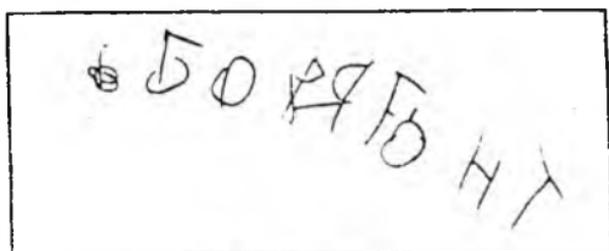
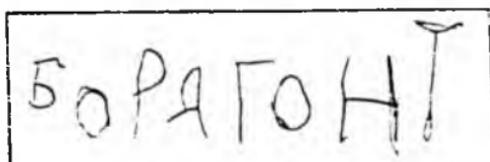
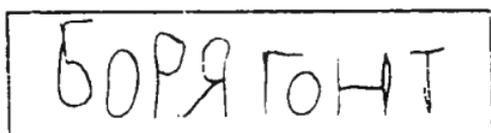
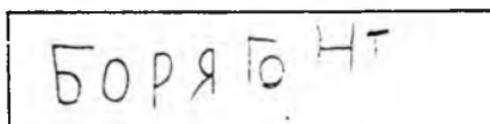
*2-я неделя болезни**4-я неделя болезни**6-я неделя болезни**Выздоровление*

Рис. 30. Почерк при хорее ученика 2-го класса

Малая хорея протекает, как правило, с умеренным поражением сердца, нормальной температурой тела и незначительными изменениями лабораторных показателей. В настоящее время чаще наблюдаются стертые формы хорей, когда отмечаются только отдельные слабовыраженные признаки поражения нервной системы.

Малая хорея продолжается обычно 2–3 месяца (реже 6–12 месяцев). Очень характерно появление рецидивов. Однако к 17–18 годам она почти всегда исчезает.

Течение ревматизма имеет 2 фазы — *активную* и *неактивную*. К активной фазе относят все проявления текущего процесса по данным клинического и лабораторно-инструментального обследования. Неактивная фаза включает остаточные явления (порок сердца, миокардиосклероз и др.) при отсутствии показателей активности.

В качестве диагностических признаков активного ревматизма используются критерии Киселя-Джонсона-Нестерова, согласно которым основными являются кардии, полиартрит, хорея, ревматические узелки, аннулярная эритема, ревматический анамнез. К дополнительным диагностическим критериям относятся лихорадка, артралгия, лабораторные изменения, изменения ЭКГ, эффективность антиревматического лечения.

Различают 3 степени активности процесса: I — минимальная, II — умеренная, III — максимальная.

При III степени активности симптомы ярко выражены, высокая температура, на ЭКГ четкие признаки кардита, резко изменены лабораторные показатели.

II степень активности характеризуется умеренно выраженными клиническими, лабораторными и другими признаками заболевания. Лихорадка может отсутствовать.

При I степени активности клинические, лабораторные и инструментальные признаки ревматизма слабо выражены.

Выделяют острое (до 2 мес.), подострое (до 3-4 мес.), затяжное (до 5 мес.), рецидивирующее (1 год и более), латентное (клинически бессимптомное) течение активной фазы.

Диагностика. Лабораторные методы используют в основном для определения активности патологического процесса и наблюдения за эффективностью лечения. В общем анализе крови отмечается лейко-

цитоз, сдвиг формулы влево, повышенная СОЭ, возможна эозинофилия.

При биохимическом исследовании выявляются диспротеинемия, С-реактивный белок, повышенное содержание фибриногена, отмечается нарастание титров противострептококковых антител: антистрептолизина О (АСЛ-О), антистрептогиалуронидазы (АСГ), антистрептокиназы (АСК).

Лечение ревматизма должно быть этапным, комплексным и длительным. В остром периоде дети должны находиться в стационаре. Двигательный режим должен быть индивидуальным, показано временное ограничение физической активности. Больные со II–III степенью активности должны находиться 1–2 недели на строгом постельном режиме, а затем еще 2–3 недели на постельном режиме. Спустя 1–1,5 мес. с учетом результатов функциональных проб детей переводят на щадящий режим. В последующем в санатории (2 этап) дети переводятся на тренирующий режим. Показано раннее назначение лечебной физкультуры по специально разработанным комплексам. Диета должна быть легкоусвояемой, обогащенной белком, витаминами, продуктами, содержащими калий. Ограничиваются соль и жидкость, экстрактивные вещества (стол № 10).

Медикаментозная терапия ревматизма направлена на:

- 1) борьбу со стрептококковой инфекцией;
- 2) подавление воспаления соединительной ткани;
- 3) уменьшение сенсibilизации организма.

В связи с этим основными лекарственными средствами лечения ревматизма являются: бензилпенициллина натриевая соль (10–14 дней), затем переходят на «Бициллин-5» или «Бициллин-1»; салицилаты или производные пирозолона (анальгин) или нестероидные противовоспалительные (индометацин, вольтарен), в течение 4 недель — полная доза, затем 2 недели поло-

винная доза. Преднизолон назначают в постепенно уменьшающихся дозах.

Десенсибилизирующие средства: супрастин, тавегил, пипольфен, диазолин и др. Кроме основных, базисных препаратов, назначают поливитамины, препараты калия (панангин, оротат калия), сердечные гликозиды.

При хорее назначается весь комплекс антиревматического лечения с дополнительным включением бромидов, малых транквилизаторов (элениум, триоксазин).

Показано физиотерапевтическое лечение.

Долечивание и реабилитация больных (3 этап) осуществляются в местном санатории в течение 2–3 месяцев.

Дальнейшее диспансерное наблюдение (4 этап) осуществляется в поликлинике ревматологом, который регулярно осматривает каждого ребенка, страдающего ревматизмом, с целью выявления признаков активации болезни, проводит вторичную круглогодичную профилактику рецидивов с помощью «Бициллина-5». При необходимости saniруют очаги хронической инфекции, определяют условия режима и труда школьников. Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими ревматизм, проводится вплоть до передачи их для наблюдения в подростковом кабинете.

Профилактика. Первичная профилактика направлена на предупреждение возникновения ревматизма, вторичная – на предупреждение прогрессирования заболевания и возникновения рецидивов заболевания. Проводится круглогодичная бициллинопрофилактика не менее 3 лет при отсутствии рецидивов. В последующие 2 года проводится только сезонная профилактика (осенью и весной) с одновременным назначением «Бициллина-5», ацетилсалициловой кислоты и витаминов. В активной фазе заболевания показано санаторно-курортное лечение: Кисловодск, Сочи, Мацеста, Цхалтубо, Липецк.

Болезни крови и органов кроветворения

Анемии

Анемия – это патологическое состояние организма, при котором уменьшается число эритроцитов в единице объема крови.

Анемия является частым заболеванием крови у детей, особенно раннего возраста. В этом периоде рост ребенка наиболее интенсивный, и эритропоэз не успевает за постоянно растущими потребностями организма; поэтому может происходить снижение количества эритроцитов и уровня гемоглобина. Степень снижения показателей красной крови зависит от запасов железа, которые накапливаются еще в организме плода в последние 3 месяца внутриутробной жизни. В развитии анемии в раннем возрасте имеют значение также свойственная этому возрасту легкая ранимость и функциональная неустойчивость кроветворной системы к самым незначительным экзогенным факторам.

Первое снижение показателей красной крови представляет собой так называемую «раннюю» или «физиологическую» анемию, которая наблюдается в возрасте 2,5–3 месяцев у доношенных и в 1,5–2 месяца у недоношенных детей. Поскольку она возникает в результате адаптации ребенка к новым условиям внеутробного существования, то лечения не требуется.

«Поздняя» анемия развивается у доношенных детей после 6 месяцев, у недоношенных — на 3–4 месяце жизни. В 90% случаев эта анемия является дефицитной, имеющей инфекционно-алиментарную природу, и требует лечения.

Классификация анемий (Е. Н. Мосягина, 1979).

I. Дефицитные анемии:

1) железodefицитные;

2) витаминдефицитные;

3) протеиндефицитные.

II. *Гипо- и апластические анемии:*

1) врожденные;

2) приобретенные.

III. *Геморрагические анемии:*

1) анемии вследствие острой кровопотери;

2) анемии вследствие хронической кровопотери.

IV. *Гемолитические анемии:*

1) врожденные;

2) приобретенные.

V. Анемии при различных заболеваниях (вторичные, сопутствующие).

Дефицитные анемии

Анемии, возникающие в результате недостаточного поступления в организм или нарушенного всасывания продуктов, необходимых для построения молекулы гемоглобина, называются дефицитными. Самую большую группу среди дефицитных анемий составляют анемии алиментарные.

Этиология и патогенез. На этиологию указывает само название этих анемий. Здесь играет роль как полное голодание, так и дефицит железа, белка и витаминов при частичном голодании.

К предрасполагающим факторам относятся: раннее искусственное вскармливание, позднее введение прикорма, длительное одностороннее (молочное, углеводистое) вскармливание, вегетарианская пища, лишенная животного белка, частые заболевания ребенка, рахит, гипотрофия, недоношенность.

В результате вышеперечисленных факторов в организме ребенка происходит нарушение различных видов обмена, при этом наиболее страдает усвоение железа. Недостаточное поступление железа приводит к

обеднению им депо организма (печень, мышцы, костный мозг). А железо является структурной основой гемоглобина, осуществляющего перенос кислорода. В организм железо поступает только извне с пищей. Алиментарное железо — единственный источник пополнения депо железа в организме.

Белковый дефицит в свою очередь препятствует достаточной выработке белков, обеспечивающих транспорт железа, связывающих железо в депо, и белков, образующих гемоглобин.

Дефицит витаминов (B_1 , B_2 , B_6 , РР, С) отражается на белковом обмене и других сторонах метаболизма. Наиболее «специфичны» для процессов гемопоэза витамин B_{12} и фолиевая кислота.

Клиника. При типичных формах железодефицитных анемий можно выделить *легкую* (эритроциты — $3,0-4,0 \times 10^{12}/\text{мм}$, гемоглобин — $90-100$ г/л), *средне-тяжелую* (эритроциты — $2,0-3,0 \times 10^{12}/\text{мм}$, гемоглобин — $70-90$ г/л) и *тяжелую* форму анемии (эритроциты — $2,0 \times 10^{12}/\text{мм}$ и ниже, гемоглобин — 70 г/л и ниже). Все они встречаются в основном в раннем возрасте.

Легкая форма анемии диагностируется не всегда, так как самочувствие ребенка остается удовлетворительным. Обращают внимание вялость ребенка, ухудшение аппетита, некоторое побледнение, раздражительность, только у некоторых детей отмечается небольшой дефицит массы.

Анемия *средней тяжести* характеризуется уже выраженным нарушением состояния: значительной вялостью, апатией, адинамией, плаксивостью, резким снижением аппетита. Кожа при осмотре сухая; могут появиться изменения волос, которые становятся тонкими и редкими. Пульс становится частым, на верхушке сердца выслушивается функциональный систолический шум.

Тяжелая форма анемии развивается постепенно, медленно. Ведущим симптомом является нарастающая бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Появляются признаки поражения эпителиальной ткани: сухость, шершавость кожи, хрупкость ногтей, тонкие ломкие волосы, трещины в углах рта. Может отмечаться одутловатость лица. Конечности на ощупь холодные, имеет место гипотония мышц. Одновременно выявляется резкое снижение аппетита или его извращение (больные едят мел, глину) и, как следствие этого, замедленная прибавка массы тела. Со стороны сердечно-сосудистой системы чаще всего имеют место функциональные изменения — тахикардия, систолический шум на верхушке сердца. Довольно часто имеет место увеличение печени и селезенки.

Гипо- и апластические анемии

Это редкие заболевания у детей. В своей основе они имеют дефект кроветворения на уровне стволовых клеток или стойкое повреждение последних.

Врожденные гипо- и апластические анемии являются наследственными (передаются по аутосомно-рецессивному типу).

Приобретенные гипо- и апластические анемии у детей могут развиваться при различных общих заболеваниях организма (сепсис, грипп, туберкулез, ревматизм), под влиянием физических факторов (ионизирующая радиация), лекарственных веществ (левомицетин, стрептомицин, сульфаниламиды, препараты мышьяка, золота и др.) и химических соединений (некоторые красители, лаки, растворители красок, эпоксидные смолы).

Заболевание начинается незаметно. К ранним симптомам относятся нарастающая бледность кожных покровов и слизистых оболочек, слабость, утом-

ляемость, анорексия. Рано появляются признаки геморрагического диатеза (носовые, желудочно-кишечные кровотечения, кровоизлияния под кожу). Реже наблюдаются септические и некротические осложнения. В большинстве случаев заболевание протекает медленно, постепенно прогрессируя.

Геморрагические анемии

Эти анемии возникают в результате острой или хронической кровопотери. Чаще их диагностируют у старших детей.

Клиника геморрагических анемий зависит от величины и скорости кровопотери, возраста больного, этиологического фактора. При массивном кровотечении может развиваться геморрагический шок.

Гемолитические анемии

Эти анемии возникают в результате усиленного разрушения эритроцитов. Из наследственных гемолитических анемий наиболее распространена микросфероцитарная гемолитическая анемия Минковского-Шоффара. В основе этого заболевания лежит врожденная неполноценность оболочки эритроцитов. Гемолитический синдром проявляется тремя характерными признаками: желтухой, анемией, спленомегалией. Особенность течения болезни заключается в чередовании кризов и ремиссий. Приобретенные — в основном носят аутоиммунный характер. Возникают после перенесенных инфекционных заболеваний (ОРВИ, пневмония, инфекционный мононуклеоз и др.). Анемия и желтуха могут быть менее выражены.

Ярким примером гемолитической анемии у детей является гемолитическая болезнь новорожденных.

Диагностика анемий. Диагноз ставится на основании клинической картины, анамнеза и результатов лабораторных исследований.

В общем анализе крови характерно снижение количества эритроцитов, может быть изменение количества гемоглобина (понижение — гипохромная анемия, не изменено — нормохромная, повышение — гиперхромная анемия), повышение СОЭ.

При железодефицитной анемии имеет место снижение уровня сывороточного железа в 2–3 раза. При витаминдефицитной анемии обнаруживают присутствие дегенеративных форм эритроцитов (тельца Жоли, кольца Кэбота). Для белководефицитной анемии характерно наличие диспротеинемии. При гипо- и апластической анемиях значительно выражены лейкопения, тромбоцитопения.

Лечение анемий должно начинаться с устранения причины, вызвавшей анемию, организации правильного режима и питания. Основной патогенетической терапией является назначение препаратов железа. При легкой и средне-тяжелой анемиях применяют внутрь соли двухвалентного железа, которые всасываются гораздо активнее солей трехвалентного железа. При этом используют лактат железа, аскорбинат железа, сироп алоэ с железом, гемостимулин, гематоген и др. При тяжелых анемиях или плохой переносимости энтеральных препаратов железо назначают парентерально (феррум-лек, ферковен, ферамид, фербитол и др.). Одновременно проводят витаминотерапию (аскорбиновая кислота, витамины группы В, фолиевая кислота и т. д.).

При гипо- и апластических, геморрагических и врожденных гемолитических анемиях проводится заместительная терапия препаратами крови (эритроцитарная масса, тромбоцитарная масса, плазма); гормональная терапия.

В пищевой рацион ребенка включают продукты, богатые железом, медью, кобальтом, никелем, марганцем и витаминами: толокно, гречневая крупа, зеленый горошек, картофель, свекла, капуста, черная смородина, сливы, яблоки, творог, яйца, печень, мясо и др. В питании следует ограничить молочные продукты, так как они содержат кальций и фосфор, образующие с железом комплексы, выпадающие в осадок, а также мучные продукты из-за содержания в них фитина, затрудняющего всасывание железа.

Профилактика. Антенатальная профилактика должна включать адекватный режим, полноценную диету беременной женщины; предупреждение преждевременных родов; предупреждение инфекционных заболеваний во время беременности.

Постнатальная профилактика заключается в борьбе за естественное вскармливание, рациональном вскармливании на первом году жизни, профилактике заболеваний органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, диспансерном наблюдении за детьми, «угрожаемыми» по развитию анемии (недоношенные, страдающие рахитом, экссудативным диатезом, гипотрофией), диспансеризации всех детей в 3–6–12 месяцев.

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ДИАТЕЗЫ

В группу геморрагических диатезов объединяют заболевания, для которых характерна повышенная склонность к кровоизлияниям и кровотечениям.

Эти симптомы возникают вследствие нарушений в системе гемостаза, который является важнейшим защитным механизмом организма, предохраняющим его от чрезмерной потери крови.

В механизме гемостаза принимают участие три фактора:

- 1) сосудистый;
- 2) тромбоцитарный;
- 3) плазменные факторы свертывания крови.

В настоящее время принято различать:

1) *вазопатии* — заболевания, возникающие в связи с нарушением сосудистой проницаемости (болезнь Шенлейн-Геноха — геморрагический васкулит);

2) *тромбоцитопатии* — заболевания, обусловленные количественным или качественным нарушением тромбоцитов (болезнь Верльгофа — тромбоцитопеническая пурпура);

3) *коагулопатии* — заболевания, связанные с нарушением свертываемости крови из-за дефицита плазменных факторов свертывания (гемофилия А).

Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн-Геноха, капилляротоксикоз)

Геморрагический васкулит (ГВ) является инфекционно-аллергическим заболеванием, которое характеризуется поражением сосудистой стенки мелких кровеносных сосудов с образованием микротромбов.

Этиология. Аллергенами, вызывающими сенсibilизацию организма, могут быть: бактериальная инфекция (скарлатина, ангина, ОРВИ); лекарственные препараты (вакцины, антибиотики, витамины группы В и др.); пищевые продукты (облигатные аллергены: яйца, рыба, клубника, цитрусовые, продукты питания, содержащие консерванты, — «Сникерс», «Марс» и др.). У многих больных удается обнаружить очаги хронической инфекции. Часто имеет место отягощение родословной аллергическими болезнями.

Патогенез. Во всех случаях имеет место латентный бессимптомный период 1–3 недели, который

соответствует времени, необходимому для образования антител. «Шок-органом» является эндотелий мелких сосудов. В результате реакции антиген-антитело развивается воспаление в сосудистой стенке, клетки эндотелия изменяют свою структуру и приобретают свойства антигена. Возникает аутоиммунный процесс.

Следствием этих изменений становится повышение проницаемости стенки сосудов, с одной стороны. А с другой — поврежденный эндотелий способствует внутрисосудистой агрегации тромбоцитов, что приводит к микротромбозу и закупорке капилляров, некрозам и разрывам мелких сосудов, нарушению микроциркуляции, — развивается ДВС-синдром.

Клиника. Выделяют следующие ведущие синдромы:

1) *кожно-геморрагический;*

2) *суставной;*

3) *абдоминальный;*

4) *почечный.*

Заболевание начинается чаще остро. У большинства детей повышается температура тела до 38–39 °С, снижается аппетит, появляется слабость, недомогание, быстрая утомляемость.

Клиника может быть представлена только одним или несколькими синдромами в различных сочетаниях.

Кожно-геморрагический синдром. Обычно изменения появляются на коже нижних конечностей, затем на ягодицах, верхних конечностях, пояснице, реже на груди, лице и шее. В типичных случаях вначале это мелкие (около 2–3 мм в диаметре) эритематозные пятна, но через некоторое время элементы приобретают красно-багровую окраску, становятся геморрагическими. Кожные поражения чаще симметричные, группируются вокруг суставов, на ягодицах, разгибательных поверхностях конечностей (рис. 31). Кожные пораже-

ния могут быть полиморфные за счет дальнейших «подсыпаний». У больных иногда могут быть явления ангионевротического отека, а также отечности кистей, стоп, голеней, век, лица.

Суставной синдром сопровождается поражением крупных суставов (коленных, голеностопных, лучезапястных, локтевых), обратимостью процесса (боль, отек, гипофункция держатся от нескольких часов до нескольких дней, затем стихают) и полным восстановлением функций суставов. Изменения летучего характера.

Абдоминальный синдром характеризуется внезапными, схваткообразными, очень резкими болями, которые чаще локализуются вокруг пупка. Клиническая картина в таких случаях напоминает «острый живот». В тяжелых случаях могут иметь место рвота с примесью крови, кровавый или черный стул.

Почечный синдром наблюдается реже, чем все остальные. Он присоединяется через 1–3 недели заболевания. Отмечаются умеренная микрогематурия и протеинурия, которые исчезают на фоне лечения. Реже остается хронический нефрит.

Диагностика ставится на основании клинических данных. В анализе периферической крови обнаруживают разной степени выраженности лейкоцитоз (умеренный), увеличенную СОЭ, нейтрофилез, эозинофилию. Учитывая возможное поражение почек, всем больным необходимо систематически делать анализы мочи. В связи с тем, что может быть развитие ДВС-синдрома, целесообразно подсчитывать количество тромбоцитов.

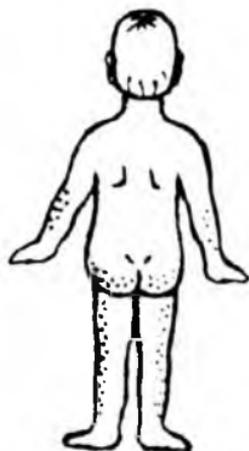


Рис. 31. Локализация геморрагической сыпи при геморрагическом васкулите

Длительность кровотечения и время свертывания крови при ГВ не изменены. Эндотелиальные пробы — отрицательные.

Лечение проводится в стационаре. Если установлена связь с перенесенной бактериальной инфекцией или у больного имеются декомпенсированный очаг хронической инфекции, лихорадка, показан курс антибиотиков. Если имеется пищевой или лекарственный аллерген, его необходимо устранить из рациона и лечения. Назначаются десенсибилизирующие средства (супрастин, тавегил, диазолин, фенкарол), препараты, укрепляющие сосудистую стенку (хлористый кальций, глюконат кальция, аскорбиновая кислота, аскорутин), дезагреганты (курантил, трентал, индометацин). При необходимости проводят симптоматическую терапию. В тяжелых случаях прибегают к сочетанному применению преднизолона и гепарина. Изолированное назначение преднизолона опасно, так как он способствует гиперкоагуляции, а склонность к развитию ДВС-синдрома при этом заболевании имеется (даже если нет четких признаков его наличия).

Диета в остром периоде с ограничением животных белков, поваренной соли, экстрактивных веществ. При абдоминальном синдроме рекомендуется механически щадящая полуохлажденная пища в жидком или полужидком виде. Следует избегать включения продуктов, усиливающих перистальтику кишечника (черный хлеб, молоко, капуста, газированные напитки и др.). Показано витаминизированное обильное питье.

Режим постельный на 2–3 недели, затем его постепенно расширяют, так как возможны рецидивы пурпуры («ортостатическая пурпура»).

Всем детям целесообразно назначение активированного угля, энтеросорбента, полипептана внутрь.

Диспансерное наблюдение. Дети находятся на диспансерном учете у участкового педиатра в тече-

ние 5 лет. Два раза в год ребенка осматривают стоматолог, отоларинголог для своевременной диагностики и санации наиболее распространенных очагов инфекции. Один раз в квартал и после каждого ОРВИ делают анализы мочи. Детей освобождают от прививок на 2 года.

Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа)

Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП) – заболевание, обусловленное количественной и качественной недостаточностью тромбоцитарного звена гемостаза.

Этиология и патогенез. Кровоточивость у больных ИТП обусловлена количественной (тромбоцитопения) и качественной (тромбоцитопатия) неполноценностью тромбоцитарного звена, к которой могут привести перенесенные инфекции (ОРВИ, корь, краснуха и др.), профилактические прививки, физические и психические травмы и другие внешние факторы. Сосудистый эндотелий, лишенный ангиотрофической функции тромбоцитов, подвергается дистрофии, что приводит к повышению ломкости сосудов, спонтанным геморрагиям.

Различают острую (до 6 месяцев) и хроническую форму (более 6–7 месяцев).

Клиника. Типичными симптомами болезни являются пурпура (кровоизлияния в толще кожи и слизистых оболочек) и кровоточивость слизистых. Характерными признаками геморрагической сыпи у детей являются (рис. 32):

1) полихромность (одновременно на коже можно обнаружить геморрагии разной окраски — от красновато-синеватых до зеленых и желтых);



Рис. 32. Локализация геморрагической сыпи при тромбоцитопенической пурпуре

2) полиморфность (наряду с разной величины экхимозами имеются петехии);

3) несимметричность;

4) спонтанность возникновения, преимущественно по ночам.

Типичным симптомом ИТП являются кровотечения:

а) *носовые* — встречаются наиболее часто, нередко носят профузный характер, в результате чего развивается анемия;

б) *из полости рта* — десен, языка, при экстракции зубов, тонзиллэктомии и др.;

в) *из внутренних органов* — желудочно-кишечные, почечные, маточные, легочные (встречаются редко).

Иногда у больных прощупывается селезенка на 1–2 см ниже края реберной дуги.

Диагностика. Диагноз ИТП ставится на основании характерной клинической картины и лабораторных данных. Наиболее типичными отклонениями при лабораторном обследовании являются тромбоцитопения, анемия (при профузных кровотечениях), увеличение времени кровотечения (по Дюке), положительные эндотелиальные пробы (пробы на резистентность капилляров — жгута, щипка, баночная). Свертываемость крови нормальная.

Лечение геморрагического синдрома при ИТП включает назначение местных (фибриновая губка, свежая плазма, грудное молоко, гемостатическая губка, тромбин) и общих (эпсилон-аминокапроновая кислота, дицинон, адроксан, тромбоцитарная масса) гемостатических средств. Назначают десенсибилизиру-

ющую терапию (супрастин, тавегил, фенкарол, димебон и др.); препараты, укрепляющие сосудистую стенку (хлористый кальций, глюконат кальция, аскорбиновая кислота, аскорутин). Хорошим эффектом обладает плазмаферез.

Лекарственные препараты, по возможности, вводят перорально или внутривенно. Необходимо избегать манипуляций, связанных с повреждением слизистых оболочек и кожи (зондирования, бужирования, катетеризации).

В тяжелых случаях прибегают к гормональной терапии («терапии отчаяния»), так как кортикостероиды подавляют иммуногенез — прекращается лизис тромбоцитов. При безуспешном консервативном лечении проводят спленэктомию.

Диспансерное наблюдение при острой ИТП проводится в течение 5 лет, при хронической — до перехода ребенка во взрослую поликлинику. Прививки на фоне десенсибилизирующей терапии возможны лишь через год после острого периода. Противопоказаны прививки живыми вакцинами. В течение 3–5 лет нежелательна смена климата. При лечении детей надо избегать препаратов, способствующих нарушению функции тромбоцитов (индометацин, бутадиион, вольтарен, папаверин, курантил, антибиотики пенициллинового ряда, анальгин, аспирин и др.), а также УФО и УВЧ. В течение 3–6 месяцев после выписки показана фитотерапия (тысячелистник, пастушья сумка, крапива, зверобой, шиповник, земляника, кукурузные рыльца).

Гемофилия

Гемофилия — наследственная болезнь, характеризующаяся резко замедленной свертываемостью крови и повышенной кровоточивостью из-за недостаточной

коагуляционной активности VIII (гемофилия А) или IX (гемофилия В) плазменных факторов свертывания крови.

Это классическая форма наследственной кровоточивости. Наследование происходит по рецессивному типу, сцепленному с полом (X-хромосомой). Болеют мужчины, наследующие аномальную X-хромосому от своих матерей (кондукторов), у которых симптомы заболевания отсутствуют.

Клиника характеризуется:

- 1) длительными кровотечениями после нарушения целостности кожных покровов и слизистых оболочек;
- 2) склонностью к очаговым массивным кровоизлияниям (гематомам) в подкожную клетчатку, мышцы, суставы, внутренние органы после минимальных травм, ударов.

Гемофилия может проявиться в любом возрасте. Самыми ранними признаками могут быть кровотечения из перевязанной пуповины, кровоизлияния в кожу, подкожную клетчатку у новорожденного ребенка. Заболевание чаще выявляется после года, когда ребенок начинает ходить, становится более активным, в связи с чем возрастает риск травматизации.

Кровотечения у больных гемофилией продолжительные, сами по себе не останавливаются, склонны к рецидивам. Особенностью геморрагического синдрома при гемофилии является отсроченный, поздний характер кровотечений. Обычно они возникают не сразу после травмы, а спустя некоторое время, иногда через 6–12 часов и более, в зависимости от интенсивности травмы и тяжести гемофилии, так как первичная остановка кровотечения осуществляется тромбоцитами, количество которых не изменено.

К тяжелым кровотечениям могут привести любые медицинские манипуляции (внутримышечные инъек-

ции, катетеризации, зондирования, бужирования, постановка банок). К длительным кровотечениям приводят экстракция зубов и тонзиллэктомия. После внутримышечных инъекций типично возникновение очень обширных гематом, которые могут вызвать сдавление нервов, обуславливающее параличи и парезы.

Гемартроз (кровоизлияния в суставы) самое характерное проявление гемофилии и наиболее частая причина инвалидизации больных. Обычно поражаются крупные суставы: коленные, голеностопные, локтевые, тазобедренные и др. Сустав при этом увеличен в объеме, болезненный. Нередко наблюдается подъем температуры тела до субфебрильных цифр. При первых кровоизлияниях в сустав кровь постепенно рассасывается, и функция его восстанавливается. При повторных кровоизлияниях полость сустава облитерируется и теряет свою функцию — развивается анкилоз.

Диагностика основывается на анализе данных родословной (мужчины по материнской линии), анамнеза и лабораторных данных. Типичными гематологическими признаками заболевания являются анемия, значительное удлинение времени свертывания крови, уменьшение количества одного из факторов свертывания крови. Время кровотечения не изменено. Эндотелиальные пробы отрицательные.

Лечение состоит в замещении дефицитного фактора и устранении последствий кровоизлияний. Наиболее эффективно при гемофилии А применение криопреципитата VIII фактора, при гемофилии В — комплекса PPSB (концентрат II, VII, IX и X-факторов) или концентрированной плазмы. Антигемофильные препараты вводят сразу после размораживания только внутривенно струйно. Внутримышечные инъекции запрещены. С гемостатической целью показаны ингибиторы фибринолиза (эпсилон-аминокапроновая кислота).

При местной терапии используют наложение тампонов с гемостатической губкой, тромбином, грудным молоком, фибриновой пленкой на место кровотечения, дефект кожи и слизистых.

При кровоизлиянии в сустав в острый период показана кратковременная иммобилизация конечности в физиологическом положении на 2–3 дня. Для лечения гемартрозов применяется фонофорез с гидрокортизоном, массаж, ЛФК.

Диспансерное наблюдение осуществляется совместно гематологом и участковым педиатром. Ребенок освобождается от прививок и занятий физкультурой в школе. Питание больного ребенка не отличается от питания здоровых детей. Из лекарственных трав показаны отвары душицы и зайцегуба опьяняющего (лагохилус). В воспитании ребенка важно акцентировать внимание на роли так называемых интеллектуальных профессий и постоянно стимулировать его интерес к чтению, нетравматичным развлечениям, вселяя оптимизм. Полезны консультации психотерапевта.

Острый лейкоз

Лейкозы — это злокачественные заболевания кроветворной ткани с первичной локализацией патологического процесса в костном мозгу.

Пик заболеваемости лейкозами в детском возрасте приходится на возраст 3,5–4 года.

Этиология не установлена. Согласно теории онкогенных вирусов (Hubner, 1970), клетки большинства видов позвоночных содержат генетический материал онкогенных вирусов, который находится в неактивной форме. Под влиянием химических канцерогенов, радиации и других факторов, воздействующих на иммунную систему человека, вирус активизируется, вызывая развитие лейкоза.

Патогенез сводится к нарушению информации деления, дифференциации клеток и выходу их из-под контроля регулирующих факторов.

Общепринятой является моноклональная теория Bergeta, согласно которой лейкозные клетки представляют собой клон — потомство одной мутировавшей клетки, прекратившей свою дифференцировку на одном из ранних уровней созревания. Известно, что мутации происходят почти непрерывно, в среднем каждый час мутирует одна клетка. У здоровых людей она уничтожается в результате включения защиты иммунной системы. Минимальное время для образования лейкозного клона, дающего клиническое выявление лейкоза, — 1 год, а максимальное — 10 лет, в среднем — 3,5 года. Отсюда вытекает, что пусковой механизм возникновения лейкоза лекемогенеза скорее всего действует на ребенка в перинатальном периоде.

В детском возрасте преобладают острые лейкозы, хронические являются большой редкостью.

С помощью цитохимических исследований различают лейкозы: лимфобластный, миелобластный, миеломоноцитарный, промиелоцитарный, монобластный и т. д. Выделение различных форм заболевания имеет важное значение при выборе метода лечения.

Клиника. Выделяют 5 периодов в течении заболевания:

- 1) начальный;
- 2) разгара;
- 3) ремиссии;
- 4) рецидива;
- 5) терминальный.

Начальный период характеризуется скудностью и большим полиморфизмом клинических симптомов. Однако доминирующими проявлениями заболевания являются симптомы общей интоксикации (плохое самочув-

ствии, снижение аппетита повышенная утомляемость); нарастающая бледность кожных покровов, периодическое повышение температуры тела, неопределенные боли в костях, суставах, увеличение периферических лимфатических узлов.

Период разгара. В этот период проявления заболевания разнообразны и охватывают почти все важнейшие системы организма. Однако основной симптомокомплекс складывается из:

1) симптомов выраженной интоксикации (повышение температуры, слабость, сонливость, вялость, потеря в массе тела и др.);

2) геморрагического синдрома (кровоизлияния и кровотечения);

3) анемического синдрома (резко выраженная бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина, тромбоцитопения, лейкоцитоз);

4) симптомов поражения костной ткани (припухлость кистей и стоп, усиление болей в костях, явления полиартрита, изменение походки, переломы костей);

5) пролиферативного синдрома (увеличение печени, селезенки, всех групп лимфатических узлов — лимфаденопатия).

В этот период могут иметь место выраженные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и со стороны органов дыхания (систолический шум у верхушки и на основании сердца, кашель, одышка и др.). Со стороны желудочно-кишечного тракта наблюдаются функциональные изменения (в виде болей в животе, снижения аппетита, дискинезий, рвоты и др.).

Период ремиссии. В связи с применением современных методов лечения в течении лейкоза наблюдаются периоды улучшения. При полной ремиссии отсутствуют клинические симптомы, показатели пери-

ферической крови в пределах возрастной нормы. При неполной ремиссии клинических симптомов нет, а в показателях периферической крови имеется лишь улучшение.

Рецидив характеризуется возвратом клиники лейкозного процесса и изменений со стороны крови.

Терминальный период. В этот период резко выражены все основные проявления заболевания, обусловленные необратимыми изменениями во внутренних органах, приводящими к смерти. Чаще всего дети погибают от кровотечений.

Диагностика. Для диагностики острого лейкоза обязательно проведение анализа периферической крови, миелограммы, цитохимических исследований.

Основными гематологическими признаками острого лейкоза считаются: появление в периферической крови незрелых патологических форм-бластов (явление «лейкемического зияния», т. е. отсутствие промежуточных форм созревания лейкоцитов, между юными клетками и зрелыми формами нет переходных форм), анемия, тромбоцитопения. К менее постоянным признакам относятся изменения количества лейкоцитов (увеличение или снижение), повышенная СОЭ. При подозрении на острый лейкоз проводится стерильная пункция, исследуется миелограмма.

Лечение проводится в специализированном гематологическом отделении.

Задачей современной терапии лейкоза является максимальное уничтожение лейкозных клеток. К настоящему времени отработаны различные схемы лечения острого лейкоза у детей с учетом особенности течения. Противолейкозные средства представлены препаратами шести фармакологических групп: антиметаболиты (метотрексат, 6-меркаптопурин, цитозинарабинозид); алкилирующие соединения (циклофосфан, ми-

елосан); алкалоиды растений (винкристин); ферментные препараты (L-аспарагиназа); противоопухолевые антибиотики (рубомидин); гормоны (преднизолон). Основное лечение проводится на фоне общеукрепляющей и симптоматической терапии.

Диета больных острым лейкозом должна быть высококалорийной с увеличением в 1,5 раза количества белка по сравнению с возрастной нормой, богатой минеральными веществами и витаминами. При назначении гормонов рацион обогащается солями калия. Особое значение в уходе за больными имеет создание асептических условий и лечебно-охранительного режима.

Диспансерное наблюдение осуществляется гематологом и участковым педиатром. Нежелательно изменение климатических условий. Ребенок освобождается от прививок, занятий физкультурой. Его надо оберегать от физических нагрузок, психических травм, охлаждений, случайных инфекций. Занятия по школьной программе не противопоказаны, но лучше заниматься дома, так как в школе, особенно в зимне-весенний период, часты ОРВИ среди детей.

Болезни органов пищеварения

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки являются наиболее распространенными среди всех болезней органов пищеварения у детей и составляют 58–65% в структуре детской гастроэнтерологической патологии, то есть 100–150 на 1000 детей.

Острый гастрит

Острый гастрит — острое воспаление слизистой оболочки желудка.

Этиология. Основными причинами возникновения острого гастрита являются: пищевая токсикоинфекция, употребление недоброкачественной пищи, количественные пищевые перегрузки желудка, употребление грубой пищи или недостаточное пережевывание ее, отравление бытовыми ядами, аллергия, а также длительное применение некоторых лекарственных средств (сульфаниламиды, салицилаты).

Патогенез. Бактериальные токсины, продукты распада бактерий, неадекватная пища оказывают раздражающее воздействие на слизистую оболочку желудка, нарушают ее трофику. Это в свою очередь приводит к расстройству секреторной функции желудка с последующим нарушением процессов желудочного пищеварения.

Клиническая картина. Симптомы острого гастрита появляются через 8–12 часов после воздействия этиологического фактора.

Острый гастрит *алиментарного* происхождения сопровождается чувством дискомфорта, общим недомоганием, ощущением тяжести в подложечной области, тошнотой, слюнотечением, неприятным вкусом во рту. Затем присоединяются общая слабость, головокружение, снижение аппетита, вплоть до полной его потери, неоднократная рвота, приносящая облегчение, и разлитые боли схваткообразного характера в верхней половине живота. В рвотных массах содержатся остатки пищи, съеденной накануне.

При объективном исследовании ребенок бледен, язык обложен бело-желтым налетом, отмечается метеоризм, болезненность при пальпации в эпигастральной области. Длительность заболевания — 2–5 дней.

При гастрите *токсико-инфекционного* происхождения к вышеперечисленным симптомам присоединяются более выраженные симптомы интоксикации: феб-

рильная температура тела, более длительная рвота, симптомы обезвоживания. Продолжительность заболевания 7–10 дней.

Лечение. В первые 2–3 дня назначают постельный режим. Лечение начинают с очищения желудка и кишечника от остатков застоявшейся пищи. Желудок промывают теплым раствором натрия хлорида, 1% раствором натрия гидрокарбоната, минеральной или кипяченой водой, а для очищения кишечника показана очистительная клизма. Внутрь дают солевое слабительное. При обезвоживании проводят парентеральное введение смеси изотонического раствора хлорида натрия с 5% раствором глюкозы, раствора Рингера. При неукротимой рвоте назначают *аминазин* из расчета 0,1 мл/год жизни.

Важная роль отводится *лечебному питанию*. Первые 8–12 часов после начала заболевания рекомендуется воздержаться от приема пищи. В это время назначают обильное питье охлажденного чая, смеси изотонического раствора хлорида натрия с 5% раствором глюкозы (пополам). Жидкость назначают небольшими порциями, но часто. Через 12 часов больной может получать слизистые протертые супы-пюре, не жирные бульоны, сухари, кисели и каши, к 5–7 дню больного постепенно переводят на обычное питание. Из пищевого рациона исключаются острые блюда, жареное мясо, копчености, консервы, грубая клетчатка.

При гастрите токсико-инфекционного происхождения назначают антибактериальную терапию (*ампициллин, оксациллин, цепорин, гентамицин*), ферменты, витамины группы В.

Профилактика. Для предупреждения заболевания необходимо придерживаться принципов рационального питания, гигиены питания. Не принимать длительно лекарственные средства, раздражающие слизистую

оболочку желудка. Не употреблять недоброкачественные, несвежие продукты питания.

Хронический гастрит

Хронический гастрит — это хроническое, рецидивирующее, склонное к прогрессированию воспалительно-дистрофическое поражение слизистой оболочки желудка.

Хронический гастрит — заболевание полиэтиологическое. Наиболее частыми причинами формирования хронического гастрита у детей являются:

1. Алиментарные факторы (составляет 91%). К ним относятся: нерегулярное питание, еда в сухом виде, злоупотребление острой и жирной пищей, недостаток белка и витаминов в рационе, употребление синтетических пищевых добавок, кофе, алкоголя.

2. Психо-эмоциональные факторы.

3. Хронические очаги инфекции (ЛОР-патология, кариес и др.)

4. Неблагоприятная экологическая обстановка (состояние питьевой воды, атмосферы, содержание нитратов в почве).

5. Прием медикаментов (нестероидные противовоспалительные препараты, кортикостероиды, антибиотики).

6. Вредные привычки (курение, наркотики).

7. Пищевая аллергия.

8. Дуодено-гастральный рефлюкс.

Существенную роль в развитии хронического гастрита и язвообразования при нем, играют микроорганизмы *Helicobacter pilori*. Это спиралевидные грамотрицательные палочки, имеющие тропность к поверхностному эпителию антрального отдела желудка.

Клиника. В клинической картине хронического гастрита выделяют два основных синдрома: болевой

синдром и синдром желудочной диспепсии. Могут отмечаться такие общие симптомы, как утомляемость, головные боли, эмоциональная лабильность, обложенность языка белым налетом, снижение массы тела.

Боль в животе — самый характерный признак заболеваний органов пищеварения. При гастрите боль локализуется, как правило, в эпигастральной области, она связана с приемом пищи. Ранние боли, появляющиеся через 1,5–2 часа после приема пищи, характерны для поражения фундальных отделов желудка, «голодные боли» — свидетельствуют о воспалительном процессе в антральных отделах желудка или в двенадцатиперстной кишке. Боль при хроническом гастрите может быть спонтанной или выявляться лишь при пальпации.

Синдром желудочной диспепсии проявляется тошнотой, изжогой, сниженным и избирательным аппетитом, отрыжкой воздухом или кислым, чувством тяжести и переполнения в эпигастрии. Изредка может быть рвота, обычно однократная, натошак, кислым. Она имеет слизистый характер, приносит облегчение.

Диагностика. Ведущее значение в ранней диагностике заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки у детей принадлежит фиброгастроуденоскопии (ФГДС). Характер эндоскопических изменений может быть разным: поверхностный, атрофический, гиперпластический, эрозивный, но практически всегда с выраженным отеком и гиперемией.

Гистологическое исследование слизистой оболочки желудка является обязательным методом диагностики хронического гастрита, позволяющим достоверно оценить степень воспалительных, дистрофических и дисрегенераторных процессов. Гистологический метод достаточно надежен и является золотым стандартом в диагностике хеликобактериоза.

Оценка секреторной функции желудка может осуществляться разными методами: фракционного желудочного зондирования, внутрижелудочной рН-метрии. По характеру секреторных нарушений гастрит может быть с нормальной, повышенной и крайне редко с пониженной секреторной функцией.

Оценить моторику желудка можно по УЗИ желудка с предварительным заполнением его водой.

В течении заболевания, на основании полного клинико-лабораторного обследования ребенка, различают три периода:

1. Острый период. Характеризуется наличием клинических проявлений и эндоскопическими изменениями.

2. Период частичной ремиссии. В этот период клинических проявлений заболевания у больного нет, но эндоскопические изменения сохраняются.

3. Период полной ремиссии. Характеризуется отсутствием клинических и эндоскопических признаков заболевания.

Основные принципы лечения.

1. *Организация диеты.* Диетотерапия имеет первостепенное значение в лечении гастрита. При лечении хронического гастрита медсестра контролирует соблюдение диеты №1, которая строится по принципу механического, термического, химического щажения слизистой оболочки желудка, то есть пищу необходимо давать в протертом виде, теплой с исключением, острых, соленых блюд, пряностей. Диета при хроническом гастрите зависит от стадии заболевания (в острый период она должна быть более щадящей). Кормить больного необходимо небольшими порциями, но часто (не менее 5–6 раз в день). Состав продуктов должен учитывать кислотность желудочного сока больного (при повышенной секреторной функции желудка в рацион

больного ребенка включаются белковые продукты: мясо, рыба, широко используют молоко и молочные продукты; при пониженной — можно использовать наваристые бульоны и супы, овощные салаты, показаны кислые соки и молочнокислые продукты).

2. *Создание условий для регенерации слизистой оболочки желудка* путем устранения причины заболевания, «снятия» боли, восстановления моторной функции желудка (мотилиум, церукал, беморал и др.). Для защиты слизистой оболочки желудка можно применять пленкообразующие препараты (вентер, алсукрал).

3. *Восстановление слизистой оболочки желудка* с помощью применения витаминов, масел шиповника, облепихи, назначения солкосерила, метилурацила и других препаратов.

4. *Нормализация секреторной функции*. При повышенной кислотности назначить антоцидные препараты, снижающие агрессивность соляной кислоты (альмалель, фосфалюгель, гастал, маалокс, викаир и т.п.); блокаторы H_2 -рецепторов гистамина (циметидин, ранитидин и др.). При пониженной секреции использовать желудочный сок, абомин, ацедин-пепсин.

5. *Предупреждение язвообразования*. С этой целью назначают де-нол, — препарат, который действует на хеликобактерные микроорганизмы.

Диспансерное наблюдение детей с хроническим гастритом проводится в течение 5 лет. В первый год после обострения — 4 раза в год, со 2-го года — 2 раза в год. Основными методами динамического контроля, кроме опроса и объективного исследования, являются ФГДС и исследование на *Helicobacter pylori* (Hp). Методами противорецидивного лечения можно считать антихеликобактериозную терапию: методами, направленными на усиление резистентности макроорганизма — назначение поливитаминов и биостимуляторов, фитотерапию.

Профилактика. Предупреждение физических и эмоциональных перегрузок, соблюдение принципов рационального питания, своевременное выявление и санация очагов хронической инфекции — являются мероприятиями первичной профилактики хронического гастрита. Вторичная профилактика включает мероприятия, направленные на ликвидацию сезонных обострений.

Дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП)

Дискинезия желчевыводящих путей — это функциональное заболевание, связанное с нарушением регуляции желчевыделения в двенадцатиперстную кишку. Эта патология представляет собой определенный

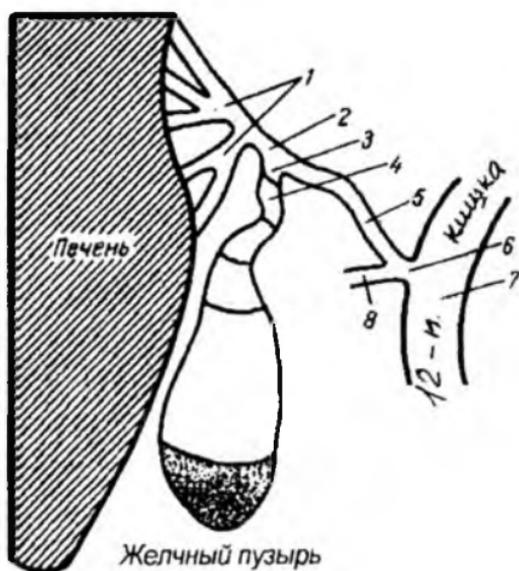


Рис. 33. Внепеченочные желчные пути:

- 1 — ветви печеночного протока; 2 — общий печеночный проток и сфинктер Мирицци; 3 — пузырный проток (гладкая часть);
- 4 — пузырный проток (клапанная часть, сфинктер Люткенса);
- 5 — общий желчный проток; 6 — сфинктер Одди;
- 7 — двенадцатиперстная кишка;
- 8 — панкреатический (Вирсунгов) проток.

тип холестаза. Наиболее часто причинами дискинезии желчевыводящих путей являются погрешности в диете (нерациональное вскармливание на первом году жизни, нарушение режима питания, злоупотребление жирной пищей), психотравмирующие ситуации, хронические очаги инфекции, заболевания желудочно-кишечного тракта, глистная инвазия, малоподвижный образ жизни, отравления, экопатология. Особое значение в развитии дискинезии желчевыводящих путей имеет лямблиоз кишечника. Лямблии — одноклеточные простейшие, обитают в просвете двенадцатиперстной кишки, максимально концентрируются в области Фатерова соска и нарушают процесс выделения желчи.

Различают два основных типа дискинезии желчевыводящих путей: гипотонический тип и гипертонический тип. При гипотоническом типе дискинезии снижается тонус и двигательная активность желчных путей особенно желчного пузыря и сфинктера Одди, в результате чего происходит застой желчи. При гипертоническом типе — тонус желчного пузыря и сфинктеров повышены, что нарушает процесс оттока желчи в двенадцатиперстную кишку.

Клиника. Клиническая картина определяется, прежде всего, типом дискинезии. Основной клинический признак дискинезии желчевыводящих путей — боль в правом подреберье. При гипотоническом типе дискинезии боли тупые, ноющие с чувством распирания в правом подреберье. Боли чаще постоянные, сочетающиеся с тошнотой, горечью во рту, уменьшающиеся после приема пищи. При гипертоническом типе дискинезии боли приступообразные, острые, но кратковременные. Чаще они связаны с эмоциональным или физическим напряжением, приемом жирной пищи. У большинства больных ДЖВП выявляются положительные желчепузырные симптомы. При гипертони-

ческом типе дискинезии может отмечаться гепатомегалия в результате застоя желчи в печеночных ходах.

Диагностика. Дифференцировке типа дискинезии желчевыводящих путей помогают результаты эхографии (УЗИ). Этот метод является неинвазивным и наиболее информативным методом диагностики гепатобилиарной системы у детей. Данный метод позволяет определить сократительную способность желчного пузыря. В норме желчный пузырь через 40 минут после приема желчегонного завтрака должен сократиться примерно на 1/2. При гипотоническом типе ДЖВП желчный пузырь слабо сокращается (менее чем на 1/2), при гипертоническом типе — сократительная функция значительна, желчный пузырь сокращается более, чем на 1/2 своего объема.

Аналогичные результаты можно получить путем проведения контрастной холецистографии.

Схема лечения основных форм ДЖВП (по А.В. Мазурину)

Лечебные мероприятия	Тип дискинезии	
	гипотонический	гипертонический
Диета	Стол №5 по Певзнеру: Рекомендуются продукты желчегонного действия, содержащие растительную клетчатку.	Диета №5 по Певзнеру. Ограничение механических и химических пищевых раздражителей, жиров.
Нейротропные средства	Преимущественно стимулирующего действия: кофеин, элеутерококк, пантокрин, женьшень и др.	Преимущественно седативного действия: транквилизаторы, новокаин.
Спазмолитические препараты	Применение не показано	Показаны папаверин, ношпа, ганглиоблокаторы.
Тепловые процедуры	Применение не показано.	Широко рекомендуются.
Лечебная физкультура	Назначение широко показано. Тонизирующего типа.	Щадящая методика.

Лечебные мероприятия	Тип дискинезии	
	гипотонический	гипертонический
Физиотерапевтические процедуры	Тонизирующего типа: гальванизация, диаденамотерапия, грязелечение.	Седативного типа: электрофорез новокаина, папаверина, сульфата магния, воротник по Щербаку.
Тюбаж (слепой дренаж)	Проведение широко показано (не реже 2-3 раз в неделю).	Назначают с осторожностью.
Минеральные воды	Высокой и средней минерализации, комнатной температуры, преимущественно сульфатномагние-вые, не более 300-400 мл в день на 2 приема.	Гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые, относительно низкой минерализации, с низким содержанием газа, в теплом виде, до 5-6 раз в день небольшими порциями.

Профилактика. Укрепление нервной системы, организация рационального питания, лечение сопутствующих заболеваний ЖКТ.

Гельминтозы

Гельминтозы — заболевания, вызываемые паразитическими червями (гельминтами) (рис. 33).

Эпидемиологически гельминтозы делятся на 3 основные группы:

биогельминтозы — передача возбудителя человеку от животных, в организме которых происходит развитие яиц и личинок гельминтов (тениоз);

геогельминтозы — развитие яиц и личинок паразитических червей происходит в почве (аскаридоз, трихоцефалез);

контактные гельминтозы — передача возбудителя происходит непосредственно от больного или через окружающие его предметы (энтеробиоз).

Различают три основных класса гельминтов: *круглые черви* (нематоды), *ленточные черви* (цестоды) и *сосальщики* (трематоды).

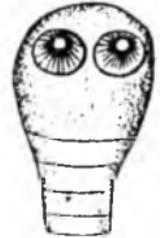
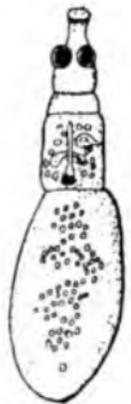
	<i>Ascaris</i>	<i>Taenia saginat.</i>	<i>Taenia solium</i>	<i>Bothriocept. lat</i>	<i>Taenia nana</i>	<i>Trichocephal. dis.</i>	<i>Oxyuris vermic</i>	<i>Taenia echinoc</i>
Взрослый экземпляр (голов)	<p>Самка</p> 						<p>Самка</p>  <p>Самцы</p> 	
Членики глистов	<p>Самец</p> 						<p>Самец</p>  <p>Самка</p> 	
Яйца глистов								<p>Крючья эхинок</p>  <p><i>Scolic echinoc.</i></p>

Рис. 33. Наиболее распространенные гельминты человека и их яйца

Наиболее часто у детей встречаются заболевания, вызываемые круглыми червями: *аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз*.

Аскаридоз

Возбудителями являются аскариды (круглые черви). Длина аскарид достигает 25–40 см. Гельминты паразитируют в тонком кишечнике. Продолжительность жизни около 1 года. Самка паразита в течение суток откладывает в просвете кишечника до 200 000 яиц, которые попадают во внешнюю среду с фекалиями и созревают в почве. Механизм заражения фекально-оральный. Факторами передачи служат почва, овощи, фрукты, грязные руки.

Патогенез. Яйца гельминта попадают в почву и при благоприятных условиях созревают. Попадая в кишечник, оболочка зрелого яйца растворяется, из него выходят личинки, которые пробуравливают стенку кишечника, попадают в венозные сосуды и с током крови заносятся в легкие. Затем личинки поднимаются по эпителию дыхательных путей в глотку и вторично заглатываются. Попадая вторично в просвет тонкого кишечника, превращаются во взрослых гельминтов.

С момента заглатывания яйца до развития зрелой аскариды проходит 75–90 дней.

Клиническая картина. В цикле развития аскариды различают две фазы: *миграционную* и *кишечную*.

В *миграционной* фазе личинки аскарид оказывают механическое и сенсибилизирующее действие на организм, проявляющееся в виде аллергических высыпаний на коже, кашля, болей в груди. Нередко развиваются бронхиты, пневмонии, эозинофильные инфильтраты в легких. Возможна субфебрильная температура.

В *кишечной* фазе аскаридоз может проявляться в виде *желудочно-кишечной формы* (слюнотечение, тошнота, схваткообразные боли в области пупка, появляющиеся чаще после еды, поэтому дети, боясь, болей или тошноты с рвотой, отказываются от пищи и худеют); *гипотонической формы* (слабость, утомляемость, понижение артериального давления); *неврологической формы* (головокружение, головная боль, тревожный сон, скрежетание зубами во сне, рассеянность, вегетососудистые расстройства).

При большом скоплении аскарид в кишечнике может развиться кишечная непроходимость.

В периферической крови обнаруживается анемия, эозинофилия, ускоренная СОЭ. Диагноз основывается на клинических симптомах и обнаружении яиц аскарид в кале.

Лечение. В миграционную фазу назначают димедрол, хлорид кальция, глюконат кальция.

Специфическая терапия гельминтозов включает в себя назначение антигельминтных средств: *комбантин, пиперазина, вермокс (мебендазол), нафтамон, дифезил, пирантел, фенасал, декарис, экстракт мужского папоротника, семя тыквы.*

Назначают также кислородотерапию.

Профилактика. Массовое обследование населения и лечение выявленных случаев аскаридоза.

Рекомендуется ежегодное обследование детей дошкольных учреждений, учащихся младших классов, работников парниковых, овощеводческих хозяйств, овощных магазинов. Более надежные и быстрые результаты можно получить путем тщательной обработки канализационных сточных вод и фекалий перед их использованием в качестве удобрений, а также соблюдение мер личной гигиены и употребления чисто вымытых фруктов и овощей.

Трихоцефалез

Возбудителем заболевания являются власоглавы, паразитирующие в толстом кишечнике. Яйца власоглава выделяются с фекалиями и, попадая в почву при благоприятных условиях созревают в течение 2–4 недель. Затем попадают в организм человека через грязные руки, воду, невымытые овощи и фрукты. Из созревших яиц выделяется личинка, которая внедряется в слизистую оболочку кишечника передним нитевидным отделом тела. Власоглавы питаются кровью, что ведет к развитию анемии.

Клиническая картина. У большинства детей трихоцефалез протекает бессимптомно. У некоторых больных понижается аппетит, появляются тошнота, рвота, слюнотечение, боли в правой подвздошной области и около пупка, вздутие живота. В тяжелых случаях появляются симптомы поражения нервной системы: головокружения, головные боли, беспокойный сон, обморочные состояния. В периферической крови наблюдаются признаки анемии, лейкоцитоз. Диагноз подтверждается микроскопией мазков кала.

Лечение и профилактика трихоцефалеза аналогичны таковым при аскаридозе.

Энтеробиоз

Возбудителем заболевания является острица, небольшой круглый гельминт, длиной около 1 см, паразитирующий в нижних отделах тонкого и толстого кишечника. Источником заражения является человек. Механизм передачи заболевания — контактный. Факторы передачи: грязные руки, одежда, постельное белье, домашняя пыль.

Взрослые самки откладывают яйца в перианальных складках, после чего гибнут. Отложенные яйца созревают в течение 6 часов.

Движение остриц вызывает зуд в области ануса. Больные расчесывают зудящие места, яйца остриц при этом загрязняют кожу рук, скапливаются под ногтями. С рук яйца могут попасть в рот ребенка или на продукты питания, в результате возникают повторные заражения.

Продолжительность жизни остриц — 3–4 недели, однако постоянные повторные заражения приводят к длительному течению болезни.

Клиническая картина. Основным симптом — зуд в перианальной области, который при интенсивной инвазии становится постоянным и мучительным, что приводит к бессоннице. Зуд возникает в вечернее или ночное время. Ребенок плохо спит, становится раздражительным, нередко появляются схваткообразные боли в животе. У девочек возможно развитие вульвовагинитов при заползании остриц в половые органы. Длительная инвазия приводит к нарушению нервно-психического развития детей, проявляющегося в ослаблении памяти и плохой успеваемости в школе.

Диагноз подтверждается при исследовании кала на яйца гельминтов, соскоба с перианальных складок.

Лечение. Медикаментозное лечение рекомендуется проводить всем инвазированным лицам. Назначают: комбантрин, пиперазина адипинат, вермокс (мебендазол), нафтамон, дифезил, пирантел, фенасал, декарис, экстракт мужского папоротника, семя тыквы.

Во время лечения и три дня после отмены антигельминтных средств ребенку необходимо делать очистительные клизмы, вечером и утром мыть его под душем, 2 раза в сутки менять трусы, ежедневно менять или проглаживать нательное и постельное белье, коротко стричь ногти, смазывать подногтевые пространства йодом или спиртом.

Профилактика. Чтобы избежать реинфекции (повторного заражения), необходимо уделять особое вни-

мание соблюдению правил личной гигиены не только больным ребенком, но и членами его семьи.

Стоматиты

Стоматит — воспаление слизистой оболочки полости рта.

Этиология. Основными причинами возникновения стоматита являются: грибы рода *Candida*, вирусы, бактерии. Стоматиты могут возникнуть при воздействии лекарственных средств, а также могут быть одним из симптомов, возникающих при различных заболеваниях.

Клиническая картина. В зависимости от причины, вызвавшей заболевание, и от степени поражения слизистой оболочки выделяют *катаральный*, *язвенный*, *афтозный* (герпетический) и *грибковый* (молочница) стоматиты.

Катаральный стоматит проявляется гиперемией и отеком слизистой оболочки полости рта, слюнотечением.

Язвенный стоматит характеризуется так же гиперемией и отеком слизистой оболочки полости рта, слюнотечением. На слизистой оболочке появляются язвы. В тяжелых случаях язвы становятся более глубокими, развивается распад ткани. При приеме пищи отмечается боль. Общее состояние нарушается, появляются повышение температуры, симптомы интоксикации, увеличение периферических лимфоузлов.

Герпетический (афтозный) стоматит является одним из симптомов герпетической инфекции. Характеризуется гиперемией и отеком слизистой оболочки полости рта, слюнотечением. Общее состояние так же, как и при язвенном стоматите, нарушено: повышение температуры, симптомы интоксика-

ции, отмечается увеличение регионарных лимфоузлов. На слизистой оболочке последовательно появляются: пятно, пузырек (везикула), афта. Афты представляют собой желто-белые бляшки, возвышающиеся над слизистой оболочкой. Количество афт различное (от единичных до множественных), они склонны к слиянию. Длительность заболевания 7–10 дней.

Грибковый стоматит (молочница). Это наиболее часто встречающаяся форма стоматита у детей грудного возраста. Молочница проявляется так же, как и другие формы стоматитов, гиперемией и отеком слизистой оболочки полости рта, слюнотечением. На слизистой оболочке губ, языка, щек появляется белый налет в виде створоженного молока. Отмечается отказ детей от груди, беспокойство.

Лечение. Большое значение имеет рациональное питание и обильное витаминизированное питье. Пища должна быть механически, химически, термически щадящая. Ее следует давать в жидком или полужидком виде, теплой. Из пищевого рациона исключают острые, соленые блюда.

В зависимости от формы стоматита назначают общее или местное лечение.

При *катаральном* стоматите, как правило, проводится только местное лечение, которое заключается в обработке слизистой полости рта антисептическими средствами (раствор фурацилина 1: 5000, отвар коры дуба, настой ромашки, календулы).

При *язвенном* стоматите, кроме орошения полости рта антисептиками, в качестве этиотропной терапии назначают антибактериальные средства местно, внутрь или парентерально (в зависимости от тяжести заболевания). При болевом синдроме перед едой слизистую оболочку полости рта обрабатывают анестезином, новокаином или взбитым белком с алоэ.

В комплекс лечебных мероприятий герпетического стоматита обязательно включаются противовирусные препараты местно или внутрь (ацикловир, оксалиновая мазь, завиракс, интерферон).

Этиологически обусловленным является назначение при молочнице противогрибковых препаратов (нистатин, леворин). В качестве местного лечения широко применяются 2% содовый раствор, метиленовая синь, тетраборат натрия.

При всех формах стоматита с 5-го дня заболевания для ускорения эпителизации слизистой оболочки полости рта целесообразно применять ретинол ацетат, масло шиповника, облепихи, сок каланхоэ, каротолин.

При обработке полости рта следует соблюдать следующие правила:

1. Обрабатывать слизистую оболочку только промокательными движениями.
2. Обработку производить 5–6 раз в сутки.
3. Температура раствора должна быть 37–36 °С.
4. Концентрация раствора для обработки полости рта в острый период должна быть ниже, чем в период спаевления.

Болезни почек

Гломерулонефрит

Гломерулонефрит (ГН) в настоящее время рассматривается как инфекционно-аллергическое заболевание. Поражается в основном клубочковый аппарат почек. Наиболее часто страдают дети младшего школьного возраста (7–12 лет). Чаще болеют мальчики.

Этиология. ГН следует рассматривать как полиэтиологическое заболевание, при котором роль пускового механизма (фактора) могут выполнять бета-гемолитический стрептококк группы А, стафилококк, вирусы.

Предрасполагающими факторами развития ГН могут быть: профилактические прививки, наличие хронических очагов инфекции, частые ОРВИ, отягощенная наследственность, аллергия.

Провоцирующие факторы: переохлаждение, снижение сопротивляемости организма.

Патогенез. В настоящее время доказано, что ведущим звеном в патогенезе повреждения почки является аутоиммунный процесс, который заключается в следующем: микроб, действуя на базальную мембрану почки, изменяет свойства ее белка, который приобретает свойства антигена (аутоантигена). В организме в ответ на антигены вырабатываются антитела, что приводит к образованию комплекса антиген-антитело. Циркулируя в крови, комплексы оседают на базальной мембране клубочков, вызывая повреждение сосудистой стенки. Симптомы поражения почек наблюдаются после затихания предыдущего заболевания, микроб или вирус в почечной ткани не обнаруживается, следовательно, изменения в почках при ГН происходят не в результате прямого токсического действия микробов, а вследствие иммунных процессов.

Клиника ГН у детей чаще начинается остро. Через 1–3 недели после перенесенной инфекции появляются недомогание, головные боли, тошнота, рвота, повышается температура. Дети становятся вялыми, жалуются на слабость, снижение аппетита.

Острый ГН характеризуется триадой синдромов: *отёчный, гипертензионный, мочево́й.*

Отёки — один из самых ранних признаков острого ГН. Характерен внешний вид больного ребенка: лицо

бледное, пастозное, с небольшой отечностью в области век. Отеки могут быстро распространяться на туловище и конечности. Иногда дети жалуются на боли в поясничной области или животе.

Основными проявлениями *мочевого* синдрома являются олигурия, гематурия, протеинурия. Суточное количество мочи снижается, относительная плотность мочи высокая (1030–1040). Эритроциты, белок, и цилиндры в моче представляют собой свернувшийся белок воспалительного экссудата. Интенсивность гематурии может быть различной: от микрогематурии до макрогематурии (моча цвета «мясных помоев»). В начале в осадке мочи преобладают свежие эритроциты. В дальнейшем преобладают выщелоченные эритроциты.

При развитии *гипертензионного* синдрома повышается как систолическое давление, так и диастолическое. Дети жалуются на головную боль, тошноту, может быть рвота. При выслушивании тонов сердца на верхушке сердца определяется систолический шум. В течении острого ГН выделяют несколько периодов.

Период разгара (начальный) — имеется развернутая клиническая картина заболевания.

Период обратного развития — исчезают экстраренальные синдромы (отечный и гипертензионный), угасает мочевой синдром.

Период клинико-лабораторной ремиссии, т. е. отсутствие клинических симптомов и изменений мочи.

Однако полное выздоровление, с учетом обратного развития морфологических изменений в почках, наступает через 1–2 года.

Выделяют острое течение ГН (длительностью до 6 месяцев) и затяжное течение (до 1 года). При сохранении мочевого синдрома более года говорят о переходе острого ГН в хронический.

В зависимости от клинико-лабораторных проявлений выделяют три основные формы хронического ГН: *гематурическую* (нефритическую), *нефротическую* (обычную) и *смешанную*.

При *гематурической* форме преобладает макрогематурия или упорная микрогематурия. Протеинурия невелика, нередко повышение артериального давления. Деятельность почек длительно остается нормальной.

Нефротический форма протекает с массивной протеинурией (6–12–30 в поле зрения) и выраженными диффузными отеками (мощные, стабильные). Заболевание имеет волнообразное течение. Функция почек долго остается нормальной.

Для *смешанной* формы характерно сочетание нефротического синдрома с гипертензией и гематурией. Заболевание протекает особенно неблагоприятно. Рано развивается хроническая почечная недостаточность.

В течении хронического ГН выделяют три периода: период обострения — все симптомы максимально выражены и определяют форму болезни; период частичной ремиссии — исчезают экстраренальные симптомы, но сохраняется мочевого синдром; период клинико-лабораторной ремиссии — отсутствуют экстраренальные симптомы и нет изменений в моче.

Функция почек оценивается по соответствию между количеством выпитой и выделенной жидкости; пробе Зимницкого; количеству остаточного азота и мочевины в крови.

Осложнения. При тяжелом течении острого ГН возможно развитие острой почечной (ОПН) и острой сердечной недостаточности, почечной эклампсии.

ОПН развивается быстро, резко нарастает мочевины и остаточный азот в крови, быстро развивается анурия и уремия.

При хроническом ГН развивается хроническая почечная недостаточность (ХПН) и сердечная недоста-

точность, энцефалопатия. ХПН развивается медленно и всегда безудержно прогрессирует.

Диагностика. Для диагностики ГН используют следующие исследования: общий анализ крови (признаки воспаления, эозинофилия), общий анализ мочи (протеинурия, гематурия); анализ мочи по Нечипоренко; проба по Зимницкому, кровь на белок и его фракции, кровь на остаточный азот, мочевины, экскреторная урография, УЗИ.

Лечение. Больные с острым ГН или при обострении хронического ГН подлежат обязательной госпитализации. В остром периоде заболевания назначается постельный режим на 4–6 недель до исчезновения отеков, нормализации артериального давления и улучшения состава мочи. При улучшении состояния ребенок переводится на полупостельный режим. Назначается стол № 7 (ограничение белка, соли, жидкости).

Терапия ГН должна быть комплексной, патогенетической, этапной (стационар, поликлиника, санаторий).

Антибактериальная терапия назначается для ликвидации инфекционного начала (по показаниям на 7–10 день). Предпочтение отдают группе пенициллина. Проводится десенсибилизирующая терапия (тавегил, диазолин и т. д.). Применяют препараты, улучшающие почечный кровоток (курантил, трентал). При лечении ГН используют также нестероидные противовоспалительные препараты (вольтарен, бруфен). Проводится симптоматическая терапия гипотензивными препаратами (резерпин, раунатин), мочегонными средствами (лазикс, верошпирон, гипотиазид). Хороший эффект дает применение лекарственных трав (зверобой, мята, тысячелистник, лист земляники, овес, клевер, ячмень, василек). Кортикостероидные препараты назначают при тяжелом течении заболевания.

Проводится санация хронических очагов инфекции.

Диспансеризация. При проведении диспансеризации необходимо строго выполнять рекомендации стационара, санировать очаги хронической инфекции, оберегать от сопутствующих инфекций.

Дети освобождаются от профилактических прививок. При полной клинико-лабораторной ремиссии рекомендуются осмотр педиатра 1 раз в квартал, исследование мочи — 1 раз в месяц.

При частичной ремиссии — осмотр педиатра 1 раз в 2 недели, исследование мочи 1 раз в 2 недели.

Дети с ГН освобождаются от занятий физкультурой на 6 месяцев и более, затем разрешаются занятия только в спецгруппе. Снять с диспансерного учета можно только в случае стойкой клинико-лабораторной ремиссии в течение 5 лет.

Пиелонефрит

Пиелонефрит (ПН) — это микробно-воспалительный процесс в чашечно-лоханочной системе интерстициальной ткани почек.

Этиология и патогенез. Возбудителями заболевания являются кишечная палочка, клебсиелла, протей, энтерококк, синегнойная палочка, стрептококк, стафилококк, вирусы. Возможна смешанная флора. Бактериальная инфекция, как правило, предшествует ПН. Микробы попадают в почечную ткань гематогенным путем (чаще у детей грудного возраста) или восходящим путем (чаще у детей старшего возраста) (рис. 34). Бактериальное обсеменение почек не всегда приводит к их воспалению, необходимы еще два условия: снижение иммунитета и нарушение пассажа мочи за счет врожденных аномалий почек, камней мочевыделительной системы, запоров, глистных инвазий, сидячего образа жизни и др.

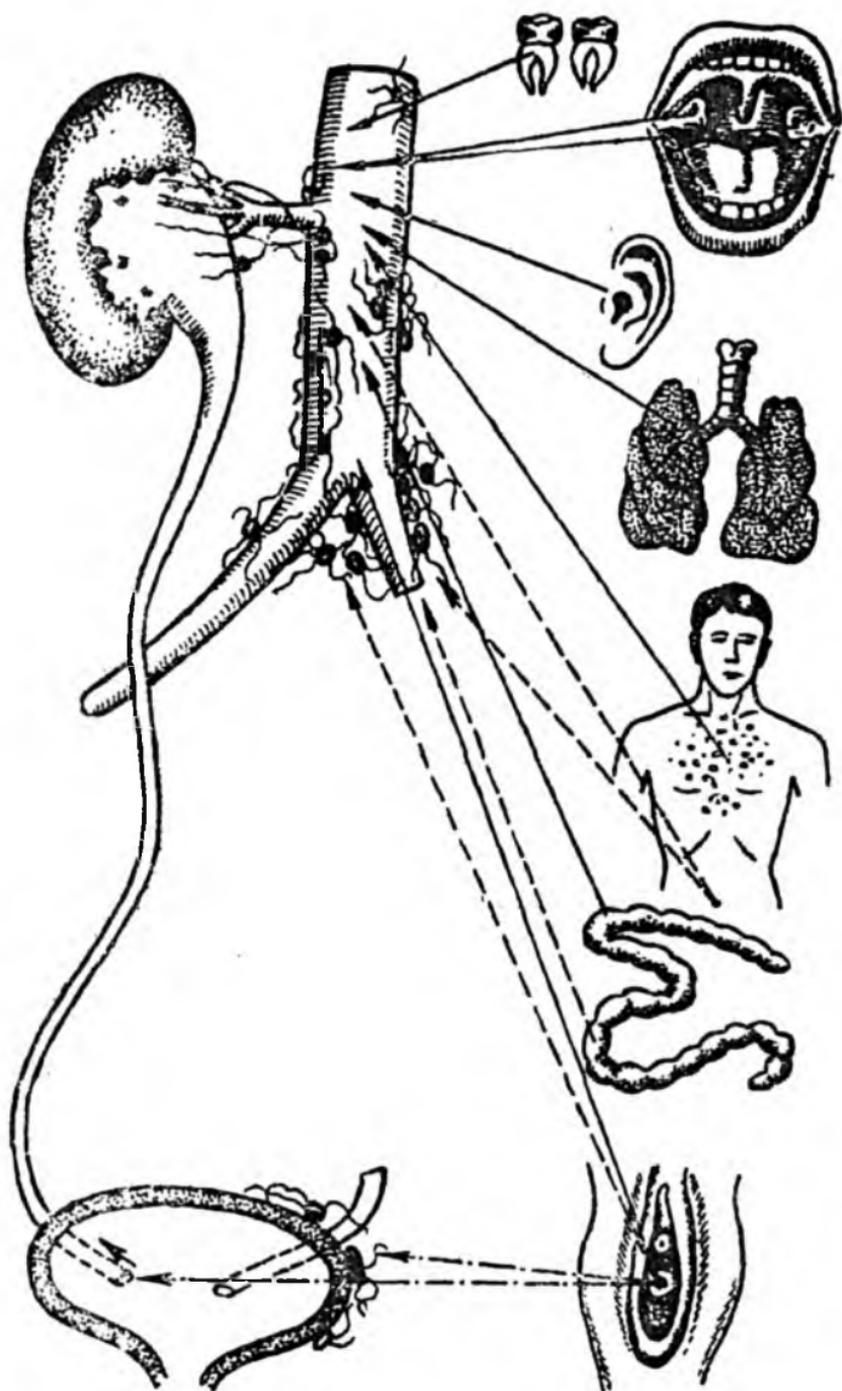


Рис. 34. Источники лимфогенного и гематогенного инфицирования почек

Клиника. Различают первичный и вторичный ПН. Первичный ПН развивается как самостоятельное заболевание. Вторичный ПН возникает на фоне аномалий почек и мочевых путей. В клинической картине острого ПН выделяют следующие основные синдромы: *интоксикации, абдоминальный (болевой), дизурический, мочевого.*

Для синдрома *интоксикации* характерны повышение температуры, слабость, вялость, головная боль, тошнота, рвота.

Абдоминальный синдром проявляется приступообразными болями в животе, пояснице, положительным синдромом Пастернацкого.

Дизурический синдром характеризуется частыми, обильными, болезненными мочеиспусканиями, никтурией, недержанием мочи.

Для *мочевого* синдрома характерно изменение цвета и прозрачности мочи, появление значительного количества лейкоцитов, бактерий и клеточного эпителия в моче. Может иметь место протеинурия и микрогематурия.

Клинические периоды острого ПН аналогичны таковым при остром ГН: период разгара (начальный); период обратного развития; период клинико-лабораторной ремиссии.

По клиническому течению выделяют *острый* ПН (длительностью до 6 мес.) и *хронический* (свыше 6 мес.).

В зависимости от выраженности клинических проявлений различают рецидивирующий (волнообразный) и латентный хронический ПН. При хроническом ПН в течение заболевания выделяют периоды, аналогичные таковым при хроническом ГН: обострения, частичной ремиссии, клинико-лабораторной ремиссии.

Диагностика. Для диагностики ПН используют следующие исследования: общий анализ крови (признаки воспаления); общий анализ мочи (лейкоцитурия, может быть протеинурия); анализ мочи по Нечи-

поренко; проба по Зимницкому; кровь на остаточный азот и мочевины; анализ мочи на стерильность (микробное число более 100 000 МТ); экскреторная урография (чаще одностороннее поражение), микционная цистография (выявление нарушения пассажа мочи), УЗИ. Девочкам необходима консультация гинеколога.

Лечение. В острый период заболевания ребенка необходимо госпитализировать. Назначается постельный режим. Диета — сначала стол № 7, затем № 5 (исключаются острые, соленые блюда, копчености). Показано обильное питье, суточное количество жидкости должно превышать в 2,5 раза возрастные потребности (арбузы, соки, клюквенный и брусничный морсы, щелочная минеральная вода). Желательно каждые 7–10 дней менять диету с целью изменения pH мочи, что облегчает борьбу с возбудителем заболевания. Овощи, фрукты, ягоды, молоко, щелочная минеральная вода ощелачивают мочу. Лечение ПН должно быть комплексным, патогенетическим, этапным.

Антибактериальная терапия назначается с учетом чувствительности микробной флоры. Предпочтение отдается полусинтетическим пенициллинам, аминогликозидам, цефалоспорином. Назначают также сульфаниламидные препараты (бисептол, сульфален), нитрофураны (фурагин, фурадонин, фуразолидон), препараты налидиксовой кислоты (невиграмон, неграм, 5-НОК, никодин).

В поликлинике антибактериальное лечение продолжается минимум 6 мес.

Дезинтоксикационная терапия в тяжелых случаях проводится методом форсированного диуреза. Назначается симптоматическое лечение мочегонными препаратами (лазикс, верошпирон, гипотиазид), жаропонижающими, спазмолитическими средствами и др.

Хороший эффект дает проведение фитотерапии (толокнянка, почечный чай, черная смородина, рябина, кукурузные рыльца).

В период клинико-лабораторной ремиссии показано санаторно-курортное лечение (Трускавец, Железноводск).

Диспансеризация. При проведении диспансеризации необходимо выполнять рекомендации стационара, санировать очаги хронической инфекции. Детей освобождают от профилактических прививок, оберегают от сопутствующих инфекций. Дети с ПН освобождают от занятий физкультурой на 6 мес. и более, затем разрешаются занятия только в спецгруппе. Ребенок с ПН должен осматриваться педиатром на 1-м году 1 раз в месяц, на 2-м году — 1 раз в квартал, затем 2 раза в год; исследования мочи проводятся с такой же частотой.

При стойкой клинико-лабораторной ремиссии в течение 3-х лет ребенок может быть снят с диспансерного учета.

Болезни эндокринной системы

Сахарный диабет

Сахарный диабет — заболевание, связанное с абсолютной или относительной недостаточностью инсулина, приводящей к грубым нарушениям обмена веществ.

Сахарный диабет занимает первое место среди патологии эндокринной системы в детском возрасте.

Выделяют два основных типа сахарного диабета: инсулинзависимый (ИЗСД) (I тип, юношеский) и инсулиннезависимый (II тип, взрослый). Наиболее часто у детей встречается I тип.

Этиология. Причина сахарного диабета окончательно не выяснена. Большое значение придается на-

следственной предрасположенности, вирусным инфекциям, аутоиммунным нарушениям. Факторами риска являются стрессовые ситуации, физические травмы, избыточное содержание в пище углеводов, ожирение, гиподинамия, необоснованная медикаментозная терапия глюкокортикоидными гормонами и диуретиками.

Патогенез. В основе развития сахарного диабета лежит недостаточное количество инсулина. Недостаток инсулина приводит к резкому нарушению обмена глюкозы. Глюкоза накапливается в крови и развивается гипергликемия (в норме уровень глюкозы в крови составляет 3,3–5,5 ммоль/л). Гипергликемия приводит к глюкозурии. Относительная плотность мочи повышается, что является характерным симптомом заболевания. Глюкозурия вызывает полиурию, вследствие чего уменьшается жидкая часть крови и появляется симптом жажды — полидипсия.

Вместе с водой организм теряет и электролиты: калий, магний, натрий, фосфор, хлориды, кальций. Кроме того, происходит нарушение превращения углеводов в жиры, синтеза белка и усиливается мобилизация жира из клеток жирового депо. В результате больной худеет и появляется чрезмерный аппетит (полифагия). Недостаток инсулина приводит к нарушению жирового обмена: снижается синтез жира, усиливается его распад. В крови накапливаются недоокисленные продукты жирового обмена (кетоновые тела), что приводит к сдвигу кислотно-основного состояния и развитию ацидоза.

Клиническая картина. В течении заболевания различают три стадии: потенциальное нарушение толерантности¹ к глюкозе (*потенциальный диабет*), нару-

¹ Толерантность — способность организма переносить воздействие определенного вещества без развития соответствующего эффекта.

шение толерантности к глюкозе (*латентный диабет*) и *явный сахарный диабет*.

Потенциальный диабет. Имеется высокая степень риска заболевания, но его развитие необязательно. Уровень сахара в крови натощак и после нагрузки глюкозой в пределах нормы. Имеются факторы риска: наличие сахарного диабета у близких родственников, большая масса тела при рождении (более 4100 г), избыточный вес, частые заболевания, особенно инфекционные (эпидемический паротит, грипп, корь).

Латентный диабет характеризуется отсутствием клинических проявлений заболевания. Уровень сахара в крови натощак в пределах нормы, однако, через 2 часа после нагрузки глюкозой содержание сахара в крови не возвращается к исходному уровню.

Явный диабет. По характеру течения выделяют сахарный диабет с бурным течением и сахарный диабет с медленным течением.

Ранними симптомами бурного сахарного диабета являются: жажда, частые и обильные мочеиспускания, никтурия и ночная жажда, симптомы обезвоживания: сухость кожи и слизистых оболочек (яркий малиновый язык). Часто, но не всегда отмечается полифагия. Характерным симптомом является резкое похудение, до 5–10 кг за короткий срок. К ранним симптомам относятся также потливость, тремор конечностей и тяготение к сладкой пище.

При медленно текущем сахарном диабете следует обращать внимание на так называемые спутники сахарного диабета — гнойно-воспалительные заболевания кожи и слизистых оболочек (пиодермии, фурункулез, стоматиты, вульвиты, вульвовагиниты у девочек).

Если заболевание не выявлено на ранней стадии и не начато своевременное лечение, то возможно развитие кетоацидоза с последующим развитием диабетической комы.

Особенности сахарного диабета у детей

Ранними симптомами сахарного диабета у детей являются: слабость, быстрая утомляемость, головокружения, жажда, ночной энурез (даже у детей старшего возраста), тошнота, похудание при наличии хорошего, даже повышенного аппетита. Отмечаются признаки обезвоживания (сухая шелушащаяся кожа, сухие слизистые оболочки, яркий язык). На щеках, лбу, веках, подбородке появляется диабетический румянец. У детей грудного возраста родители обращают внимание на необычные, как бы «накрахмаленные», пеленки из-за отложения на них кристаллов сахара. Характерны стойкие опрелости, пиодермии, грибковые поражения кожи, стоматиты, у девочек — вульвиты или вульвовагиниты. Отмечается склонность к заболеваниям верхних дыхательных путей.

Лабораторная диагностика. Лабораторными показателями являются: гипергликемия (натошак уровень глюкозы 5,5 ммоль/л), глюкозурия (от 2 до 8%), высокая плотность мочи (более 1030).

Для ориентировочного определения гликемии (экспресс-методы диагностики) можно использовать индикаторные полоски «Декстонал», «Декстростикс», «Глюкопрофиль». Для определения сахара в моче применяют «Глюкотест», «Мультистикс»; кетоновые тела в моче определяют используя «Кетостикс».

Осложнения. Могут быть специфические, связанные с основным заболеванием, и неспецифические (вторичные), связанные со снижением сопротивляемости организма и присоединением вторичной инфекции.

Специфические осложнения — диабетическая ангиопатия различной локализации (ретино-, нефро-, артро-, гастро-, кардиопатия), двусторонняя диабетическая катаракта. Но самыми грозными осложнениями являются комы.

Неспецифические осложнения — гнойные инфекции кожи, стоматиты, вульвиты, вульвовагиниты, пиелонефрит и др.

Лечение. Назначают диетотерапию, инсулинотерапию, дозированную физическую нагрузку.

Диетотерапия. Обязательна при всех клинических формах сахарного диабета. Основные ее принципы: индивидуальные подбор суточной калорийности; сбалансированная и физиологическая по содержанию белков, углеводов, минералов, жиров, витаминов диета (стол № 9); дробное шестиразовое питание с равномерным распределением калорий и углеводов (завтрак — 25%, второй завтрак — 10%, обед — 25%, полдник — 10%, ужин — 25%, второй ужин — 15% суточной калорийности). Из пищевого рациона исключают легкоусвояемые углеводы. Рекомендуются их замена на углеводы, содержащие большое количество клетчатки (она замедляет всасывание глюкозы). Сахар заменяют сорбитом или ксилитом.

Медикаментозное лечение. Основным в лечении ИЗСД сахарного диабета является применение инсулина. Доза зависит от тяжести заболевания и потери глюкозы с мочой в течение суток. На каждые 5 грамм глюкозы, выведенной с мочой, назначают 1 ЕД инсулина. Препарат вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно. Различают инсулины короткого действия (пик действия через 2–4 часа с момента введения, длительность фармакологического действия 6–8 часов) — *актрапид, инсуларп, хумулин Р, хоморан*; средней продолжительности действия (пик через 5–10 часов, действие 12–18 часов) — *В-инсулин, ленте, лонг, инсулонг, монотард НМ, хомофан*; длительного действия (пик через 10–18 часов, действие 20–30 часов) — *ультралонг, ультраленте, ультратард НМ*.

Кроме этого назначают противодиабетические средства: сульфаниламидные препараты (I и II генерации) — *диабинез, букарбан (оранил), диабетон*, а также используют бигуаниды — *фенформин, диботин, адебид, силубин, глюкофаж, диформин, метаформин*.

Профилактика. Первичная профилактика — выявление детей, относящихся к группе риска (наличие в семье больных диабетом, нарушение углеводной толерантности). Диспансерное наблюдение за этими детьми осуществляет эндокринолог 2 раза в год.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение осложнений у больных детей. Эти дети проходят ежемесячное обследование у эндокринолога и других специалистов (окулист, невропатолог).

Комы при сахарном диабете

Диабетическая (гипергликемическая, кетоацидотическая) кома — это резко выраженные метаболические расстройства, связанные в первую очередь с выраженным ацидозом и кетозом на фоне гипергликемии.

Причины: поздняя диагностика заболевания, нарушения в лечении (пропуск инъекций), недостаточная доза инсулина, грубые погрешности в диете, стрессы, присоединение других заболеваний.

Симптомы: общая слабость, тошнота, рвота, полиурия, сменяющаяся олигурией, вплоть до анурии, боли в животе, мышцах, за грудиной. Симптомы нарастают постепенно: Больной становится заторможенным с последующей потерей сознания. Пульс частый, АД снижено, запах ацетона изо рта, сухие кожные покровы, мягкие глазные яблоки.

Неотложная помощь: немедленная госпитализация.

Согреть больного. Промыть желудок 5% раствором гидрокарбоната натрия или изотоническим раствором

хлорида натрия (часть раствора оставляют в желудке). Очистительная клизма с теплым 4% раствором натрия гидрокарбоната. Оксигенотерапия. Внутривенное капельное введение изотонического раствора натрия хлорида из расчета 20 мл/кг массы тела (в капельницу добавляют кокарбоксилазу, аскорбиновую кислоту, гепарин). Введение инсулина в дозе 0,1 ЕД/кг/ч в 150–300 мл изотонического раствора натрия хлорида (в первые 6 часов вводят 50% всего количества жидкости).

Гипогликемическая кома — это резкое уменьшение количества сахара в крови, приводящее к снижению усвоения глюкозы клетками головного мозга и его гипоксии.

Причины: погрешности в диете (отсутствие приема пищи после введения инсулина), отказ от еды вследствие интоксикации при сопутствующих заболеваниях, передозировка инсулина, физические нагрузки.

Симптомы: кома развивается быстро, больные становятся возбужденными. Затем наступает потеря сознания, пульс редкий или частый, АД нормальное или повышено, кожа влажная (обильное потоотделение), судороги.

Неотложная помощь: зависит от тяжести состояния: если больной в сознании, необходимо дать пищу, богатую углеводами (сладкий чай, белый хлеб, компот). Если больной без сознания — внутривенное струйное введение 20–50 мл 20–40% раствора глюкозы. При отсутствии сознания в течение 10–15 минут — внутривенное капельное введение 5–10% раствора глюкозы до тех пор, пока больной не придет в сознание.

Гипотиреоз

Гипотиреоз (микседема) — заболевание, обусловленное врожденным или приобретенным снижением функции щитовидной железы.

Этиология. Выделяют врожденный и приобретенный гипотиреоз.

Врожденный гипотиреоз возникает в результате отсутствия щитовидной железы или задержки ее развития в процессе эмбриогенеза (воздействие токсических, химических, радиоактивных веществ или рентгеновских лучей).

Приобретенный гипотиреоз бывает *первичный* и *вторичный*.

Первичный гипотиреоз возникает в результате оперативного лечения различных заболеваний щитовидной железы, лечения радиоактивным йодом, лучевой терапии злокачественных заболеваний органов, расположенных на шее, неадекватного лечения тиреотоксическими средствами, опухолей, острых и хронических инфекций щитовидной железы, пороков развития щитовидной железы.

Вторичный гипотиреоз возникает при воспалительных, деструктивных или травматических поражениях гипофиза, гипоталамуса.

Патогенез. Снижение уровня тиреоидных гормонов ведет к угнетению всех видов обмена, тормозятся окислительные реакции и основной обмен. Эти изменения приводят к нарушению функций клеток центральной нервной системы и тем самым к снижению психической активности и интеллекта, ослаблению условной и безусловной рефлекторной деятельности. Уменьшение синтеза белка и накопление муцина приводит к замедлению роста скелета. В коже и подкожно-жировой клетчатке, соединительной ткани мышц, нервных стволах, внутренних органах накапливается большое количество муцинозного вещества. Его накопление вызывает своеобразный слизистый отек — микседему.

Клиническая картина. Для *врожденного гипотиреоза* характерны: низкая двигательная активность пло-

да, склонность матери к перенашиванию беременности. Новорожденные имеют большую массу при рождении (около 4000 г). В периоде новорожденности отмечается позднее отпадение пуповинного остатка. В более поздние сроки появляются типичные проявления микседемы: грубые черты лица, широкое переносье, широко расставленные глаза, большой, отечный, не помещающийся во рту язык, полуоткрытый рот. Дыхание через нос затруднено. Голос низкий, грубый. Дети вялые, сонливые. Мимика бедная, на лбу образуются стойкие складки. Кожа сухая, бледная, с мраморным оттенком. Волосы сухие, ломкие. В дальнейшем выявляется задержка физического и нервно-психического развития. При отсутствии своевременного адекватного лечения возникает нарушение интеллекта. Больные дети плохо удерживают тепло, зябнут и кутаются в теплую одежду даже при высокой температуре окружающей среды.

Постоянным симптомом является слизистый отек. При надавливании на ткань ямка не образуется, так как отек не является истинным, а представляет собой пропитывание кожи и подкожной клетчатки муцинозным веществом. За счет отека развиваются припухлости кистей («рукавицы») и стоп («сапожки»). При осмотре определяется брадикардия и приглушенность тонов сердца.

Приобретенный гипотиреоз развивается в первые 3 месяца после операционного удаления щитовидной железы или как результат аутоиммунного процесса. Изменяется внешний вид ребенка: лицо становится одутловатым, появляется замедление речи и движений, ухудшается успеваемость в школе, отмечается задержка стула, зябкость, нарушение памяти.

Диагностика врожденного гипотиреоза заключается прежде всего в проведении скрининг-тестирова-

ния новорожденных в роддоме. Установлено, что если диагноз поставлен до 3-х месячного возраста и начата заместительная терапия, то интеллект ребенка сохраняется в 90% случаев. В постановке диагноза помогает определение костного возраста (запаздывание сроков окостенения обнаруживается уже у новорожденных). Лабораторная диагностика гипотиреоза выявляет снижение тиреотропных гормонов – тироксина, трийодтиронина и повышение тиреотропного гормона (ТТГ).

Лечение. Основным методом лечения всех форм гипотиреоза является заместительная терапия препаратами щитовидной железы в течение всей жизни (*тиреоидин, тироксин, трийодтиронин, тиреоконб, тиреотом, тиреотом форте*).

Назначают препараты, способствующие нормализации обмена веществ в нервных клетках (*глутаминовая кислота, аминалон, пирацетам, церебролизин, витамин B₁₂*). Дополнительными методами лечения гипотиреоза являются массаж, лечебная гимнастика, хвойно-солевые ванны, УФО, занятия с логопедом.

Прогноз. При приобретенных и легких формах врожденного гипотиреоза и при наличии своевременного и адекватного лечения прогноз благоприятный. При тяжелых и среднетяжелых формах врожденного гипотиреоза прогноз в отношении умственного развития ребенка зависит от своевременно начатого лечения. При начале лечения с первого месяца жизни больные физически и умственно полноценны. При начале лечения после 4–6-недельного возраста прогноз неблагоприятен.

Профилактика. Необходимо начинать в антенатальном периоде (постановка на учет беременных женщин с патологией щитовидной железы).

Диффузно-токсический зоб

Диффузно-токсический зоб или базедова болезнь (ДТЗ) — заболевание, возникающее в результате повышенной продукции тиреоидных гормонов и проявляющееся диффузным увеличением щитовидной железы.

Этиология. В настоящее время ДТЗ рассматривается как генетическое аутоиммунное заболевание. Провоцирующими факторами могут служить вирусные заболевания, эмоциональное напряжение, избыточная инсоляция. Болезнь чаще развивается у девочек в препубертатном и пубертатном возрасте.

Патогенез. Значительную роль в возникновении ДТЗ отводят длительно действующему тиреоидному стимулятору — Lats-фактору и повышенной продукции ТТГ. Высокий уровень тиреоидных гормонов вызывает нарушения всех видов обмена. Отмечается повышенный распад белка, повышение окислительных процессов и повышение основного обмена. В результате этого развиваются резкая затрата энергии, ведущая к похудению, чувство жара, полиурия, дегидратация, вегетососудистая дистония, проявляющаяся потливостью и субфебрилитетом.

Клиническая картина. Характеризуется симптомом поражения *нервной, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, глазными* симптомами и увеличением щитовидной железы.

Поражение нервной системы характеризуется повышенной возбудимостью, раздражительностью, беспокойством, неустойчивым настроением, плаксивостью, нарушением сна и быстрой утомляемостью. Помимо этого отмечается потливость, чувство жара, субфебрилитет, тремор пальцев рук, век, языка, иногда всего тела (симптом «телеграфного столба»). Могут отмечаться гиперкинезы, похожие на гиперкинезы при хорее.

Сердечно-сосудистые нарушения. Жалобы на приступы сердцебиения, отдышку, ощущение пульсации в голове, конечностях. Характерна тахикардия, даже в покое. Тоны сердца громкие. Отмечается изменение АД — систолическое повышается, диастолическое понижается.

Поражение желудочно-кишечного тракта. Отмечается повышение аппетита, жажда, дисфункция кишечника, увеличение печени. Как правило, быстрое и резкое похудение больных.

Глазные симптомы. Двусторонний экзофтальм с широким раскрытием глазной щели. Редкое мигание, тремор и отечность век, увеличение их пигментации. Повышен блеск в глазах, определяется симптом Грефе (появление участка склеры между веком и радужной оболочкой при взгляде вниз и вверх).

Увеличение щитовидной железы — обязательный симптом диффузно-токсического зоба. Степень увеличения щитовидной железы не определяет степень тяжести тиреотоксикоза (рис. 35). При пальпации об-

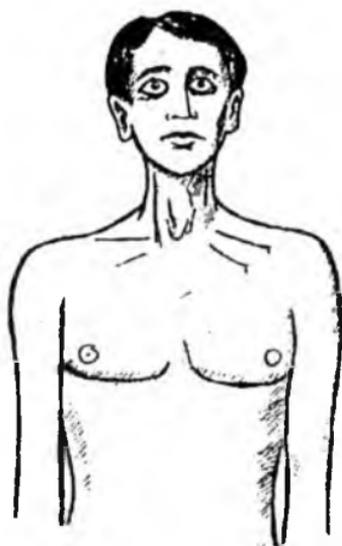


Рис. 35. Тяжелая форма тиреотоксикоза у подростка

наруживается диффузное, реже диффузно-узловое увеличение щитовидной железы.

Диагноз. Не вызывает затруднений при наличии типичных симптомов.

Лечение. При тяжелых и среднетяжелых формах больных госпитализируют. Назначают постельный режим на 3–4 недели, физиологическую диету с высоким содержанием белка и витаминов.

Основными лекарственными препаратами являются: *мерказолил* и *тиоурацил*, которые угнетают активность ферментных систем щитовидной железы, приводят к замедлению синтеза тиреоидных гормонов. Проводится симптоматическая терапия с использованием нейролептиков (*резерпин*), β -адреноблокаторов (*анаприлин*, *обзидан*, *индерал*), малых транквилизаторов (*триоксазин*, *седуксен*, *эллиум*). Назначают *витамины А, С, группы В, кокарбоксылазу, препараты кальция, АТФ*. При легких формах лечение можно проводить амбулаторно, используя вначале препараты йода (*дийодтирозин*), а также *мерказолил* в меньших дозах. При отсутствии эффекта от медикаментозной терапии в течение 6–12 месяцев показано хирургическое лечение (субтотальная резекция щитовидной железы).

Прогноз. При своевременно начатом и адекватном лечении возможно почти полное выздоровление. При поздней диагностике и неадекватном лечении заболевание прогрессирует, и больные становятся нетрудоспособными.

Профилактика. В целях профилактики рекомендуется диспансерное наблюдение за детьми с увеличенной щитовидной железой, но без нарушения ее функции, а также за детьми с наличием в семейном анамнезе больных с характерной патологией.

Инфекционные болезни у детей

*Знание только тогда знание, когда оно
приобретено усилиями своей мысли, а
не одной памятью.*

Л.Н. Толстой

Туберкулез

Туберкулез — это инфекционное заболевание, которое характеризуется длительным течением.

Возбудитель туберкулеза — туберкулезная микобактерия (МБТ), микроорганизм, занимающий промежуточное положение между бактериями и грибами. Микобактерию туберкулеза нередко называют бациллой Коха (БК).

Бацилла Коха достаточно устойчива во внешней среде, длительно сохраняется в пыли. Разрушается под действием высоких температур, солнечного света, концентрированных хлорсодержащих дезинфицирующих средств. Максимальный радиус ее распространения 2 метра, что свидетельствует о незначительной летучести туберкулезной палочки.

Основной механизм передачи туберкулеза — воздушно-капельный, который реализуется аэрозольным и пылевым путями. Возможна передача возбудителя туберкулеза контактным, пищевым (чаще через молоко), трансплацентарным путем. Попадая во внутренние органы, микроорганизм вызывает в ткани образование мелких бугорков (гранулем), склонных к «творожистому» распаду.

Основные клинические формы туберкулеза:

1. Тубинфицирование (*возбудитель находится в организме человека, однако клинических проявлений заболевания нет*).

2. Туберкулезная интоксикация (характеризуется появлением симптомов интоксикации, раздражением нервной системы, небольшим увеличением периферических лимфатических узлов = «железы-камушки», нередко дефицитом массы тела ребенка).

3. Локальные формы:

- туберкулез органов дыхания (*туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс, диссеминированный туберкулез легких и т. д.*);

- туберкулез костей и суставов;

- туберкулез других органов и систем (*мозговых оболочек и ЦНС, мочевых и половых органов, кожи, кишечника, глаз и др.*).

Локальные формы туберкулеза могут иметь благоприятный исход (*рассасывание, рубцевание, кальцинация очагов*) и неблагоприятный исход (*инфильтрация, распад, диссеминация*) (рис. 18).

В клинической структуре заболеваемости туберкулез органов дыхания у детей занимает основное место (85,3%)

Типичные клинические признаки туберкулеза:

- симптомы интоксикации всегда сопровождаются симптомами раздражения нервной системы;

- колебания суточной температуры в пределах 1°C;

- высокая температура хорошо переносится больным;

- потливость;

- устойчивый кашель;

- «много видим, мало слышим»;

- «холодное воспаление» суставов (при развитии туберкулеза костей и суставов).

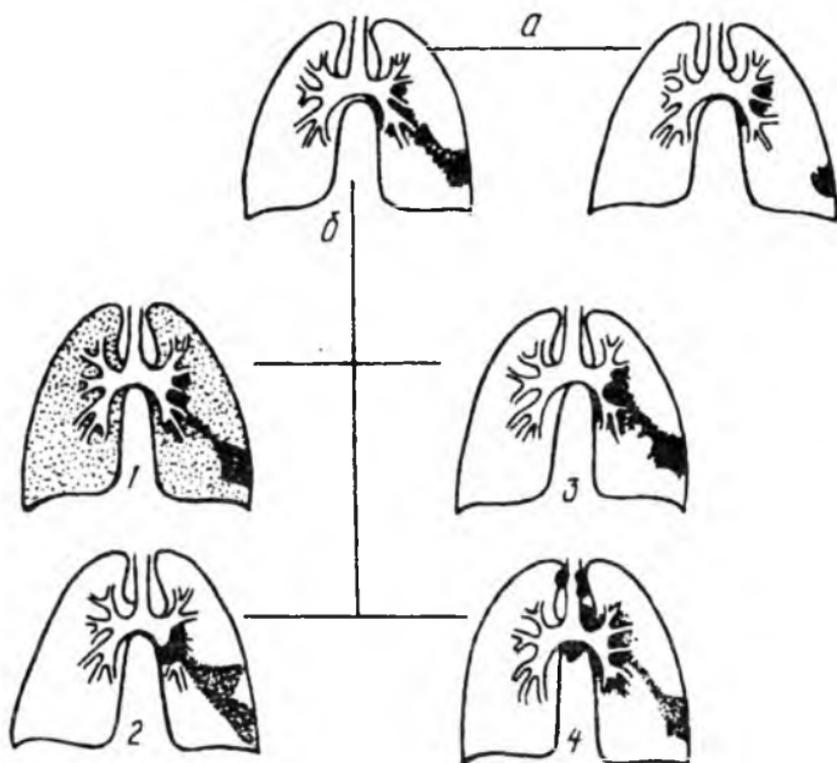


Рис. 35. Исходы первичного туберкулезного комплекса:
 а — неосложненное течение: образование очага Гона и кальци-
 натов в лимфоузлах; б — осложненное течение: 1 — гемато-
 генная диссеминация; 2 — ателектаз; 3 — каверна; 4 — лимфо-
 генная диссеминация

Клинико-морфологические проявления, возникающие при первичном заражении МБТ, принято называть первичным туберкулезом. После перенесенного первичного туберкулеза спустя некоторое время после состояния клинического благополучия возможно развитие вторичного туберкулеза. Наиболее часто его появление приходится на пубертатный возраст, так как данный возрастной период характеризуется снижением иммунной системы в результате значительных преобразовательных процессов в организме. Причиной

вторичного туберкулеза чаще всего является эндогенное оживление старых очагов. Возможен и другой путь развития вторичного туберкулеза — экзогенный, связанный с новым повторным заражением МБТ (суперинфекция). Однако повторное заражение наблюдается редко.

Основным методом специфической диагностики туберкулеза является **туберкулинодиагностика** (постановка пробы Манту). Она проводится туберкулином, который вводится внутрикожно в среднюю треть предплечья в количестве 0,1 мл (2 ТЕ ППД-Л). Оценка пробы производится через 48–72 часа:

отрицательный результат — на месте введения уколочный след;

сомнительная проба — гиперемия любых размеров или папула до 5 мм в диаметре;

положительная проба — папула более 5 мм;

гиперергическая реакция — папула 17 мм и более.

Помнить! При измерении папулы измеряется поперечный диаметр по отношению к длиннику предплечья.

Выраж туберкулиновой пробы — появление впервые положительной пробы Манту.

Основной целью лечения больных туберкулезом является стойкое заживление туберкулезных бугорков и полная ликвидация всех клинических проявлений заболевания. В современном комплексном лечении туберкулеза антибактериальной терапии принадлежит решающая роль.

Принята следующая классификация противотуберкулезных препаратов:

– наиболее эффективные (*изониазид, рифампицин, пиразинамид*);

– препараты средней эффективности (*этамбутол, этионамид, протионамид, стрептомицин*);

– препараты низкой эффективности (*ПАСК, тибон*)

Лечение должно быть ранним, комплексным, длительным, непрерывным и препятствовать образованию лекарственно-устойчивых форм БК.

В условиях современной химиотерапии у подавляющего большинства больных туберкулезом (95%) прогноз благоприятный.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализация, изоляция больного проводятся по решению фтизиатра 2. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным 3. После изоляции больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции	1. Выявить всех контактных 2. Поставить пробу Манту всем контактными (оценить результат через 48–72 часа) 3. Провести флюорографию 4. Организовать химиопрофилактику изониазидом в течение не менее 3 месяцев	1. Вакцина БЦЖ внутривенно на 3–7 день жизни 2. Ревакцинация проводится только при отрицательной пробе Манту R ₁ 7 лет; R ₂ 14 лет Местная реакция на прививку возникает через 4–6 недель. Обратное развитие изменений на месте прививки происходит в течение 2–4 месяцев (образуется рубчик)



Рис. 36. Плевательница карманная

Профилактика туберкулеза включают организацию мероприятий с больными и контактными в случае выявления больного, ежегодную, начиная с 12-месячного возраста, постановку пробы Манту детям. Важный элемент профилактики — санитарное просвещение, обучение детей «дисциплине кашля» (использование карманной плевательницы (рис. 36)),

внедрение в быт правил личной гигиены, предотвращение скученности людей. Большое значение должно уделяться улучшению жилищно-бытовых условий, повышению неспецифического иммунитета детей путем организации рационального питания, закаливания, здорового образа жизни, соблюдения режима. Методом специфической профилактики туберкулеза является проведение активной иммунизации вакциной БЦЖ.

Дифтерия

Дифтерия — острое инфекционное заболевание, вызываемое токсигенными штаммами коринебактерий дифтерии, которые называют *бациллы Леффлера (VL)*.

Возбудитель дифтерии обладает значительной устойчивостью во внешней среде и незначительной летучестью.

Патогенные свойства VL связаны, главным образом, с выделением экзотоксина. По способности образовывать экзотоксин дифтерийные палочки делятся на токсигенные и нетоксигенные. Заболевание дифтерией могут вызвать только токсигенные штаммы.

Основной механизм передачи дифтерии воздушно-капельный (*реализуется аэрозольным, пылевым путем*).

Возможна передача возбудителя контактным путем (*через предметы, «третьи лица»*). Описаны «пищевые» вспышки, причиной которых были инфицированные молочные продукты.

Инкубационный период при дифтерии непродолжительный (2–10 дней).

Типичные клинические признаки дифтерии:

- **фибринозная пленка:**
 - беловато-серого цвета;
 - плотно спаяна с подлежащей тканью;
 - плюс-ткань;

– не растирается между предметными стеклами;

- интоксикация (в результате поступления экзотоксина в кровь);
- незначительные местная гиперемия и боль;
- постепенное, последовательное развитие симптомов дифтерийного крупа в течение 2–3 дней (при локализации процесса в дыхательных путях).

Клиническая картина дифтерии определяется локализацией процесса, степенью выраженности интоксикации. Наиболее часто у детей при дифтерии поражаются зев (*различают локализованную, распространенную формы заболевания*), дыхательные пути (*развивается дифтерийный круп*), реже — нос, поврежденная кожа, глаза, половые органы. При одновременном поражении двух и более органов диагностируется комбинированная форма дифтерии.

Токсическая форма дифтерии помимо выраженных симптомов интоксикации характеризуется развитием выраженного отека подкожной клетчатки. В зависимости от выраженности и распространенности отека различают три степени токсической дифтерии:

1 степень — отек шейной клетчатки достигает середины шеи;

2 степень — отек распространяется до ключиц;

3 степень — отек ниже ключиц распространяется на переднюю поверхность грудной клетки.

Поступление экзотоксина в кровь обуславливает развитие тяжелых осложнений: периферических парезов и параличей (*чаще всего возникает паралич мягкого нёба*), миокардита и нефроза. Указанные осложнения могут быть ранними (*развиваются на фоне течения заболевания*) и поздними (*появляются через 1–3 недели от начала заболевания*).

В процессе перенесенного заболевания в организме развивается анитоксический иммунитет, но он нестой-

кий, предотвращает от заболевания лишь некоторое время. Повторные заболевания дифтерией возможны.

Основным методом специфической диагностики дифтерии является бактериологическое обследование на ВЛ. При его проведении необходимо помнить:

— мазок берут на границе между здоровой и больной тканью;

— независимо от локализации фибринозной пленки — берут мазок из зева и носа.

Предварительный результат данного обследования сообщают через несколько часов, окончательный — через 48–72 часа (*после изучения токсигенных свойств культуры*).

Успех в лечении дифтерии зависит, главным образом, от своевременного введения противодифтерийной сыворотки (ПДС), так как она способна действовать только на токсин, циркулирующий в крови. На фиксированный в тканях токсин ПДС не действует!

Для предупреждения анафилактического шока первое введение сыворотки проводится по методу Безредко, т.е. поэтапно.

I этап — внутрикожно в сгибательную поверхность предплечья вводится 0,1 мл разведенной сыворотки (1:100) (следить 20 минут... При отрицательном результате папула на месте введения менее 1 см в диаметре).

II этап — подкожно в подлопаточную область или плечо вводится 0,1 мл неразведенной сыворотки (следить 30 минут за общим состоянием ребенка).

III этап — внутримышечно в верхне-наружный квадрант ягодицы вводится остальная избранная доза.

Введение сыворотки прекращается после исчезновения фибринозных налетов.

Одновременно с сывороткой назначаются антибиотики (*пенициллин, эритромицин, дурацеф и др.*).

Обязательно проводится детоксикационная, симптоматическая терапия.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
<p>1. Госпитализация обязательна</p> <p>2. Изоляция до клинического выздоровления + отрицательного результата бакобследования.</p> <p>3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным</p> <p>4. После изоляции или выписки больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции</p>	<p>1. Выявить всех контактных</p> <p>2. Установить карантин на 7 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания дифтерией)</p> <p>3. Взять мазок из зева и носа на ВЛ и провести мероприятия в зависимости от полученных результатов: <i>отрицательный</i> – допустить в коллектив; <i>нетоксигенная палочка</i> – провести санацию ЛОР-органов и допустить в коллектив; <i>токсигенное носительство</i> – госпитализировать</p> <p>4. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр зева, кожных покровов и слизистых оболочек, учет симптомов интоксикации)</p>	<p>1. Вакцинация проводится трехкратно с интервалом 45 дней АКДС-вакциной V₁ 3 мес., V₂ 4,5 мес., V₃ 6 мес.</p> <p>2. Ревакцинация проводится R₁ 18 мес. – АКДС-вакцина, R₂ 7 лет – АДС-анатоксин, R₃ 14 лет – АДС-анатоксин</p> <p>Помнить! АКДС-вакцину вводить только внутримышечно, АДС-анатоксин – внутримышечно или подкожно</p>

Профилактика дифтерии включает организацию мероприятий с больными и контактными в случае выявления заболевания, установление бактерионосительства, обучение детей «дисциплине кашля», проведение санации ЛОР-органов, предупреждение скученности людей, внедрение в быт правил личной гигиены,

регулярное проветривание помещений, организацию комплекса мероприятий, направленных на повышение неспецифического иммунитета ребенка.

Специфическая профилактика дифтерии, имеющая основное значение, заключается в проведении вакцинапрофилактики по схеме прививочного календаря.

Скарлатина

Скарлатина — острое инфекционное заболевание, которое вызывается β -гемолитическим стрептококком группы А. Его особенностью является способность вырабатывать экзотоксин. Гемолитические стрептококки группы А вызывают аллергическую настроенность организма в течение всей болезни, что способствует возникновению поздних осложнений (*ревматизм, гломерулонефрит*).

Дети в возрасте 2–7 лет наиболее восприимчивы к скарлатине. После 15 лет скарлатина встречается редко.

Возбудители скарлатины довольно устойчивы во внешней среде, обладают незначительной летучестью.

Основной механизм передачи скарлатины — воздушно-капельный, однако в связи с устойчивостью возбудителя возможны контактный (*через предметы, «третьих лиц»*) и пищевой (*главным образом, через молоко, мороженое, кондитерские изделия*) пути передачи.

Инкубационный период при скарлатине составляет в среднем 2–7 дней. Скарлатина всегда начинается внезапно. Мать может указать не только день, но и час начала заболевания.

Типичные клинические признаки скарлатины:

- **внезапное начало в связи с выраженной интоксикацией** (повышение температуры до 38–40 °С, рвота, головная боль, общая слабость и т. п.);

- **ангина, «пылающий зев»;**
- **мелкоточечная сыпь на гиперемированном фоне:**
 - максимально локализуется по боковым поверхностям тела, внизу живота, в местах естественных складок;
 - отсутствует в области носогубного треугольника (бледный носогубный треугольник = треугольник Филатова);
- **белый налет на языке, который на 2–3 день сменяет «малиновый язык»;**
- **белый дермографизм** в первую неделю заболевания;
- **пластинчатое шелушение кожи** с 5–7 дня заболевания (максимально на ладонях и подошвах).

Вспомогательным методом диагностики скарлатины может служить картина периферической крови (*лейкоцитоз, нейтрофилез, эозинофилия и повышение СОЭ*)

Осложнения при скарлатине встречаются часто. По времени возникновения они делятся на ранние, которые развиваются на первой неделе заболевания, и поздние, появляющиеся на 2–3 неделе заболевания (*средний отит, лимфаденит, синусит, пневмония, ревматизм, нефрит*).

При лечении скарлатины необходимо назначить антибактериальное лечение на 5–7 дней (*антибиотиком выбора является пенициллин*), антигистаминные средства, детоксикационную, симптоматическую терапию, местное лечение ангины (*орошение зева растворами ромашки, календулы, фурациллина и др.*).

После перенесенной скарлатины вырабатывается стойкий пожизненный антитоксический иммунитет, антимикробный иммунитет менее стоек и типоспецифичен.

Наличие стойкого антитоксического иммунитета после перенесенного заболевания защищает ребенка при повторном заражении стрептококком от скарлатины,

но при этом может возникнуть другая клиническая форма стрептококковой инфекции (*ангина, рожа и др.*).

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
<p>1. Госпитализация не обязательна</p> <p>2. Срок изоляции больного 10 дней.</p> <p>Помнить! Если ребенок до 8-летнего возраста к данному сроку изоляции добавляют 12 дней «домашнего режима»</p> <p>3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным</p> <p>4. После изоляции или выписки больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции</p>	<p>1. Выявить всех контактных</p> <p>2. Установить карантин на 7 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания скарлатиной)</p> <p>3. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр зева, кожных покровов, учет симптомов интоксикации)</p> <p>4. Всех контактных со стрептококковой инфекцией изолировать на 22 дня</p>	Нет

Профилактика скарлатины включает организацию мероприятий с больными и контактными в случае выявления заболевания, обучение детей «дисциплине кашля», проведение санации ЛОР-органов, предупреждение скученности людей, внедрение в быт правил личной гигиены, регулярное проветривание помещений, организацию комплекса мероприятий, направленных на повышение неспецифического иммунитета ребенка (*рациональное вскармливание, закаливание, организацию здорового образа жизни*).

Эпидемический паротит

Эпидемический паротит (свинка, заушница) — инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением железистых органов (слюнных, поджелудочной желез, яичек и др.), а также ЦНС.

Возбудителем заболевания является вирус, малоустойчивый во внешней среде, обладающий незначительной летучестью.

Основной механизм передачи инфекции воздушно-капельный.

Устойчивость в окружающей среде делает возможным перенос инфекции через третьих лиц и предметы обихода, игрушки, т. е. контактным путем, однако этот факт передачи не имеет существенного значения. В литературе имеются сообщения о возможности трансплацентарного механизма передачи.

Инкубационный период обычно продолжается 11–23 дня.

Типичные клинические признаки эпидпаротита:

• **припухлость области околоушной слюнной железы** (рис. 20):

– тестоватой консистенции, болезненная;

– распространяется кпереди, вниз и кзади от мочки уха;

– кожа над припухлостью напряжена, без изменения цвета;

– появляется с одной стороны, через 1–2 дня в процесс вовлекается железа с противоположной стороны;



Рис. 37. Лицо ребенка при эпидемическом паротите

- **боль при жевании и глотании;**
- **отечность, гиперемия стенового протока** (выводного протока околоушной слюнной железы на слизистой щеки).

Течение эпидемического паротита носит «ползучий характер», что связано с последовательным вовлечением в процесс новых железистых органов или ЦНС. В этих случаях температурная кривая имеет волнообразный характер.

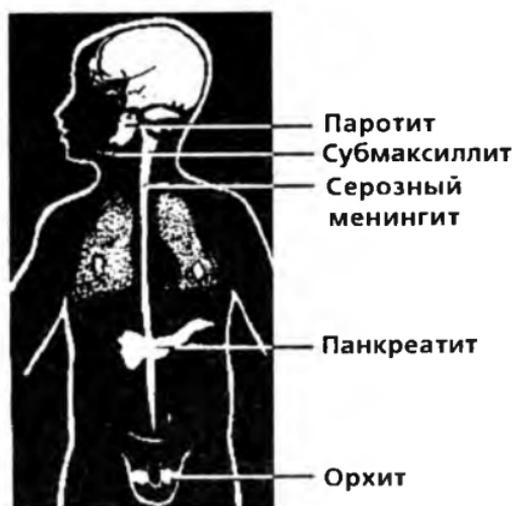


Рис. 38. Течение эпидемического паротита

Появление опоясывающей боли в верхней половине живота или локализация боли в эпигастральной области, левом подреберье — характерный признак панкреатита.

Типичные симптомы орхита, который наиболее часто развивается у подростков при паротитной инфекции, — припухлость яичка, резкая боль с иррадиацией в паховую область, гиперемия, отечность мошонки (обычно наблюдается односторонний процесс).

Боль в области таза у девочки пубертатного возраста может быть вызвана воспалением яичника.

Серозный паротитный менингит начинается остро с повышения температуры, появления головной боли,

многократной рвоты. Реже наблюдаются судороги. С первых дней болезни выявляется менингеальный синдром: ригидность затылочных мышц, выбухание большого родничка у грудных детей, положительные симптомы Кернига, Брудзинского.

Осложнения при эпидпаротите встречаются редко. Возможно развитие стоматита, сахарного диабета, бесплодия, тугоухости.

Для специфической диагностики можно использовать выделение вируса (*из слюны, крови, спинномозговой жидкости*) и серологические методы исследования. Диагностическое значение этих методов в практической деятельности невелико. Окончательный диагноз паротитного менингита устанавливается по данным спинномозговой пункции (*ликвор прозрачный, вытекает частыми каплями или струей, обнаруживается высокий цитоз лимфоцитарного характера*).

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализация не обязательна 2. Срок изоляции больного 9 дней. 3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным 4. После изоляции или выписки больного заключительная дезинфекция не проводится (в связи с малой устойчивостью возбудителя), но следует проветрить помещение, провести влажную уборку с использованием дезинфицирующих средств	1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 21 день (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания эпидпаротитом) 3. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр области околушных слюнных желез, слизистых оболочек щек, учет симптомов интоксикации)	1. Вакцинация проводится поливалентной вакциной «Тримовакс» (против кори, краснухи, паротита) подкожно V 12 мес., R 6 лет Примечание: при отсутствии поливалентной вакцины можно ввести живую паротитную вакцину п/к V 15 мес., R не проводится

Как правило, лечение болезни проводится в домашних условиях. Показаны сухое тепло на область пораженной железы, симптоматическая терапия.

После перенесенного эпидпаротита вырабатывается стойкий иммунитет. Повторные случаи болезни не встречаются.

Профилактика эпидпаротита, как и любой инфекции, должна включать мероприятия, воздействующие на 3 звена эпидемической цепи. К ним относятся: проведение комплекса мероприятий с больным и контактными, предотвращение скученности людей, регулярное проветривание помещений, проведение влажной уборки, обучение детей «дисциплине кашля», внедрение в быт правил личной гигиены, использование индивидуальных средств гигиенического ухода, повышение неспецифического иммунитета ребенка путем рационального питания, организации здорового образа жизни, закаливания. Надежным методом защиты является вакцинопрофилактика против паротитной инфекции.

Менингококковая инфекция

Менингококковая инфекция — острое инфекционное заболевание, вызываемое менингококком и характеризующееся разнообразием клинических форм (*менингококковый назофарингит, менингококкцемия, менингококковый менингит*).

Возбудитель заболевания — менингококк. Его особенностью является малая устойчивость во внешней среде (*вне организма человека сохраняется в течение 30 минут*) и способность продуцировать сильный эндотоксин.

Механизм передачи — *воздушно-капельный (в связи с малой устойчивостью заражение происходит при*

близком и длительном общении). Возможно внутриутробное заражение.

Инкубационный период короткий и колеблется от 2 до 10 дней.

Клиническая картина заболевания зависит от формы менингококковой инфекции.

Типичные клинические признаки:

- **менингококковый назофарингит:**

- катаральные явления: першение в горле, кашель, насморк, гиперемия зева;

- **менингококкцемия:**

- острое начало с появлением выраженных и нарастающих симптомов интоксикации (70% родителей точно указывают час начала заболевания);

- геморрагическая, звездчатая сыпь с некрозом в центре, максимально локализуемая на ягодицах, дистальных отделах рук и ног (рис. 39);



Рис. 39. Менингококкцемия. Геморрагическая сыпь и обширные кровоизлияния в кожу правого бедра

- развитие симптомов острой надпочечниковой недостаточности (при кровоизлиянии в надпочечники);

- **менингококковый гнойный менингит:**

- повышение температуры до 39–40 °С;

- сильная головная боль;

- гиперестезии;

- многократная рвота, не приносящая облегчения;
- судороги (наиболее часто у детей раннего возраста);
- ригидность затылочных мышц;
- выбухание, напряжение большого родничка у грудных детей;
- положительные менингеальные симптомы Кернига, Брудзинского (на первом году жизни эти симптомы часто отсутствуют);
- типичная поза (лежат на боку, запрокинув голову и поджав ноги к животу) (рис. 40).



Рис. 40. Типичная поза ребенка при менингите

Основным методом специфической диагностики, имеющим наибольшее практическое значение, является бактериологическое исследование слизи из носоглотки, ликвора (*материал необходимо доставлять в лабораторию при температуре 37°C*).

При наличии гнойного менингита показана спинномозговая пункция (*ликвор вытекает под давлением, мутный, содержит повышенное количество белка, имеет нейтрофильный цитоз*).

При лечении менингококковой инфекции обязательно назначаются антибиотики в больших дозах (*препаратами выбора являются пенициллин, левомицетин*). Применение высоких доз диктуется не-

обходимостью их проникновения через гематоэнцефалический барьер.

Одновременно проводится детоксикационная (*на фоне дегидратации*), симптоматическая терапия, при назофарингите — местное лечение.

После перенесенного заболевания остается прочный иммунитет, повторные случаи менингококковой инфекции встречаются редко.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
<ol style="list-style-type: none"> 1. Госпитализация больного обязательна 2. Больной изолируется до клинического выздоровления 3. Организуют масочный режим при уходе за больным, ежедневное проветривание, влажную уборку палаты. 4. Реконвалесценты менингококковой инфекции допускаются в детские учреждения после отрицательного результата бакобследования 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 10 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания) 3. Ввести нормальный иммуноглобулин внутримышечно не позднее 7 дня с момента контакта 4. Взять мазок из носоглотки на менингококк и провести мероприятия в зависимости от полученных результатов: <i>от рицат ельный</i> — допустить в коллектив; <i>«здоровое носит ельст во»</i> — изоляция + лечение сульфаниламидами 3 дня + санация ЛОР-органов 5. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр носоглотки, кожных покровов, учет симптомов интоксикации) 	<p>Проводится менингококковой вакциной (подкожно) только по эпидпоказаниям</p>

Комплекс профилактических мероприятий заключается, прежде всего, в выявлении бактерионосителей, больных менингококковой инфекцией и проведении полного объема мероприятий с больными и контактными.

ными. Наряду с этим, важное значение имеет частое проветривание помещений, предотвращение скученности людей, ежедневная влажная уборка, соблюдение «дисциплины кашля», санация ЛОР-органов, повышение неспецифического иммунитета детей. Методом специфической профилактики является введение менингококковой вакцины по эпидпоказаниям.

Коклюш

Коклюш — острое инфекционное заболевание, характеризующееся затяжным течением, ведущим клиническим симптомом которого является спазматический кашель.

Заболевание вызывается палочкой Борде–Жангу. Она неустойчива во внешней среде, не летуча. Образует экзотоксин, который раздражает рецепторы дыхательных путей, что обуславливает приступообразный кашель и приводит к возникновению доминантного очага возбуждения в дыхательном центре ЦНС. При этом любые раздражители, не имеющие прямого отношения к кашлевому рефлексу (*шум, болевые ощущения, осмотр зева*), могут привести к возникновению приступа кашля.

Механизм передачи инфекции воздушно-капельный. Особенностью коклюша является высокая восприимчивость к нему детей, начиная с первых дней жизни.

В течении болезни различают инкубационный, катаральный период, период спазматического кашля и разрешения болезни. Инкубационный период составляет 3–15 дней. Особенностью коклюша является постепенное нарастание клинических симптомов, достигающих наибольшей выраженности спустя 2–3 недели после появления первых признаков заболевания.

Типичные клинические признаки коклюша:

- **упорный прогрессирующий кашель, постепенно переходящий в приступы спазматического кашля с репризами, которые усиливаются ночью и заканчиваются выделением небольшого количества вязкой прозрачной мокроты, иногда рвотой (чем легче протекает коклюш, тем реже бывает рвота) (рис. 41);**



Рис. 41. Больной коклюшем во время приступа кашля

Примечание:

– спазматический кашель — это серия кашлевых толчков, быстро следующих друг за другом на одном выдохе;

– реприз — резкий судорожный вдох после спазматического кашля, сопровождающийся свистящим протяжным звуком. У грудных детей реприз часто заменяется апноэ = остановкой дыхания.

- **одутловатость лица, кровоизлияния в склеры;**
- **язвочка на уздечке языка (вследствие ее травмирования о края зубов, так как во время приступа**

кашля язык до предела высовывается наружу, кончик его загибается кверху);

• **удовлетворительное состояние ребенка в межприступный период.**

Коклюш нередко осложняется бронхитами, отитом, пневмонией, выпадениями прямой кишки, пупочной и паховыми грыжами.

После перенесенного коклюша длительное время может сохраняться кашлевая доминанта, в результате чего приступы кашля могут возвращаться в течение нескольких месяцев, особенно если ребенок простудится или при физической нагрузке.

Характерна картина периферической крови больного (*выраженный лейкоцитоз сочетается с лимфоцитозом при нормальной или замедленной СОЭ*). Для выявления возбудителя заболевания используется бактериологический метод — исследование на коклюш методом «кашлевых пластинок»).

Комплексное лечение коклюша предусматривает введение противокклюшного иммуноглобулина в качестве специфического лечения, назначение антибиотиков (*предпочтение следует отдавать эритромицину, рулиду*), широкое использование кислорода. Проводится симптоматическое лечение.

После перенесенного коклюша остается стойкий иммунитет, сохраняющийся в течение всей жизни.

Профилактика коклюша направлена на три звена эпидемической цепи и включает необходимость выполнения полного объема мероприятий с больными и контактными (*в случае контакта с больным коклюшем разобщению подлежат дети до 7 лет*), частое проветривание помещений, предупреждение скученности людей, обучение детей «дисциплине кашля», повышение неспецифического иммунитета.

Специфическая профилактика коклюша проводится комплексным препаратом АКДС-вакциной. Развернувшаяся в последние годы в нашей стране полемика о вреде вакцинации АКДС-вакциной отрицательно отразилась на прививочной работе. Резко возросло число отказов родителей от ее проведения. Опасения родителей, связанные с угрозой вредного воздействия мертиолята, содержащегося в вакцине, не обоснованы. Качество АКДС-вакцины в последние годы значительно возросло и по своим свойствам она не уступает вакцинам, выпускаемым в других странах. Есть все основания полагать, что планомерное проведение активной иммунизации позволит увеличить охват детей прививками и снизит распространение коклюша.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
<ol style="list-style-type: none"> 1. Госпитализация не обязательна 2. Изоляция больного 30 дней от начала заболевания 3. Организуют масочный режим при уходе за больным, регулярное проветривание, влажную уборку помещения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 14 дней (карантин предусматривается только для детей до 7 лет) 3. «Контактным» детям первого года жизни, ослабленным детям ввести внутримышечно противокклюшный иммуноглобулин 4. Установить наблюдение за контактными (выявить группу кашляющих) 5. Обследовать кашляющих детей методом "кашлевых пластинок" 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вакцинация проводится трехкратно с интервалом 45 дней АКДС-вакциной V₁ 3 мес., V₂ 4,5 мес., V₃ 6 мес. 2. Ревакцинация R 18 мес. <p>Помнить! АКДС-вакцину вводить только внутримышечно</p>

Ветряная оспа

Ветряная оспа — высококонтагиозное инфекционное заболевание, характеризующееся появлением на коже и слизистых оболочках сыпи в виде пузырьков с прозрачным содержимым.

Возбудитель заболевания — вирус ветряной оспы, который близок к вирусу герпеса и неотличим от возбудителя опоясывающего герпеса. Вирус ветряной оспы не устойчив в окружающей среде, обладает выраженной летучестью (*способен распространяться с током воздуха на значительные расстояния: в соседние комнаты, через коридоры и лестничные площадки в другие квартиры, по вентиляционной системе с нижнего этажа на верхний*).

Ветряная оспа относится к числу наиболее распространенных заболеваний в детском возрасте. Практически все население переболевает ею в возрасте до 10–14 лет. Источником заболевания могут быть больные ветряной оспой и опоясывающим герпесом. Принято считать, что ветряная оспа — это проявление первичной инфекции в восприимчивом к вирусу организме, тогда как опоясывающий герпес представляет собой реактивацию патогенной инфекции в иммунном организме.

Механизм передачи инфекции — воздушно-капельный.

При возникновении ветряной оспы в последние дни беременности возможна врожденная ветряная оспа (*все случаи болезни, возникающие до 11 дней, следует считать врожденной ветряной оспой*).

Инкубационный период продолжается от 11 до 21 дня. В типичных случаях болезнь протекает легко.

Типичные клинические признаки ветряной оспы:

- **везикулярная сыпь:**

– появляется «толчками», сопровождающимися повышением температуры;

– зудящая;

– локализуется на волосистой части головы, лице, туловище, конечностях, слизистых оболочках (отсутствует на ладонях и подошвах);

– в своем развитии проходит несколько стадий (пятно — папула — везикула — корочка);

• **ложный полиморфизм сыпи** (на коже одновременно имеются элементы сыпи на разных стадиях своего развития).

Развитие осложнений связано со вторичным инфицированием элементов сыпи (*пидермии, абсцессы, стоматиты, импетиго, конъюнктивиты, буллезная стрептодермия, рожа и др.*).

Обычно эти осложнения встречаются у ослабленных детей при нарушении гигиенического содержания кожи и слизистых оболочек.

Для специфической диагностики можно использовать выделение вируса (*из ветряночных пузырьков*) и серологические методы исследования. Диагностическое значение этих методов в практической деятельности невелико.

Лечение заболевания в основном симптоматическое и местное (*пузырьки смазывают 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или 1–2% раствором перманганата калия для лучшего подсыхания пузырьков и предупреждения их инфицирования*).

В настоящее время доказано, что наилучший эффект удается получить при назначении противовирусных препаратов (*ацикловир, виролекс, арабинозид и др.*).

После перенесенной ветряной оспы остается прочный иммунитет на долгие годы. Возможно вторичное инфицирование, которое протекает в виде опоясывающего герпеса.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализация не обязательна 2. Изоляция больного до 5 дня после последнего высыпания 3. Организуют масочный режим при уходе за больным, регулярное проветривание, влажную уборку помещения	1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на <i>все детское учреждение</i> на 21 день (карантин снимается, если нет новых случаев заболевания ветряной оспой) 3. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр волосистой части головы, кожных покровов и слизистых оболочек) 4. «Контактным» ослабленным детям ввести внутримышечно иммуноглобулин	Нет

Специфическая **профилактика** ветряной оспы в нашей стране не проводится. Неспецифическая — заключается в проведении комплекса мероприятий с больными и контактными. В случае госпитализации больного, его необходимо обязательно изолировать в мельцеровский бокс в связи с высокой летучестью возбудителя. Следует оберегать детей от контакта с больными простым и опоясывающим герпесом. К мерам профилактики ветряной оспы, как и любой воздушно-капельной инфекции, следует относить и частое проветривание помещений, проведение ежедневной влажной уборки, предотвращение скученности, обучение детей «дисциплине кашля». С целью повышения неспецифического иммунитета ребенка, необходимо следить за соблюдением режима, проводить закаливание, курсы витаминотерапии, осуществлять рациональное питание.

Корь

Корь — острое высококонтагиозное инфекционное заболевание, вызываемое вирусом и характеризующееся цикличностью течения.

Вирус кори не устойчив во внешней среде, обладает значительной летучестью (*способен распространяться с током воздуха на значительные расстояния: в соседние комнаты, через коридоры и лестничные площадки в другие квартиры, по вентиляционной системе с нижнего этажа на верхний*).

Механизм передачи инфекции воздушно-капельный.

Восприимчивость к кори чрезвычайно высока.

Инкубационный период кори продолжается от 7 до 17 дней, при введении иммуноглобулина может увеличиваться до 21 дня.

В клинической картине выделяют три периода: катаральный (3–4 дня), период высыпания (3–4 дня) и период пигментации (4–5 дней).

Типичные клинические признаки кори:

- **выраженные катаральные явления** (частый, сухой, иногда «лающий» кашель, обильные выделения из носа, гиперемия и разрыхленность слизистых оболочек ротоглотки);

- **конъюнктивит, сопровождающийся светобоязнью;**

- **пятна Бельского–Филатова–Коплика** (появляются за 1–2 дня до сыпи на слизистой оболочке щек напротив малых коренных зубов в виде мелких беловатых точек, окруженных венчиком гиперемии, не сливаются, их нельзя снять тампоном или шпателем);

- **пятнисто-папулезная сыпь:**

- склонна к слиянию;

- появляется этапно в 3 дня (лицо — туловище — конечности) (рис. 42);

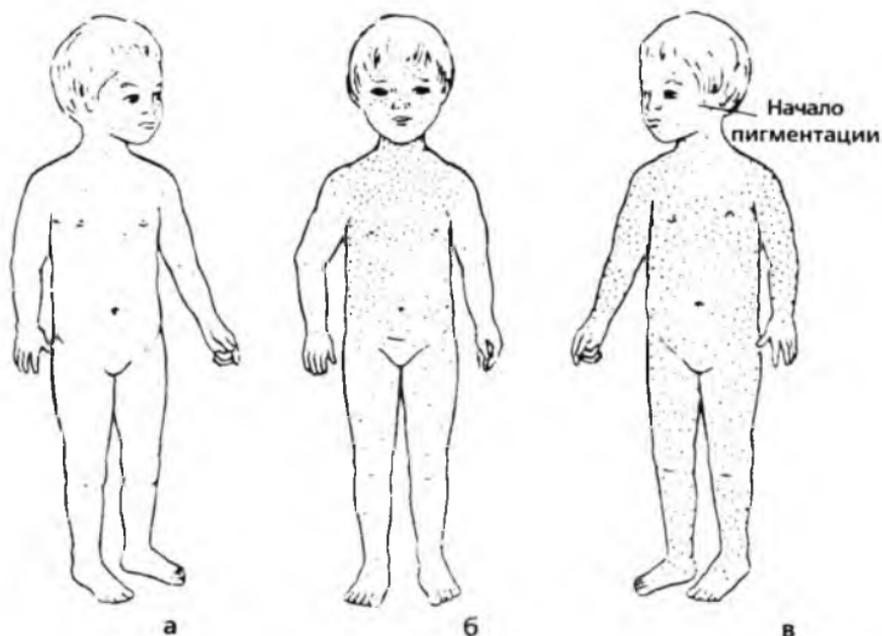


Рис. 42. Этапность высыпания при кори:
а — первый день; б — второй день; в — третий день

— появление высыпаний сопровождается повышением температуры, усилением интоксикации и катаральных явлений;

— переходит в пигментацию (пигментация происходит этапно, в том же порядке, как появлялась сыпь, к 7–9 дню от начала высыпания полностью исчезает).

Атипичной формой кори является *митигированная корь*, которой болеют привитые дети. Она имеет более длительный инкубационный период, протекает легко, при нормальной или небольшой температуре, с незначительно выраженными катаральными явлениями. Период высыпания укорочен, нарушена этапность их высыпания. Пятна Бельского–Филатова–Коплика часто отсутствуют.

Основной опасностью кори, которая сохраняется и в настоящее время, является развитие анергии (*вто-*

ричного иммунодефицита). Это приводит к возникновению осложнений: бронхит, пневмония, стоматит, энтериты, колиты, менингит, энцефалит и др.

Коревая анергия держится довольно длительно (3–4 недели и более).

Для специфической диагностики можно использовать вирусологические и серологические методы исследования. Диагностическое значение этих методов в практической деятельности невелико. Клинический метод диагностики является ведущим.

В большинстве случаев лечение проводится в домашних условиях. В случае необходимости госпитализации, больной должен помещаться обязательно в мельцеровский бокс в связи с выраженной летучестью вируса кори.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализация не обязательна 2. Изоляция больного до 5 дня от начала высыпаний 3. Организуют масочный режим при уходе за больным, регулярное проветривание, влажную уборку помещения	1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на <i>все детское учреждение</i> на 21 день (карантин снимается, если нет новых случаев заболевания корью) 3. Установить наблюдение за контактными (термометрия, осмотр кожных покровов, слизистых оболочек, учет симптомов интоксикации) 4. «Контактным» ослабленным детям ввести внутримышечно не позднее 3–5 дня после контакта противокоревой иммуноглобулин	Поливалентная вакцина «Тримовакс» (против кори, краснухи, паротита) вводится подкожно V 12 мес. R 6 лет Примечание: при отсутствии поливалентной вакцины можно ввести живую коревую вакцину п/к V 12 мес., R 6 лет

В качестве специфического лечения назначается противокоревой иммуноглобулин. Проводится детоксикационная, симптоматическая терапия, местное лечение (*конъюнктивита, катаральных явлений*). Широкое использование антибиотиков при кори устраняет бактериальные процессы и таким образом как бы очищает корь от вторичных бактериальных осложнений.

После перенесенной кори вырабатывается прочный иммунитет.

Корь является заболеванием, в отношении которого в настоящее время имеются достаточно эффективные меры борьбы. Наиболее действенной в ограничении заболеваемости корью является активная иммунизация, которая проводится живой коревой вакциной или сочетанной вакциной против кори, краснухи, паротита.

Важным звеном **профилактики** является как можно более раннее выявление больных корью и попавших с ними в контакт детей и проведение комплекса мероприятий с ними. К мерам неспецифической профилактики относится также регулярное проветривание помещений, проведение ежедневной влажной уборки, предотвращение скученности, обучение детей «дисциплине кашля». С целью повышения защитных сил организма необходимо следить за соблюдением режима, проводить закаливание детей, курсы витаминотерапии, осуществлять рациональное питание.

Краснуха

Краснуха — острое инфекционное заболевание, практически безвредное для детей, характеризующееся кореподобной сыпью.

Возбудитель заболевания вирус. Он нестойк во внешней среде, не обладает выраженной летучестью.

Механизмы передачи инфекции — воздушно-капельный, трансплацентарный.

Особую опасность краснуха представляет для беременных женщин, так как вирус краснухи имеет тропизм к эмбриональной ткани и обладает тератогенным действием (*повреждающим действием на плод*). Инфицирование плода может привести к его гибели или развитию тяжелых врожденных пороков развития. При врожденной краснухе наиболее часто развивается триада аномалий развития, получившая название «классического синдрома краснухи»: катаракта, пороки сердца, глухота. Кроме «классического» существует «расширенный» синдром краснухи, включающий еще множество других пороков развития. Можно сказать, что нет ни одной системы, которая могла бы остаться неповрежденной при врожденной краснухе. Характер и тяжесть уродств определяется тем, в какие сроки беременности происходит заражение плода. При этом поражаются те органы и системы, которые находятся в процессе формирования так называемом критическом периоде развития. Пороки сердца, катаракта, глаукома развиваются при заболевании матери краснухой в первые 2 месяца беременности, психомоторные нарушения — при заболевании на 3–4 месяце. На уже сформировавшийся плод (*после первого триместра беременности*) вирус краснухи действует менее пагубно.

Инкубационный период краснухи составляет в среднем 18–23 дня.

Типичные клинические признаки кори:

- **увеличение, болезненность затылочных и заднешейных лимфатических узлов;**
- **слабо выраженные катаральные явления (сухой кашель, заложенность носа, умеренная гиперемия зева);**
- **пятнисто-папулезная сыпь:**

- бледно-розовая;
- не склонна к слиянию;
- появляется быстро в течение суток;
- не оставляет пигментации и шелушения.

Осложнений обычно не наблюдается. Летальность при краснухе практически отсутствует.

Диагноз краснухи до настоящего времени устанавливается на основе клинико-эпидемиологических данных.

Гематологические данные (*лейкопения, лимфоцитоз, нормальная СОЭ*) могут оказывать некоторую помощь в диагностике.

Специфические методы лабораторной диагностики включают использование вирусологического и серологического обследования, которые не имеют большого практического значения.

Специального лечения не требуется, при необходимости назначаются симптоматические средства.

Противокраснушный иммунитет обычно стойкий, пожизненный.

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализация не обязательна 2. Изоляция больного до 5 дня от начала высыпаний 3. Организуют масочный режим при уходе за больным, регулярное проветривание, влажную уборку помещения	1. Выявить всех контактных 2. Карантин не накладывать	Поливалентная вакцина «Тримовакс» (против кори, краснухи, паротита) вводится подкожно V 12 мес. R 6 лет

Профилактика краснухи должна основываться на комплексном использовании мероприятий в отношении источников инфекции, механизма передачи и восприимчивости населения.

Мероприятия в отношении источников инфекции заключаются в выявлении и изоляции больных и учете контактировавших. Особенно большое значение имеет определение специфических антител в случае контакта с больными краснухой беременных женщин. Наличие у них антител говорит о перенесении краснухи в прошлом и подтверждает полную безопасность данного контакта для будущего ребенка.

Воздействие на механизм передачи краснушной инфекции сводится к проветриванию и влажной уборке помещений, предотвращению скученности, обучению «дисциплине кашля», организации при необходимости масочного режима.

Повлиять на восприимчивость к краснухе можно с помощью проведения активной иммунизации (*введение вакцины категорически запрещено для женщин за 3 месяца до наступления беременности*) и организации мер по повышению неспецифического иммунитета.

Острые кишечные инфекции

Острые кишечные инфекции (ОКИ) — группа заболеваний, основными клиническими проявлениями которых, являются диарея и рвота.

По этиологическому принципу все ОКИ у детей можно разделить на две основные группы:

1. ОКИ бактериальной природы:

– вызываемые заведомо патогенными энтеробактериями (*дизентерия, сальмонеллез, холера, иерсиниоз и др.*);

– вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (*клебсиеллой, протеем, клостридиями, синегнойной палочкой и др.*).

2. Вирусные диареи (вызываются вирусами ЭКХО, Коксаки, ротавирусами, аденовирусами и др.).

В последние годы большое значение придается условно-патогенным микроорганизмам как этиологическому фактору ОКИ, особенно у детей раннего возраста и новорожденных.

Возбудители ОКИ устойчивы во внешней среде, не обладают летучестью.

Механизм передачи ОКИ — фекально-оральный, который реализуется контактно-бытовым, пищевым, водным путем передачи.

Инкубационный период составляет от нескольких часов до 7 дней.

Все ОКИ, независимо от этиологии, клинически проявляются тремя основными синдромами.

Основные синдромы ОКИ:

• **синдром интоксикации:**

- повышение температуры;
- недомогание, слабость, вялость;
- бледно-серый цвет кожных покровов, нередко с «мраморным рисунком»;
- снижение аппетита вплоть до анорексии;

• **синдром поражения ЖКТ = «местный синдром»:**

– боль в животе, тенезмы (болезненные ложные позывы на дефекацию);

урчание по ходу кишечника, метеоризм;

– тошнота, рвота;

– диарея (частый, жидкий стул с патологически-

ми примесями);

• **синдром эксикоза (обезвоживания):**

– сухость слизистых оболочек и кожного покрова;

– снижение эластичности, тургора кожи;

– потеря массы;

– западение большого родничка у грудных детей;

– заостренные черты лица;

* Особенности клинических проявлений ОКИ,
связанные с этиологическим фактором

Дизентерия	Сальмонеллез	Эшерихиоз
1. Схваткообразные боли в животе, преимущественно в левой подвздошной области 2. Спазм сигмы 3. Тенезмы 4. Податливость или зияние ануса 5. Стул в виде "ректального плевка" (скудный, со слизью, кровью, нередко гноем)	1. Выраженная интоксикация 2. Стул типа «болотной тины» (водянистый, пенистый, с примесью большого количества слизи, зелени)	1. Стул обильный, брызжущий, с большим количеством воды, светло-желтого или оранжевого цвета, содержит прозрачную слизь 2. Упорные срыгивания или рвота 3. Быстрое, в течение суток и даже часов, развитие экзикоза

- «запавшие» глаза, потеря блеска глаз;
- олигурия.

Основным методом специфической диагностики ОКИ, имеющим широкое практическое применение, является бактериологическое исследование кала на энтеробактерии. Данное исследование должно проводиться до начала лечения и назначения антибиотиков. Для исследования лучше использовать нативный кал.

Лечение ОКИ должно быть комплексным, по возможности включать препараты специфического лечения — бактериофаги (*сальмонеллезный, дизентерийный, коли-протейный и др.*). Антибактериальную терапию следует назначать с осторожностью, только при бактериальной природе заболевания. Значительное место в лечении должно отводиться восстановлению водно-электролитного баланса. С этой целью в настоящее время широко применяется метод оральной регидратации. При малейшей возможности необходимо решительно переходить на данный метод регидратации, как наиболее физиологический и эффективный.



Рис. 43. Оснащение для оральной регидратации

Оральная регидратация (рис. 43):

- проводится только при эксикозе 1 степени (потеря массы до 5%) или 2 степени (потеря массы 5–9%);

- для ее проведения используются глюкозо-солевые растворы (глюкосолан, цитроглюкосолан, регидрон и др.). Растворы детям дают чайными ложками в промежутках между кормлениями каждые 5–10 минут в течение 4–6 часов.

При возникновении рвоты

после 10-минутной паузы продолжают поить ребенка.

- проводится в два этапа:

1-й этап — первичная регидратация — направлена на восстановление водно-солевого дефицита, имеющегося к началу лечения. При 1 степени эксикоза раствор вводится в количестве 50 мл/кг массы тела за 4 часа, при 2 степени — 90 мл/кг массы за 6 часов;

2-й этап — поддерживающая регидратация — предупреждает повторное развитие эксикоза (направлена на восполнение продолжающихся потерь жидкости).

На протяжении всего периода проведения оральной регидратации медсестра обязана контролировать количество введенной и выделенной жидкости.

Оральная регидратация проводится до прекращения диареи и рвоты.

Наряду с оральной регидратацией, проводится детоксикационная, ферменто-, витамино-, симптоматическая терапия, местное лечение (*лекарственные клизмы*), назначаются энтеросорбенты (*карболен, смекта*).

Для коррекции дисбактериоза назначают биопрепараты (*бифидобактерин, бифилакт, бифидокефир, лактобактерин, колибактерин и др.*).

Важным компонентом терапии является лечебное питание. В острый период заболевания необходимо назначать дозированное кормление небольшими порциями. Оптимальным продуктом питания грудных детей является материнское молоко. При его отсутствии предпочтение отдается кисломолочным смесям. В настоящее время установлено, что долго «на голоде» ребенка держать не стоит. В течение 3–4 дней пищевой рацион доводят до физиологической нормы, после чего ассортимент питания быстро расширяется. К 5–7 дню лечения объем и состав пищи должен соответствовать возрастной норме с исключением жирных продуктов, а также продуктов, усиливающих брожение и перистальтику кишечника (*цельное молоко, черный хлеб, газированные напитки и др.*).

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
<ol style="list-style-type: none"> 1. Лечение ОКИ можно проводить в домашних условиях 2. Изоляция больного до клинического выздоровления + отрицательного результата бакобследования на энтеробактерии 3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным, обеззараживание кала 4. После изоляции или выписки больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 7 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания ОКИ) 3. Провести бакобследование на энтеробактерии 4. Установить наблюдение за контактными (температура, оценка и регистрация стула, учет симптомов интоксикации) 	Нет

Иммунитет после перенесенной острой кишечной инфекции не стоек и типоспецифичен.

Важной мерой борьбы с ОКИ служит выявление больных, учет контактировавших и проведения комплекса мероприятий с ними.

В профилактике кишечных инфекций большую роль играют соблюдение личной гигиены, санитарного режима и правильно организованная санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

Вирусные гепатиты

В настоящее время установлено 5 основных этиологически самостоятельных вирусных гепатитов, которые принято обозначать буквами латинского алфавита: А, В, D (дельта), С, Е. Очевидно также, что эти нозологические формы не исчерпывают всех вирусных поражений печени у человека и можно прогнозировать в недалеком будущем появление новых этиологически самостоятельных форм болезни.

Все изученные вирусы устойчивы во внешней среде, не обладают летучестью.

Вирусные гепатиты А и Е — типичные кишечные инфекции. Основным механизмом их передачи — фекально-оральный, который может реализоваться контактно-бытовым, пищевым, водным путями. Этими формами вирусного гепатита чаще болеют дети старшего возраста.

Для гепатитов В, D, С основным механизмом передачи — парентеральный. Он реализуется следующими путями:

— через кровь (при переливании инфицированной крови или ее препаратов, использовании плохо стерилизованных шприцев, игл, режущих инструментов, а также при скарификациях, татуировках, опе-

ративных вмешательствах, лечении зубов, эндоскопическом и других манипуляциях, в ходе которых нарушается целостность кожных покровов и слизистых оболочек);

– контактно-бытовым (посредниками могут быть зубные щетки, игрушки, маникюрные принадлежности, бритвы, посуда, полотенца и др.);

– половым путем при сексуальном контакте;

– трансплацентарным (мать может инфицировать ребенка в том случае, если она является носительницей вируса или больной гепатитом, особенно в последнем триместре беременности).

HbsAg = австралийский антиген — основной маркер гепатита В, который обнаруживается практически во всех биологических средах организма (*крови, семени, слюне, желчи, моче, слезах, грудном молоке*).

Гепатит дельта обнаруживается только в сочетании с гепатитом В. При одновременном заражении этими вирусами, заболевание проявляется так же, как гепатит В, но протекает наиболее бурно и тяжело, дает высокую летальность.

Наибольшая заболеваемость гепатитами В, Д, С отмечается у детей первого года жизни, что объясняется частыми парентеральными вмешательствами и в том числе переливаниями крови, а также перинатальным инфицированием.

Клинические проявления всех этиологических форм идентичны.

При типичном течении болезни отчетливо выражена цикличность, последовательность периодов: инкубационного, преджелтушного, желтушного, реконвалесценции.

Типичные клинические признаки вирусных гепатитов:

• **синдром интоксикации, диспепсические явления, появляющиеся в преджелтушный период;**

- болезненность, увеличение, уплотнение печени со времени преджелтушного периода;
- изменение цвета мочи и кала за 1–2 дня до желтушного периода (темная моча, ахоличный кал). Максимальная насыщенность мочи и обесцвеченность кала на высоте желтухи;
- желтуха, первоначально появляющаяся на склерах, мягком нёбе, затем кожных покровах.

Течение вирусных гепатитов может быть легким, средней тяжести, тяжелым и даже злокачественным с развитием печеночной комы. При оценке степени тяжести принимают во внимание степень выраженности общей интоксикации, желтухи, а также результаты биохимических исследований

Легкое течение характерно для гепатитов А, Е, тяжелое — для гепатитов В, С. Злокачественная форма встречается почти исключительно при сочетании гепатита В с дельта и сопровождается появлением признаков печеночной комы.

Исходами болезни являются выздоровление с полным восстановлением структуры и функции печени, что характерно для гепатитов с легким течением (А, Е), развитие хронического гепатита, цирроза печени, рака печени.

Окончательный этиологический диагноз возможно поставить только при помощи определения в сыворотке крови специфических маркеров.

Лабораторные методы диагностики вирусных гепатитов делятся на:

- специфические (*основаны на выявлении самого возбудителя, его антигенов или антител*). В практической работе эти методы не получили распространения из-за трудоемкости;
- неспецифические (*играют решающее значение для установления факта поражения печени, оценки*

*Дифференциально-диагностические признаки
вирусных гепатитов*

Диагностические признаки	Вирусные гепатиты А, Е	Вирусные гепатиты В, С, D
Наиболее часто поражаемый возраст больных	Старше года	Первый год жизни
Основной механизм передачи	Фекально-оральный	Парентеральный
Инкубационный период	10–45 дней	60–180 дней
Начало заболевания	Острое	Постепенное
Интоксикация в преджелтушный период	Выражена	Слабо выражена
Интоксикация в желтушном периоде	Отчетливо уменьшается	Нарастает
Наращение желтухи	Быстрое (часто больной желтеет как бы «за одну ночь») Начинает уменьшаться почти сразу после достижения максимального уровня	Постепенное, в течение 5–7 дней и дольше. Достигнув пика выраженности, желтуха стабилизируется в течение 5–10 дней, и только после этого начинается ее уменьшение
Течение	Чаще легкое	Нередко тяжелое, затяжное, при сочетании вирусного гепатита В + дельта – злокачественное с развитием печеночной комы
Исход	Наиболее частый – выздоровление с полным восстановлением структуры и функции печени	В большинстве случаев формирование хронического гепатита, цирроза, рака печени

тяжести, характеристики течения и прогноза заболевания). К ним относятся:

а) определение печеночно-клеточных ферментов = трансаминаз (повышаются уже в инкубационный период);

б) определение количества билирубина и его фракций (на высоте заболевания в сыворотке крови повышено содержание общего билирубина преимущественно за счет прямой = конъюгированной фракции);

в) обнаружение желчных пигментов в моче.

Оптимальным лечением вирусных гепатитов следует считать назначение так называемой базисной терапии, включающей рациональный двигательный режим, лечебное питание, обильное питье, желчегонные препараты (*магния сульфат, аллахол, холензим*), гепатопротекторы (*эссенциале, легалон, корсил*), поливитамины.

Большие надежды возлагаются на противовирусные препараты, как препараты специфического действия, в частности, на интерферон.

При выраженных симптомах интоксикации назначается метод инфузионной детоксикации.

После завершения острого периода все дети подлежат диспансерному наблюдению, в процессе которого необходимо осуществлять комплекс задач, связанных с реабилитацией реконвалесцентов. Школьники освобождаются от занятий физкультурой на 3–6 месяцев, а от занятий спортом — на 6–12 месяцев.

В течение этих сроков разрешаются занятия лечебной физкультурой и другие дозированные физические нагрузки.

Система **профилактических** мероприятий вирусных гепатитов должна включать мероприятия, воздействующие на 3 звена эпидемической цепи, то есть должна быть направлена на активное выявление источников инфекции, прерывание путей заражения, повышение невосприимчивости детей к инфекции.

Нейтрализация возможных источников инфекции заключается в обеспечении полного объема мероприятий с больными и «контактными»; тщательном об-

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализировать больного 2. Изоляция больного на 21 день от начала желтухи (или 30 дней от начала заболевания) 3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным, используют, по возможности, инструментарий только разового использования 4. После изоляции или выписки больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции	1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 35 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания) 3. Ввести нормальный иммуноглобулин внутримышечно 4. Провести обследование на трансаминазы (при их повышении – госпитализация) 5. Установить наблюдение за контактными (ежедневно проводить термометрию, учет симптомов интоксикации, осмотр кожи и склер, фиксировать размеры печени, окраску мочи и кала)	1. Вакцинация против гепатита В проводится вакциной «Энджерикс В» или др. трехкратно, внутримышечно. V_1 новорожденные в первые 12 часов, V_2 1 мес., V_3 6 мес. 2. Вакцинацию против гепатита А рекомендуется проводить вакциной «Хаврикс». Вакцину вводят внутримышечно двукратно по схеме 0 и 6 мес. или 0 и 12 мес. Примечание: данная вакцина не включена в календарь профпрививок.

следовании доноров; не допущении к донорству лиц, перенесших в прошлом вирусный гепатит, больных с хроническими заболеваниями печени, получавших переливания крови.

Прерывание путей передачи инфекции достигается применением индивидуальных шприцев, скарификаторов, зондов, катетеров, систем для переливания крови и другого медицинского инструментария, оборудования, используемого при проведении манипуляций, связанных с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек. При необходимости их повторного применения — подвергать тщательной предстерилизационной очистке и стерилизации после каждого использования, регулярно проводить пробы на «скрытую» кровь. Строго соблюдать показания к гемо-

трансфузии. Переливать кровь или ее компоненты из одной ампулы только одному реципиенту. При контакте с кровью и другими биологическими жидкостями пользоваться резиновыми перчатками. Внедрять в быт правила личной гигиены, следить за их выполнением. Строго индивидуализировать предметы личной гигиены (зубные щетки, мочалки, полотенца, расчески, бритвенные принадлежности и т. п.).

Повышение невосприимчивости к инфекции достигается путем повышения неспецифического иммунитета (*путем организации рационального питания, здорового образа жизни, закаливания, соблюдения режима дня*) и формирования специфического иммунитета путем проведения вакцинопрофилактики против гепатита В (вакциной «Энджерикс В») и гепатита А (вакциной «Хаврикс»).

Полиомиелит

Полиомиелит — острое инфекционное заболевание, которое вызывается вирусом полиомиелита и характеризуется большим диапазоном клинических проявлений от abortивных до паралитических форм.

Вирусы полиомиелита представлены тремя антигенными штаммами. Они довольно устойчивы во внешней среде, не обладают летучестью. Вирус выделяется с кишечным или носоглоточным содержимым, что определяет возможность как фекально-орального, так и воздушно-капельного механизмов передачи инфекции.

При полиомиелите происходит мозаичное поражение нервных двигательных клеток, расположенных в ЦНС, что находит свое отражение в асимметричном беспорядочном распределении парезов и параличей и относится к типичным признакам заболе-

вания. Для понимания развития различных клинических форм заболевания важно указать, что патологический процесс может быть прерван до проникновения вируса в нервную систему (*стадия размножения в кишечнике, гематогенная стадия*). В этих случаях развивается инаппарантная и abortивные формы болезни.

Инкубационный период полиомиелита обычно равен 7–12 дням.

Клинический полиморфизм, как указывалось выше, связан с особенностями патогенеза полиомиелита и возможностью прекращения патологического процесса на разных стадиях размножения вируса.

Классификация:

формы полиомиелита без поражения ЦНС:

- I. Инаппарантная форма (вирусоносительство);
- II. Abortивная форма (малая болезнь);

формы полиомиелита с поражением ЦНС:

- I. Менингеальная форма;
- II. Паралитическая форма:
 - 1) спинальная;
 - 2) понтинная;
 - 3) бульбарная;
 - 4) смешанная.

Типичные клинические признаки паралитической формы:

- течение препаралитического периода с высокой степенью интоксикации, небольшими катаральными явлениями и кишечной дисфункцией;
- появление на 2–3 день болезни менингеального и корешкового синдромов (головная боль, рвота, гиперестезия, ригидность затылочных мышц, боли в конечностях, спине, шее, подергивания в отдельных мышечных группах);

• развитие вялых парезов и параличей, которые сопровождаются:

– нормализацией температуры и уменьшением интоксикации;

– острым и бурным нарастанием (период нарастания парезов, параличей занимает от нескольких часов до 2-3 дней);

– мозаичным характером поражения;

– болевым синдромом, отсутствием нарушений чувствительности;

– гипотонией;

– снижением или отсутствием сухожильных рефлексов;

– ранним (со 2-3 недели) появлением атрофии мышц.

Восстановление активных движений сначала происходит в менее пораженных мышцах, затем распространяется все шире. В наиболее глубоко пострадавших мышцах восстановления не происходит. Наиболее активно процессы восстановления идут в течение первых 6 месяцев, затем темп их замедляется, но они еще продолжают, по крайней мере, до истечения 1-го года после острого периода.

Остаточные явления характеризуются:

– нарастающими мышечными атрофиями;

– развитием суставных контрактур;

– костными деформациями;

– отставанием пораженных конечностей в росте у детей младшего возраста;

– деформациями позвоночника;

– остеопорозом.

Методами специфической диагностики острого полиомиелита являются вирусологические и серологические исследования. Забор материала для выделения вируса должен проводиться в самые первые дни забо-

Особенности клинического течения различных паралитических форм

Спинальная форма	Понтинная форма	Бульбарная форма	Смешанная форма
<p>1. Поражаются мышцы: конечностей, спины, шеи, межреберные мышцы, мышцы диафрагмы</p> <p>2. Наиболее тяжело протекают те случаи, где в процесс вовлекаются межреберные мышцы и мышцы диафрагмы, что нарушает дыхание</p>	<p>1. Обусловлена поражением ядра лицевого нерва</p> <p>2. Проявляется: амимией пораженной половины лица, несмыканием глазной щели, отсутствием слезотечения, сохранением вкуса, сохранением чувствительности на лице</p>	<p>1. Одна из самых тяжелых форм</p> <p>2. Протекает остро, с коротким препаративческим периодом или без него</p> <p>3. Характеризуется нарушением жизненно важных функций с развитием угрожающих жизни состояний (нарушение глотания, закупорка ВДП слизью из-за патологического ее образования, поражение дыхательного и сердечно-сосудистого центров)</p> <p>4. Часто заканчивается летальным исходом</p>	<p>1. Характеризуется сочетанием нескольких паралитических форм: понто-спинальная, бульбо-спинальная, бульбо-понто-спинальная</p>

левания. Выделение вируса наиболее вероятно из кала, иногда из носоглоточного смыва и ликвора.

Серологическое обследование имеет целью определение в сыворотке крови специфических антител. Диагностическое значение имеет не менее чем 4-кратное повышение титра антител в процессе болезни, по-

этому исследуются минимум две пробы сыворотки с интервалом 12–14 дней.

Определенное диагностическое значение имеет электромиография.

Специфического лечения при полиомиелите не существует.

Необходим физический и психический покой, назначение детоксикационной, дегидратационной терапии, прозерина, галантамина, витаминов группы В, обезболивающих средств, тепловых процедур.

Основное место в лечении полиомиелита занимают лечение правильным положением, массаж, лечебная физкультура с целью профилактики контрактур. С этой целью, обследуя больного, необходимо выявить возможность даже минимального активного движения в мышцах и применять различные способы максимального облегчения работы пораженных мышц (*движения в горизонтальной плоскости, занятия в воде и др.*). Проводя занятия лечебной физкультурой,

Мероприятия с больным	Мероприятия с контактными	Специфическая профилактика
1. Госпитализировать больного 2. Изоляция больного на 21 день 3. Текущую дезинфекцию производят систематически, организуют масочный, хлорный режим при уходе за больным, проводят обеззараживание кала 4. После изоляции или выписки больного необходимо организовать проведение заключительной дезинфекции	1. Выявить всех контактных 2. Установить карантин на 20 дней (карантин можно снять при отсутствии новых случаев заболевания) 3. Установить наблюдение за контактными (ежедневно проводить термометрию, учет симптомов интоксикации, дисфункций кишечника, катаральных явлений, следить за двигательной активностью ребенка, появлением болевого синдрома)	1. Вакцинация проводится трехкратно с интервалом 45 дней полиомиелитной вакциной <i>per os</i> V_1 3 мес., V_2 4,5 мес., V_3 6 мес. 2. Ревакцинация R_1 18 мес., R_2 20 мес., R_3 14 лет

необходимо строго следить за дозированием нагрузок, чтобы не вызвать утомления пораженных мышц. Оно может привести к нарастанию атрофии и углублению двигательных нарушений.

Наибольшее значение в борьбе с полиомиелитом имеет специфическая профилактика, осуществляемая с помощью введения живой полиомиелитной вакцины Сэйбина. Она рекомендуется ВОЗ в силу своей высокой эффективности, относительной безопасности, простоты использования и низкой стоимости.

Важной мерой борьбы с полиомиелитом является выявление больных, учет контактировавших и проведение комплекса мероприятий с ними.

Большую роль играют соблюдение личной гигиены, санитарного режима и правильно организованная санитарно-просветительная работа среди родителей и детей.

Основные принципы иммунопрофилактики

Принципы иммунопрофилактики	Реализация принципов
1. Принцип полного здоровья иммунизируемого	<ul style="list-style-type: none"> • Перед иммунизацией проверить в истории развития ребенка (ф. 112) запись о том, что ребенок здоров и ему показано проведение определенной прививки
2. Принцип неукоснительного соблюдения санитарно-гигиенических норм	<ul style="list-style-type: none"> • К проведению прививок допускать только здоровых медработников, не имеющих даже легких травм на руках, гнойных поражений кожи и слизистых оболочек (независимо от локализации) • Перед проведением вакцинации <ul style="list-style-type: none"> а) в прививочном кабинете: пол, стены, мебель протереть дезраствором; столы, кушетки застелить; б) вакцинирующий должен: коротко остричь ногти; надеть чистый халат, шапочку; снять кольца, браслеты и т.п.; тщательно помыть руки с мылом и протереть кончики пальцев спиртом • Все необходимое для проведения вакцинации БЦЖ и туберкулинодиагностики хранить отдельно

Принципы иммунопрофилактики	Реализация принципов
3. Принцип правильного хранения вакцинных препаратов	<ul style="list-style-type: none"> • Хранить вакцины в холодильнике • Вакцину из вскрытой ампулы, если это допустимо аннотацией, использовать только в течение первых 2–4 часов при условии содержания под марлевой салфеткой (и светозащитным конусом для БЦЖ, коревой, "тримовакс" вакцин), в холодильнике
4. Принцип проверки вакцины перед употреблением	<ul style="list-style-type: none"> • Перед введением вакцины проверить: срок годности, наименование вакцины на упаковке и ампуле (флаконе); состояние ампулы (трещины, надломы); состояние вакцинного препарата (цвет, наличие нитей, хлопьев и т.п.)
5. Принцип строгого соблюдения техники введения вакцины	<ul style="list-style-type: none"> • БЦЖ – вакцина вводится внутрикожно • АКДС-вакцина – внутримышечно • АДС, АД-анатоксины – внутримышечно или подкожно
	<ul style="list-style-type: none"> • Полиомиелитная – per os • Паротитная, коревая моновакцины вакцины – подкожно • «Тримовакс» (против кори, краснухи, эпидпаротита) – подкожно • «Энджерикс» (против гепатита В) – внутримышечно • «Хаврикс» (против гепатита А) – внутримышечно
6. Принцип четкой регистрации проведенной вакцинации	<ul style="list-style-type: none"> • Данные о проведенной прививке (дату иммунизации, наименование вакцинного препарата, технику введения, дозу, серию препарата) внести в журнал профпрививок, прививочный сертификат, историю развития ребенка (ф. 112), карту профпрививок (ф. 63)
7. Принцип строгого учета поствакцинальных осложнений	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдать за привитыми: в течение 1 часа непосредственно после проведения прививки; в течение последующих 3 дней (предупредить родителей или родственников о проведении профпрививки) • В случаях возникновения поствакцинальных реакций незамедлительно сообщать врачу

Сроки изоляции больных, мероприятия с контактными

Заболевание	Сроки изоляции больного	Мероприятия с контактными
Туберкулез	Решает фтизиатр	<ul style="list-style-type: none"> • Химиопрофилактика изониазидом Проба Манту Флюорограмма
Дифтерия	Клиническое выздоровление + отр. мазок на BL	Карантин 7 дней <ul style="list-style-type: none"> • Бакобследование на BL: отр. результат – допустить в коллектив; нетоксигенная палочка – допустить в коллектив + санация ЛОР органов; токсигенная палочка – госпитализировать
Скарлатина	10 дней (для детей до 8 лет + 12 дней «домашнего режима»)	Карантин 7 дней
Эпидпаротит	9 дней	Карантин 21 день
Менингококковая инфекция	Клиническое выздоровление	Карантин 10 дней <ul style="list-style-type: none"> • Мазок из носоглотки на менингококк: отр. результат – допустить в коллектив; носительство – санация ЛОР-органов + лечение сульфаниламидами 3 дня
Коклюш	30 дней	Карантин 14 дней <ul style="list-style-type: none"> • Выделить группу кашляющих детей и провести обследование методом «кашлевых пластинок»
Ветряная оспа	До 5 дня после последнего высыпания	Карантин 21 день (на все детское учреждение)
Корь	До 5 дня от начала высыпаний	Карантин 21 день (на все детское учреждение)

Заболевание	Сроки изоляции больного	Мероприятия с контактными
Краснуха	До 5 дня от начала высыпаний	Карантин не накладывать
ОКИ	Клиническое выздоровление + отр. мазок на кишечную группу	Карантин 7 дней • Бакобследование на кишечную группу
Вирусный гепатит	21 день с момента желтухи (или 30 дней от начала заболевания)	Карантин 35 дней • Исследование крови на трансаминазы
Полиомиелит	21 день	Карантин 20 дней

Календарь профилактических прививок

Выписка из приказа МЗ РФ № 229 от 27.06.2001 г.

Вид вакцинации	Вакцинации			Ревакцинации			
	1	2	3	1	2	3	4
Против вирусного гепатита В	в первые 12 час	1 мес.	6 мес.				
Против туберкулеза (вакцина БЦЖ)	3-7 день жизни			7 лет	14 лет		
Против полиомиелита	3 мес.	4,5 мес.	6 мес.	18 мес.	20 мес.	14 лет	
Против коклюша, дифтерии, столбняка (АКДС-вакцина)	3 мес.	4,5 мес.	6 мес.	18 мес.			
Против дифтерии и столбняка (АДС-анатоксин)					7 лет	14 лет	
Против кори, краснухи, эпидпаротита	12 мес.			6 лет			

Примечание:

1. Детям, родившимся от матерей, носителей вирусного гепатита В или больных вирусным гепатитом В в третьем триместре беременности, вакцинация против вирусного гепатита В проводится по схеме 0 – 1 – 2 – 12.

2. В 13 лет проводится вакцинация против гепатита В детям, ранее не привитым по схеме 0 – 1 – 6.

3. В 13 лет проводится вакцинация против краснухи девочкам в том случае, если они ранее не были привиты или привиты 1 раз.

4. Ревакцинация против туберкулеза проводится не инфицированным микобактериями туберкулеза и туберкулиноотрицательным детям.

5. Ревакцинация против туберкулеза в 14 лет проводится детям, не получившим прививку в 7 лет.

6. Ревакцинации против дифтерии, столбняка взрослым проводятся каждые 10 лет с момента последней ревакцинации.

7. Применяемые в рамках национального календаря профпрививок вакцины (кроме БЦЖ) можно вводить одновременно в разные участки тела разными шприцами или с интервалом 1 месяц.

8. При нарушении срока начала прививок последние проводят по схемам предусмотренным настоящим календарем и инструкциями по применению препаратов.

По эпидемическим показаниям прививаются дети ранее не привитые и не болевшие, контактные в очагах:

- эпидемического паротита с 1 года;
- кори с 1 года;
- дифтерии с 3 месяцев.

Схемы базисного ухода

Больного нужно жалеть, больного нужно холить, возле больного нужно трудиться.

Н.М. Волкович

Уход после выведения новорожденного из асфиксии и в начальный период в/ч родовой травмы

Цель: не допустить развития (или усиления) кровоизлияния, отека головного мозга.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none">• Обеспечивается право родственников на информацию• Родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Обеспечить положение ребенка в кроватке с возвышенным головным концом	<ul style="list-style-type: none">• Обеспечивается отток крови от головного мозга
3. Прикладывать холод к голове новорожденного	<ul style="list-style-type: none">• Происходит сужение сосудов головного мозга, в результате чего уменьшается проницаемость их стенок
4. Организовать кормление через зонд (голодать ребенок не должен!). Изменение методики кормления ребенка проводить только по распоряжению врача.	<ul style="list-style-type: none">• Кормление не только грудью, но и из бутылочки – чрезмерная нагрузка для ребенка
5. Организовать охранительный режим, то есть уменьшить интенсивность звуковых и световых раздражителей	<ul style="list-style-type: none">• Предупреждается беспокойство ребенка → предотвращаются повышение АД, кровоизлияния в мозг
6. Обеспечить максимальный покой ребенку (проводить щадящие осмотры, пеленание и выполнение различных процедур и др.)	<ul style="list-style-type: none">• Профилактика кровоизлияний в мозг

Уход при гипотрофии

Цель: нормализовать антропометрические показатели ребенка, не допустить развития осложнений, обеспечить максимальный комфорт ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право родственников на информацию • Родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Организовать проведение коррекции белков, жиров, углеводов в рационе питания ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Причина гипотрофии – недоедание → развитие у ребенка дефицита белков, жиров, углеводов
3. Обеспечить ребенка дополнительным введением жидкости	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие эксикоза
4. Организовать постепенное увеличение объема пищи с учетом степени гипотрофии	<ul style="list-style-type: none"> • У ребенка отмечается плохая «переносимость» пищи
5. Организовать и следить за четким соблюдением ребенком режима дня	<ul style="list-style-type: none"> • Режим дня предусматривает регулярный прием пищи, следовательно, пища лучше усваивается • Режим дня предусматривает чередование периодов сна и бодрствования, что способствует укреплению организма, повышению его защитных сил
6. Обеспечить ребенку двигательный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Не развиваются застойные явления в легких
7. Провести мероприятия по профилактике присоединения сопутствующих заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> • Гипотрофия является неблагоприятным преморбидным состоянием в связи с развитием вторичного иммунодефицита
8. Обучить родственников проведению массажа, гимнастики согласно возрастным комплексам	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие гипотонии мышц • Массаж, гимнастика укрепляют организм, способствуют повышению иммунитета.

Уход при рахите

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, присоединения сопутствующих заболеваний.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать родственников о заболевании, возможных его последствиях	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право родственников на информацию • Родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Обеспечить ребенку полноценное рациональное питание с обязательным включением в рацион продуктов, богатых витаминами (особенно витамином Д), кальцием	<ul style="list-style-type: none"> • Рахит – это полигиповитаминоз с преимущественным недостатком витамина Д, в результате чего отмечается склонность к снижению кальция в организме ребенка
3. Обеспечить длительное пребывание ребенка на свежем воздухе в «кружевной тени деревьев»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается выработка витамина Д в коже ребенка под действием УФЛ • «Кружевная тень деревьев» задерживает инфракрасные лучи → предупреждается перегревание ребенка
4. Организовать ежедневное проведение ребенку массажа, гимнастики	<ul style="list-style-type: none"> • При рахите отмечается гипотония мышц
5. Провести мероприятия по профилактике присоединения сопутствующих заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> • Рахит является неблагоприятным преморбидным состоянием

Уход при спазмофилии

Цель: не допустить развития судорог у ребенка.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать родственников о заболевании, о его связи с рахитом	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право родственников на информацию • Родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода

План сестринских вмешательств	Обоснование
2. Обеспечить ребенку питание с повышенным содержанием кальция	<ul style="list-style-type: none"> • В основе развития спазмофилии лежит недостаток кальция
3. Исключить из рациона питания коровье молоко	<ul style="list-style-type: none"> • При приеме коровьего молока нарушается процесс всасывания кальция в кишечнике
4. Организовать охранительный режим ребенку	<ul style="list-style-type: none"> • Любой раздражитель может вызвать приступ судорог у больного спазмофилией
5. Обеспечить мероприятия по устранению рахита	<ul style="list-style-type: none"> • Спазмофилия – рахитическая тетания, то есть, «нет спазмофилии без рахита»

Уход при экссудативно-катаральном диатезе

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, обострения процесса, обеспечить максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать родственников о заболевании, возможных последствиях	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право родственников на информацию • Родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Научить маму вести «пищевой дневник»	<ul style="list-style-type: none"> • С его помощью можно выявить индивидуальный аллерген ребенка и в последующем устранить его
3. Исключить возможный контакт ребенка с пищевыми и другими видами аллергенов	<ul style="list-style-type: none"> • При экссудативном диатезе дети склонны к аллергии
4. Ограничить употребление ребенком соли и жидкости	<ul style="list-style-type: none"> • Дети пастозны, у них повышена масса тела за счет задержки жидкости в организме
5. Следить за строгим соблюдением гигиены кожи и слизистых оболочек ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • «Шок-органом» при ЭКД являются кожа и слизистые оболочки, следовательно, они часто и значительно поражаются

План сестринских вмешательств	Обоснование
6. Обучить родственников ребенка проводить дополнительные гигиенические мероприятия при развитии кожных проявлений заболевания, появлении гнейса	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные мероприятия ухода обеспечивают максимальный комфорт больному ребенку, предохраняют от присоединения гнойничковых заболеваний кожи
7. Организовать ребенку охранительный режим	<ul style="list-style-type: none"> • У детей повышена нервная возбудимость
8. Провести мероприятия по профилактике присоединения инфекционных, простудных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> • Дети, страдающие ЭКД, относятся к группе часто болеющих детей в связи со значительным снижением иммунитета

Уход при ОРВИ, бронхитах, пневмонии

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, развития осложнений, обеспечить максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании и возможных осложнениях	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. При организации амбулаторного лечения изолировать больного в отдельную комнату до исчезновения катаральных явлений	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно заражение от больного ребенка
3. При госпитализации ребенка обеспечить «циклическое» заполнение палат	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно развитие «перекрестной инфекции»
4. Организовать масочный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Предотвращается воздушно-капельный путь передачи инфекции
5. Организовать в острый период постельный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие осложнений
6. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • При заболеваниях органов дыхания отмечается недостаток кислорода

План сестринских вмешательств	Обоснование
7. Создать ребенку возвышенное положение в постели	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается приток крови к легким, несколько опускается диафрагма, следовательно, облегчается дыхание
8. Обеспечить в помещении, где находится ребенок, температуру 18-20°C	<ul style="list-style-type: none"> • Прохладный воздух способствует отхождению мокроты, углублению дыхания
9. Ежедневно минимум 2 раза в день проводить влажную уборку, проветривание помещения	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается чистота воздуха • Уменьшается концентрация возбудителей
10. Организовать ребенку двигательный режим, дренажное положение	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшается отхождение мокроты, предупреждаются застойные явления
11. Следить за гигиеной кожи и слизистых оболочек носоглотки, глаз	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается выполнение кожей дыхательной функции • При заболеваниях органов дыхания отмечаются катаральные явления, явления конъюнктивита, которые требуют выполнения дополнительных гигиенических мероприятий
12. Следить за регулярностью стула, проводить мероприятия, направленные на ликвидацию запоров у ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Запоры усиливают интоксикацию • При запорах отмечается подъем диафрагмы, что затрудняет экскурсию легких
13. При организации труда и отдыха уменьшить нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • Любая нагрузка требует дополнительных затрат кислорода, что способствует развитию симптомов дыхательной недостаточности
14. Организовать питание малыми порциями, обильное питье	<ul style="list-style-type: none"> • «Дробное» кормление не вызывает нарушения экскурсии легких • Обильное питье оказывает дезинтоксикационное действие

Уход при заболеваниях крови

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, обострения процесса, развития значительного снижения иммунитета и осложнений.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
<p>2. Организовать питание, обогащенное:</p> <p>а) витаминами (свежие фрукты, овощи, натуральные соки);</p> <p>б) кальцием (кисломолочные продукты, творог, сыр);</p> <p>в) железом (зелень, свеклу, гранат, печень)</p> <p>Примечание: при уходе за ребенком с геморрагическим васкулитом организовать питание с исключением облигатных аллергенов (цитрусовые, икра рыб, шоколад, клубника, цельное молоко и др.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При любом заболевании крови ребенок ослаблен, у него снижается иммунитет, следовательно, организму необходимы витамины • Кальций укрепляет стенки сосудов, улучшает свертываемость крови • Железо необходимо для образования гемоглобина в эритроцитах • Геморрагический васкулит является инфекционно-аллергическим заболеванием
3. Обучить ребенка и его родственников приему препаратов железа	<ul style="list-style-type: none"> • Препараты железа необходимо давать в промежутках между едой и запивать их свежими фруктовыми соками (лучше цитрусовыми). Нельзя запивать препараты железа молоком
4. При организации труда и отдыха ограничивать физические нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • При любом заболевании крови отмечается слабость, вялость, снижение работоспособности • Физические нагрузки могут усиливать кровоизлияния, кровотечения, геморрагические сыпи
5. Оберегать детей от травм	<ul style="list-style-type: none"> • Травма, приводящая к кровотечениям, кровоизлияниям, усложняет течение заболевания
6. Организовать мероприятия по профилактике присоединения простудных заболеваний, сопутствующих инфекций	<ul style="list-style-type: none"> • При заболеваниях крови снижается иммунитет больного ребенка • Присоединение инфекций провоцирует обострение заболевания

Уход при заболеваниях сердца

Цель:

- не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, обострения процесса, развития сердечной недостаточности;
- обеспечить максимальный комфорт ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Организовать ребенку 4–5-разовое питание малыми порциями	<ul style="list-style-type: none"> • Переваривание пищи требует затрат кислорода. При заболеваниях сердца отмечается его дефицит, следовательно, «дробное» питание уменьшает нагрузку на сердце • При употреблении значительного количества пищи отмечается подъем диафрагмы, что затрудняет сердечную деятельность
3. Организовать ребенку питание, богатое калием (картофель, капуста, петрушка, курага, изюм, инжир, ананасы) Примечание: при организации ухода за больным ревматизмом организовать питание с ограничением облигатных аллергенов	<ul style="list-style-type: none"> • Калий улучшает сердечную деятельность • Ревматизм является инфекционно-аллергическим заболеванием
4. Обеспечить ребенку питание с ограничением жидкости, соли	<ul style="list-style-type: none"> • Соль способствует задержке жидкости в организме • Задержка жидкости увеличивает кровяное давление, способствует развитию отеков, сердечной недостаточности
5. В острый период заболевания организовать ребенку постельный режим с последующим постепенным его расширением	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика формирования осложнений, развития сердечной недостаточности

План сестринских вмешательств	Обоснование
6. Обеспечить ребенку доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • При нарушении работы сердца отмечается развитие кислородной недостаточности
7. Создать ребенку возвышенное положение в постели	Уменьшается приток крови к сердцу, и, следовательно, уменьшается нагрузка на сердце
8. При организации труда и отдыха ограничить физическую и эмоциональную нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • При любом заболевании сердца отмечается слабость, вялость, снижение работоспособности • Физические нагрузки повышают АД и увеличивают нагрузку на сердце, требуют дополнительных затрат кислорода
9. Организовать мероприятия по профилактике присоединения сопутствующих инфекций	<ul style="list-style-type: none"> • Присоединение инфекций провоцирует обострение заболевания или ухудшает состояние больного
10. Проводить регулярный четкий контроль ЧДД, пульса, АД	<ul style="list-style-type: none"> • Указанные показатели позволяют следить за течением заболевания

Уход при хроническом гастрите

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, обострения процесса, развития язвы желудка.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность соблюдения диеты, выполнения всех мероприятий ухода
2. Организовать щадящую диету ребенку (механически, химически, термически) с учетом фазы заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается раздражение воспаленной слизистой желудка • В период обострения процесса пища должна быть более щадящей
3. Обеспечить 4–5 разовое питание ребенку малыми порциями	<ul style="list-style-type: none"> • «Дробное» кормление снимает нагрузку с ЖКТ и обеспечивает защиту слизистой желудка от действия соляной кислоты

План сестринских вмешательств	Обоснование
4. Организовать и строго следить за соблюдением ребенком режима дня	<ul style="list-style-type: none"> • При соблюдении режима дня пища принимается в одно и то же время, следовательно, она лучше усваивается. • Режим дня предусматривает чередование периодов сна и бодрствования, что приводит к исключению чрезмерных нагрузок, которые могут провоцировать болевой синдром или обострение процесса
5. Следить за эмоциональным состоянием ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Нервный фактор является predisposing фактором развития хронического гастрита, его обострений, способствует формированию язвенной болезни

Уход при дискинезии ЖВП

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, усиление болевого синдрома, обострения процесса.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
<p>2. Организовать ребенку стол № 5 с исключением из рациона наваристых бульонов, консервированных, жирных продуктов, копченостей, жареной пищи, редиса, пряностей</p> <p>Примечание: при уходе за ребенком с гипотоническим типом ДЖВП добавлять в рацион желчегонные продукты (яйца, соки, растительное масло);</p> <p>при уходе за ребенком с гипертоническим типом ДЖВП вышеуказанные продукты исключить из рациона</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Указанные продукты резко усиливают образование желчи и раздражают желчные пути • Предотвращение застоя желчи, который лежит в основе развития болевого синдрома при гипотоническом типе ДЖВП • При гипертоническом типе ДЖВП нарушается отток желчи из-за спазма сфинктера Одди → желчегонные продукты могут провоцировать приступ боли

План сестринских вмешательств	Обоснование
3. Строго следить за соблюдением ребенком диеты	<ul style="list-style-type: none"> Любое отклонение в диете может спровоцировать обострение болевого синдрома
4. Организовать и следить за строгим приемом пищи в одно и тоже время	<ul style="list-style-type: none"> При соблюдении режима приема пищи происходит «тренировка» процесса желчевыделения
5. Ограничить физическую и эмоциональную нагрузки при организации труда и отдыха ребенка	<ul style="list-style-type: none"> Нагрузки могут спровоцировать болевой синдром

Уход при энтеробиозе

Цель: предупредить процесс аутоинвазии и заражение окружающих больного людей.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивается право пациента на информацию Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Следить за состоянием ногтей ребенка (их длиной и чистотой)	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика аутоинвазии
3. Ежедневно утром и вечером подмывать ребенка	<ul style="list-style-type: none"> Механическое удаление яиц гельминтов с перианальных складок → профилактика аутоинвазии и заражения окружающей среды
4. На ночь надевать ребенку плотные трусики, утром менять их	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика аутоинвазии
5. Организовать строгое соблюдение ребенком, родственниками и т.д. правил личной гигиены. Строго индивидуализировать предметы личной гигиены (полотенца, мочалки, постельное белье и т.п.)	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика самозаражения и заражения окружающих ребенка людей
6. Организовать сон ребенка обязательно в отдельной постели. Ежедневно проглаживать постельное белье горячим утюгом	<ul style="list-style-type: none"> Предупреждение заражения окружающих больного людей

Уход при заболеваниях почек

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания, обострения процесса, развития почечной недостаточности.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
<p>2. Организовать стол №7 с ограничением острых, соленых блюд, пряностей, жидкости</p> <p>Примечание: при уходе за больным пиелонефритом в острый период организовать обильное питье под строгим контролем диуреза; при уходе за больным гломеруло-нефритом исключить в питании облигатные аллергены</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается раздражение паренхимы почек, а следовательно, уменьшается болевой синдром • Уменьшается нагрузка на почки • Задержка жидкости в организме усиливает отеки, повышает АД • Острый период пиелонефрита сопровождается интоксикацией • Гломерулонефрит является инфекционно-аллергическим заболеванием
3. В острый период заболевания организовать больному постельный режим с последующим постепенным его расширением	<ul style="list-style-type: none"> • «Почки любят горизонтальное положение», так как в горизонтальном положении уменьшается болевой синдром, улучшается кровоснабжение почек, следовательно, улучшаются регенераторные процессы
4. Четко регистрировать диурез	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение диуреза свидетельствует о задержке жидкости в организме • Нарушение диуреза, а также нарушение соотношения ДД : НД свидетельствуют о возможном нарушении функции почек
5. Оберегать ребенка от присоединения сопутствующих инфекций, простудных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> • Любая дополнительная инфекция может привести к обострению заболевания

План сестринских вмешательств	Обоснование
6. Ограничить физическую и эмоциональную нагрузки ребенку при организации труда и отдыха	<ul style="list-style-type: none"> • Нагрузки провоцируют повышение АД, усиление болевого синдрома
7. Организовать строгое проведение гигиены половых органов	<ul style="list-style-type: none"> • Возможен восходящий путь инфекции
8. Оберегать ребенка от переохлаждений	<ul style="list-style-type: none"> • При охлаждении снижается иммунитет (общий и местный) → обострение процесса
9. Проводить регулярный контроль АД, обучить родственников больного ребенка технике измерения АД	<ul style="list-style-type: none"> • Не допустить значительного повышения АД

Уход при сахарном диабете

Цель: не допустить развития осложнений, присоединения сопутствующих инфекций.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать пациента и его родственников о том, что «сахарный диабет – это не болезнь, а образ жизни»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Организовать питание ребенка с ограничением легкоусвояемых углеводов (мед, варенье, сахар, кондитерские изделия, виноград, инжир, бананы и т.п.)	<ul style="list-style-type: none"> • Легкоусвояемые углеводы дают «залповое» увеличение глюкозы в крови
3. Организовать прием пищи 6 раз в сутки (3 основных приема и 3 «перекуса»)	<ul style="list-style-type: none"> • Достигаются стабильные показатели глюкозы в крови
4. Обучить пациента или его родственников правилам и технике введения инсулина, следить за регулярным приемом противодиабетических препаратов и инсулина	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика развития кетоацидотической (гипергликемической) комы
5. Строго следить за приемом пищи после введения препаратов инсулина	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика развития инсулиновой (гипогликемической) комы

План сестринских вмешательств	Обоснование
6. Дозировать физическую и эмоциональную нагрузки больного ребенка.	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика развития коматозных состояний
7. Строго следить за гигиеной кожи и слизистых оболочек	<ul style="list-style-type: none"> Гнойничковые кожные заболевания являются косвенными признаками сахарного диабета
8. Оберегать ребенка от присоединения сопутствующих инфекций, простудных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> При сахарном диабете снижен иммунитет – ЧБД (часто болеющие дети)

Уход при туберкулезе

Цель:

- предупредить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивается право пациента на информацию Проводится психолого-воспитательная работа с больным и его родственниками. Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи туберкулеза
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день (наиболее тщательно обрабатывать предметы в радиусе 2 метров от больного)	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде Обеспечивается чистота воздуха, что значительно облегчает дыхание

План сестринских вмешательств	Обоснование
	<ul style="list-style-type: none"> • Туберкулезная палочка обладает незначительной летучестью. Максимальный радиус ее распространения 2 метра.
5. Организовать хлорный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Микобактерии туберкулеза устойчивы во внешней среде, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»
6. Организовать больному питание, богатое витаминами и кальцием (включать в рацион свежие фрукты, овощи, натуральные соки, кисломолочные продукты, сыр, творог)	<ul style="list-style-type: none"> • Витамины повышают защитные силы организма • Кальций необходим для кальцификации туберкулезных бугорков, то есть обеспечивается благоприятный исход заболевания
7. Проводить мероприятия, направленные на повышение аппетита у ребенка, кормить не менее 4–5 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • При туберкулезе резко снижается аппетит, дети отстают в физическом развитии
8. Обучить больного «дисциплине кашля»	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный путь передачи инфекции • Обеспечивается защита окружающей среды от возбудителей
9. Обеспечить температурный режим в помещении (18–20°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Прохладный воздух обеспечивает глубину дыхания и способствует отхождению мокроты • Повышение температуры окружающей среды способствует усилению потливости, а более низкие – присоединению простудных заболеваний в связи со сниженным иммунитетом больного ребенка
10. Следить за постоянной сменой влажного белья, ежедневным проведением гигиенических мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> • Отмечается выраженная потливость
11. Обеспечить максимальный покой ребенку	<ul style="list-style-type: none"> • Дети раздражительны, эмоционально лабильны • Выражены слабость, вялость

Уход при дифтерии

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку;
- предупредить развитие осложнений.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Проводится психолого-воспитательная работа с больным и его родственниками. • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного до клинического выздоровления + отрицательного результата бакобследования на BL	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи инфекции
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха
5. Организовать хлорный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Палочки Леффлера достаточно устойчивы во внешней среде, могут долго сохраняться на предметах, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»
6. Обеспечить больному правильное питание. Пища должна быть: <ul style="list-style-type: none"> а) механически, химически, термически щадящей; б) богата калием; 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается раздражение зева (фибринозная пленка наиболее часто локализуется в зеве) • Калий улучшает работу сердца, что предупреждает развитие миокардита

План сестринских вмешательств	Обоснование
<p>в) с ограничением соли и жидкости;</p> <p>г) с увеличением продуктов, богатых витамином В</p> <p>Помнить! Диета должна соблюдаться в течение 3 недель (не менее)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается нагрузка на почки, сердце, следовательно, уменьшается вероятность развития нефрита, миокардита • Предупреждается развитие парезов, параличей, так как витаминные группы В улучшают деятельность нервной системы • При дифтерии возможно развитие ранних и поздних осложнений в течение 1–3 недель от начала заболевания
<p>7. Организовать и следить за соблюдением ребенком в течение 7–10 дней строгого постельного режима (необходимо запретить поднимать ребенка или усаживать его в постели, все процедуры, связанные с лечением, кормлением, туалетом, проводить только в лежачем положении). Обеспечить его постепенное расширение по мере улучшения состояния ребенка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие миокардита
<p>8. Следить за гигиеной кожи и слизистых оболочек</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Кожа и слизистые оболочки – места локализации фибринозной пленки при дифтерии
<p>9. При организации труда и отдыха ограничить физические и эмоциональные нагрузки</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика осложнений
<p>10. Контролировать диурез и характер мочи больного в течение 3-х недель</p>	<ul style="list-style-type: none"> • В течение 1–3 недель возможно развитие нефрита, как осложнение дифтерии

Уход при скарлатине

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- организовать комфорт больному ребенку;
- предупредить развитие осложнений.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного на 10 дней (если ребенок в возрасте до 8 лет – добавить к данному сроку изоляции 12 дней «домашнего режима»)	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции • Максимально заражению скарлатиной подвержены дети до 7–8 лет
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи инфекции
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха
5. Организовать хлорный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Стрептококк устойчив во внешней среде, может долго сохраняться на предметах, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»
<p>6. Обеспечить больному правильное питание. Пища должна быть:</p> <p>а) механически, химически, термически щадящей;</p> <p>б) богата калием;</p> <p>в) с ограничением соли и жидкости;</p> <p>г) с исключением облигатных аллергенов</p> <p>Помнить! Диета должна соблюдаться в течение 3 недель (не менее)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается раздражение зева («нет скарлатины без ангины») • Калий улучшает работу сердца, что предупреждает развитие миокардита • Уменьшается нагрузка на почки, сердце, следовательно, уменьшается вероятность развития нефрита, миокардита • Стрептококк аллергизирует организм и тем самым способствует развитию инфекционно-аллергических заболеваний сердца, почек • Развитие инфекционно-аллергических осложнений происходит в течение 1–3 недель от начала заболевания

План сестринских вмешательств	Обоснование
7. Организовать и следить за соблюдением ребенком в течение острого периода постельного режима. Обеспечить его постепенное расширение по мере улучшения состояния ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие миокардита, нефрита
8. Следить за гигиеной ротовой полости	<ul style="list-style-type: none"> • «Нет скарлатины без ангины»
9. При организации труда и отдыха ограничить физические и эмоциональные нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика осложнений
10. Контролировать диурез и характер мочи больного в течение 3 недель	<ul style="list-style-type: none"> • В течение 1–3 недель возможно развитие нефрита, как осложнение скарлатины

Уход при эпидемическом паротите

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного на 9 дней	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи вируса эпидпаротита
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Организовать хлорный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Возбудители эпидпаротита устойчивы во внешней среде, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»

План сестринских вмешательств	Обоснование
<p>6. Обеспечить ребенку правильное питание. Пища должна быть:</p> <p>а) механически щадящей;</p> <p>б) легкоусвояемой, нежирной;</p> <p>в) содержать кислые соки (пить их лучше через соломинку, так как они раздражают воспаленный стенонов проток)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При эпидпаротите в результате воспаления околоушной слюнной железы отмечается болезненность при жевании и глотании • Легкоусвояемая пища не нагружает поджелудочную железу, а значит, предупреждается развитие панкреатита • Предупреждаются застойные процессы в слюнных железах
<p>7. Тщательно ухаживать за полостью рта ребенка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При эпидпаротите воспален стенонов проток (выводной проток околоушной слюнной железы) • Возможно развитие стоматита
<p>8. Организовать и следить за соблюдением в течение острого периода постельного режима. Обеспечить его постепенное расширение по мере улучшения состояния ребенка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Физические нагрузки увеличивают частоту появления панкреатита, орхита (воспаление яичка)
<p>9. Следить за ношением суспензория при рахите</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ношение суспензория при орхите облегчает течение заболевания, предотвращает переход патологического процесса на другую сторону

Уход при менингококковой инфекции

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
<p>1. Информировать больного и его родственников о заболевании</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию

План сестринских вмешательств	Обоснование
	<ul style="list-style-type: none"> • Проводится психолого-воспитательная работа с больным и его родственниками • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного до клинического выздоровления	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи менингококковой инфекции
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде. • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Кормить ребенка небольшими порциями	<ul style="list-style-type: none"> • При менингококковой инфекции отмечается интоксикация, в результате которой снижается аппетит • Возможно развитие рвоты как следствие развития интоксикации или менингита
6. Организовать охранительный режим, максимальный покой ребенку	<ul style="list-style-type: none"> • У больного часто отмечается головная боль, гиперестезия

Уход при ветряной оспе

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку;
- предупредить инфицирование везикул.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода

План сестринских вмешательств	Обоснование
2. Изолировать больного до «5-го дня после последнего высыпания»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи вируса ветряной оспы
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Организовать щадящее питание ребенку	<ul style="list-style-type: none"> • Везикулярная сыпь локализуется на слизистой полости рта
6. Обеспечить проведение гигиенических мероприятий кожи и слизистых оболочек щадящим методом	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается травмирование везикул, локализующихся на коже и слизистых оболочках
7. Следить за состоянием ногтей больного ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается инфицирование везикул в результате их расчесывания

Уход при коклюше

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- уменьшить число приступов спазматического кашля;
- обеспечить максимальный комфорт больному ребенку;
- предупредить развитие осложнений.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного на 30 дней от начала заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи инфекции

План сестринских вмешательств	Обоснование
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Кормить ребенка небольшими порциями, механически щадящей пищей	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие приступов спазматического кашля в результате действия дополнительных раздражителей
6. Обеспечить охранительный режим, максимальный покой ребенку	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждаются приступы спазматического кашля
7. Организовать сон на свежем воздухе; прохладный, влажный воздух в помещении	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается количество приступов кашля
8. Организовать интересный досуг ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Действенное средство предотвращения приступов кашля в результате отвлечения ребенка
9. Провести мероприятия по профилактике присоединения инфекций, простудных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается развитие пневмоний, бронхитов и т. п. осложнений коклюша

Уход при кори

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку;
- предупредить развитие осложнений в результате развития анергии.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного до «5-го дня от начала высыпаний»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи вируса кори

План сестринских вмешательств	Обоснование
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Обеспечить охранительный режим для глаз	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшаются болевой синдром, светобоязнь, связанные с конъюнктивитом при кори
6. Организовать щадящее питание	<ul style="list-style-type: none"> • При кори отмечаются катаральные явления, рыхлость слизистой полости рта, пятна Филатова–Коплика
7. Тщательно ухаживать за слизистыми оболочками полости рта	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика развития стоматита
8. Создать условия, предупреждающие вторичное инфицирование	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается возникновение осложнений на фоне коревой анергии (вторичного иммунодефицита)

Уход при краснухе

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- организовать комфорт больному ребенку;
- предупредить тератогенное действие вируса краснухи.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информации • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного до «5-го дня от начала высыпаний»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Предупредить контакт беременных с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Вирус краснухи обладает тератогенным действием, то есть вызывает аномальное развитие плода
4. Организовать масочный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается воздушно-капельный механизм передачи вируса краснухи

План сестринских вмешательств	Обоснование
5. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.

Уход при вирусном гепатите

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного на 21 день от появления желтухи или на 30 дней от начала заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции
3. Организовать хлорный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Возбудители вирусного гепатита могут сохраняться на предметах, т.к. они устойчивы во внешней среде, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Обеззараживать испражнения больного	<ul style="list-style-type: none"> • Механизм передачи гепатитов А, Е фекально-оральный
6. Использовать при проведении манипуляций больному только индивидуальный инструментарий (по возможности, разовый).	<ul style="list-style-type: none"> • Гепатиты В, С, Д передаются парентеральным путем
7. Обеспечить больному обильное питье	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается интоксикация

План сестринских вмешательств	Обоснование
8. Организовать ребенку стол №5. Ограничения должны касаться животных белков, жирных, чрезмерно острых, соленых блюд, а также копченостей, маринадов, соусов, экстрактивных веществ	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение диеты предупреждает развитие осложнений печени
9. Обеспечить оптимальный двигательный режим (при наличии интоксикации – режим постельный, до выписки из стационара – полупостельный, в течение 24 недель после выписки – щадящий.)	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается затяжное, хроническое течение, обеспечивается благоприятный исход заболевания
10. Оберегать ребенка от травм	<ul style="list-style-type: none"> • При вирусном гепатите страдает образование в печени витамина К, который участвует в процессе свертывания крови, следовательно, при травмах ребенка возможны длительные кровотечения
11. Предупредить о необходимости проведения «безопасного секса»	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается половой путь передачи вирусного гепатита

Уход при острых кишечных инфекциях

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
2. Изолировать больного до клинического выздоровления + отрицательных результатов бакобследования (в случае положительных предварительных результатов обследования на кишечную группу)	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается профилактика распространения инфекции

План сестринских вмешательств	Обоснование
3. Организовать хлорный режим при контакте с больным	<ul style="list-style-type: none"> • Возбудители ОКИ устойчивы во внешней среде, могут долго сохраняться на предметах, что делает возможным передачу инфекции через предметы, третье лицо
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха
5. Обеззараживать испражнения больного	<ul style="list-style-type: none"> • Механизм передачи ОКИ фекально-оральный
6. Организовать проведение оральной регидратации	<ul style="list-style-type: none"> • Восполняются потери солей и жидкости • Предупреждается повторное развитие эксикоза
7. Обеспечить лечебное питание (дозированное питание, щадящей пищей с постепенным переходом к физиологической норме и рациональному питанию к 5–7 дню.)	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается нагрузка на ЖКТ, следовательно, создаются условия для регенерации слизистой оболочки кишечника результатом чего является ликвидация диспепсических явлений
8. Уделить внимание гигиеническому уходу за кожей и слизистыми оболочками	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается появление опрелостей из-за частого жидкого стула, развитие стоматитов, конъюнктивитов из-за сухости слизистых оболочек при развитии эксикоза

Уход при полиомиелите

Цель:

- исключить распространение инфекции;
- обеспечить благоприятный исход заболевания;
- организовать максимальный комфорт больному ребенку.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Информировать больного и его родственников о заболевании	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивается право пациента на информацию • Проводится психолого-воспитательная работа с больным и его родственниками

План сестринских вмешательств	Обоснование
	<ul style="list-style-type: none"> • Ребенок и его родственники понимают целесообразность выполнения всех мероприятий ухода
3. Организовать хлорный режим	<ul style="list-style-type: none"> • Вирусы полиомиелита устойчивы во внешней среде, могут долго сохраняться на предметах, что делает возможным передачу инфекции через предметы, «третье лицо»
4. Следить за регулярным проветриванием помещения, проведением влажных уборок не менее 2 раз в день	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается концентрация возбудителей во внешней среде • Обеспечивается чистота воздуха.
5. Обеззараживать испражнения больного	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждается основной механизм передачи полиомиелита – фекально-оральный
6. Обеспечить питание, обогащенное витаминами группы В	<ul style="list-style-type: none"> • Витамины группы В улучшают деятельность нервной системы, что способствует благоприятному исходу заболевания
7. Обеспечивать правильное ортопедическое положение конечностей	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшается болевой синдром, предупреждается развитие контрактур
8. Организовать физический и психический покой (даже осмотр должен быть щадящим). Дозировать физические нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> • Мышечное напряжение, утомление пораженных мышц способствует углублению параличей, приводит к нарастанию атрофии

Уход при гемолитической болезни новорожденного

Цель: не допустить развития выраженной клинической картины заболевания.

План сестринских вмешательств	Обоснование
1. Исключить кормление ребенка грудью матери в течение 2–3 недель	<ul style="list-style-type: none"> • Естественное вскармливание – потенциальный источник антител, следовательно, оно может привести к усилению гемолиза эритроцитов

План сестринских вмешательств	Обоснование
2. Организовать проведение фототерапии (лечение светом) в течение первых 24–48 часов жизни.	<ul style="list-style-type: none">• Фототерапия способствует выделению билирубина из организма со стулом и мочой

Неотложные состояния у детей

Нужен ли другой какой-либо стимул, кроме самого сознания, что ты вернул матери ребенка? Познать радость возвращенного людям здоровья, радость возвращенной жизни — великое счастье!

Е.А. Вагнер

Помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности

Международно-признанная схема реанимации состоит из четырех частей. Данная схема названа «Азбука элементарной реанимации»:

«А» — проверить, есть ли дальнейшая опасность для вас или ребенка? В каждой ситуации разные опасности. Вы должны их мгновенно оценить, и убедиться, что знаете, как их избежать.

«В» — проверить воздухоносные пути (свободны ли они?).

«С» — проверить дыхание (дышит ли ребенок?):

- ищите движения грудной клетки;
- слушайте звуки дыхания;
- почувствуйте дыхание ребенка на своем лице.

«Д» — проверить циркуляцию (бьется ли сердце?):

– *ищите пульс.* Лучшее место, где обнаруживается пульс у ребенка до года — плечевая артерия. Искать на внутренней стороне конечности посередине между локтем и плечом. Слегка надавить двумя пальцами в сторону кости, одновременно поддерживая наружную часть руки большим пальцем (рис. 43, а).

У детей старше года пульс необходимо искать на сонной артерии. Нащупайте адамово яблоко (*выступ в середине гортани*) при помощи двух пальцев. Переместите пальцы от адамова яблока в сторону углубления между ним и мышцами шеи. Нажмите на шею, чтобы почувствовать пульс (рис. 43, б).



Рис. 43. Определение пульса у детей

Внимание:

- если вы не улавливаете дыхания — надо провести «искусственное дыхание»;
- если вы не чувствуете пульса — «непрямой массаж сердца».

Искусственное дыхание методом «рот в рот»

В проведении искусственного дыхания методом «рот в рот» детям до года и детям постарше есть разница.

Когда вы дышите за младенца, соблюдайте три условия:

1. Вдувайте воздух в рот и в нос одновременно.
2. Не забудьте, что у «грудничка» шея короче, толще и более хрупкая — будьте осторожны, запрокидывая его голову.

3. Вдувайте не полный свой объем воздуха в дыхательные пути младенца, так как возможен разрыв альвеол.

Проведение искусственного дыхания ребенку до года

Этапы	Обоснование
1. Уложить ребенка спиной на ровную твердую поверхность	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшается проходимость дыхательных путей
2. Под плечи положить валик	<ul style="list-style-type: none"> • Выпрямляются дыхательные пути
3. Осторожно запрокинуть голову ребенка назад, приподнять подбородок (рис. 44, а)	<ul style="list-style-type: none"> • Шея младенца короткая, хрупкая • Профилактика западения языка
4. Освободить верхние дыхательные пути от слизи и инородных тел (рис. 44, б)	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение проходимости дыхательных путей
5. На рот и нос малышу положить салфетку (рис. 44, в)	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение инфекционной безопасности
6. Сделать вдох и расположить свой рот над носом и ртом ребенка, образовав плотное соединение	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение герметичности и эффективности проводимых мероприятий
7. Вдохнуть воздух в дыхательные пути малыша в количестве, достаточном для того, чтобы грудная клетка осторожно поднялась (рис. 44, г)	<ul style="list-style-type: none"> • Наполнение легких ребенка воздухом • Профилактика разрыва альвеол
Примечание: чем меньше ребенок, тем меньший объем воздуха необходимо вдыхать ему в легкие	
8. Сделать паузу, подождать пока опустится грудная клетка малыша	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение пассивного выдоха
9. Повторять пункты 6–8 до появления самостоятельного дыхания или приезда «скорой помощи», или до появления трупных пятен	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение пассивного поступления кислорода в легкие

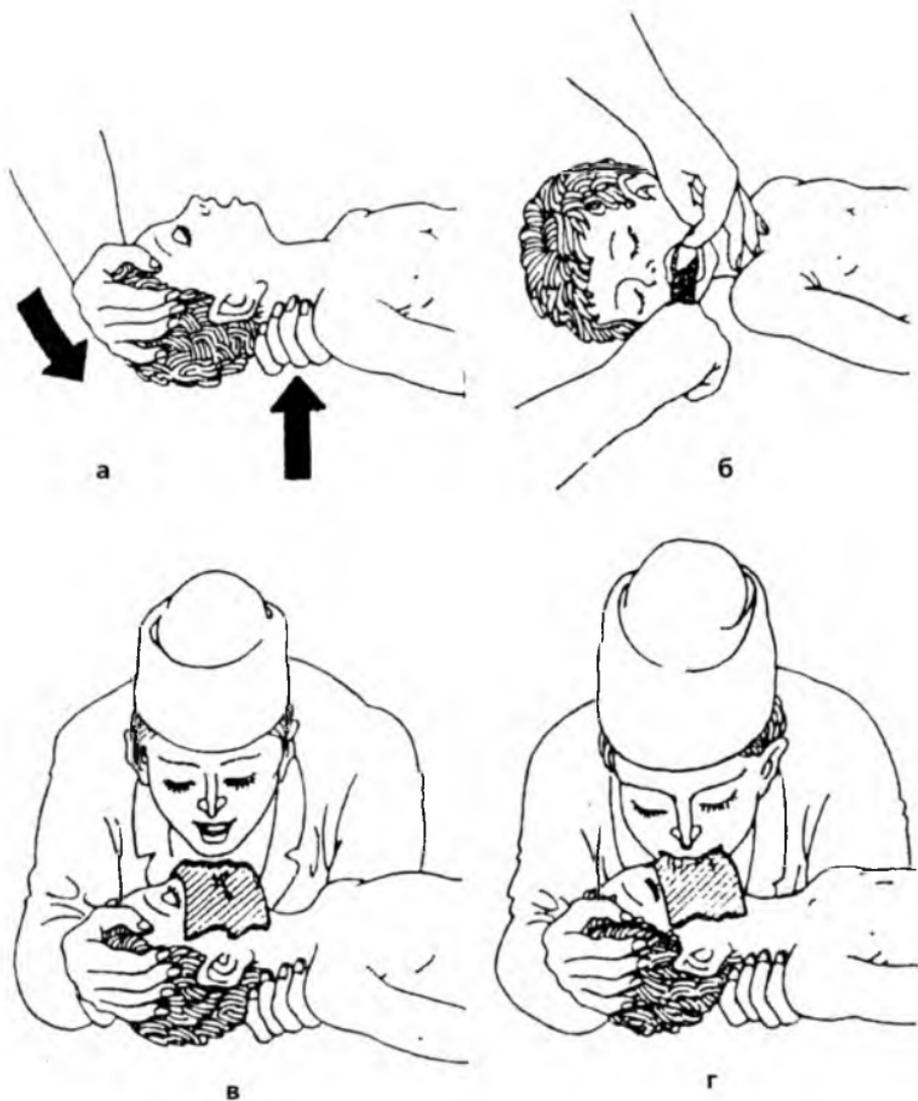


Рис. 44. Проведение искусственного дыхания ребенку до года

Проведение искусственного дыхания ребенку старше года

Этапы	Обоснование
1. Уложить ребенка спиной на ровную твердую поверхность	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшается проходимость дыхательных путей
2. Под плечи положить валик	<ul style="list-style-type: none"> • Выпрямляются дыхательные пути
3. Запрокинуть голову младенца назад, приподнять подбородок	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика западения языка
4. Освободить верхние дыхательные пути от слизи и инородных тел	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение проходимости дыхательных путей
5. Наложить салфетку на рот ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение инфекционной безопасности
6. Зажать ребенку нос	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждение выхода вдыхаемого воздуха через нос
7. Сделать вдох и расположить свой рот над ртом ребенка, образовав плотное соединение	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение герметичности и эффективности проводимых мероприятий
8. Вдохнуть воздух в дыхательные пути пострадавшего в количестве, достаточном для того, чтобы грудная клетка осторожно поднялась	<ul style="list-style-type: none"> • Наполнение легких ребенка воздухом
9. Сделать паузу, подождать пока опустится грудная клетка малыша	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение пассивного выдоха
10. Повторять пункты 7–9 до появления самостоятельного дыхания или приезда «скорой помощи»	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение пассивного поступления кислорода в легкие

Проведение непрямого массажа сердца детям различного возраста

Этапы	Обоснование
1. Уложить ребенка спиной на ровную твердую поверхность Расположиться справа от него	<ul style="list-style-type: none"> • Условие, необходимое для достижения максимального эффекта реанимационных мероприятий
2. Поместить соответствующую часть руки (или обеих рук) на нижнюю треть грудины (но не на мечевидный отросток):	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение необходимой площади давления • Мечевидный отросток легко можно сломать

Этапы	Обоснование
<p>а) новорожденному – ладонную поверхность первой фаланги большого пальца (или больших пальцев обеих рук), остальные пальцы поместить под спину малыша (рис. 45, а, б);</p> <p>б) ребенку от 1 до 12 месяцев – указательный и средний пальцы (рис. 45, в);</p> <p>в) ребенку 1–7 лет – проксимальную часть кисти (а не пальцы) (рис. 45, д);</p> <p>г) ребенку старше 7 лет – обе руки, сложенные крест-накрест в виде «бабочки» (рис. 45, е)</p>	
<p>3. Надавить на грудную клетку вниз так, чтобы она переместилась вглубь на:</p> <p>а) 1–1,5 см у новорожденного;</p> <p>б) 1–2,5 см у грудного ребенка;</p> <p>в) 3–3,5 см у ребенка старшего возраста</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слабое давление на грудную клетку не обеспечивает полного прохождения крови по кругам кровообращения в фазу искусственной систолы, сильное давление может привести к переломам ребер, грудины
<p>4. Уменьшить давление на грудную клетку, позволяя ей вернуться в исходное положение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение искусственной диастолы
<p>5. При проведении непрямого массажа сердца в сочетании с проведением искусственного дыхания, – вдох и нажатия на грудную клетку проводить в соотношении 1:5 – если помощь оказывают 2 человека или 2:10; 3:15 – если реанимирующий один</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение оптимального соотношения ЧДД и числа сердечных сокращений
<p>6. Через минуту после начала проведения реанимационных мероприятий проверить, восстановились ли жизненные функции (провести «АЗБУКУ элементарной реанимации»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль эффективности мероприятий
<p>7. Реанимационные мероприятия проводить до восстановления жизнедеятельности, либо до приезда «скорой помощи», либо до появления трупных пятен</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Трупные пятна свидетельствуют о наступлении биологической смерти

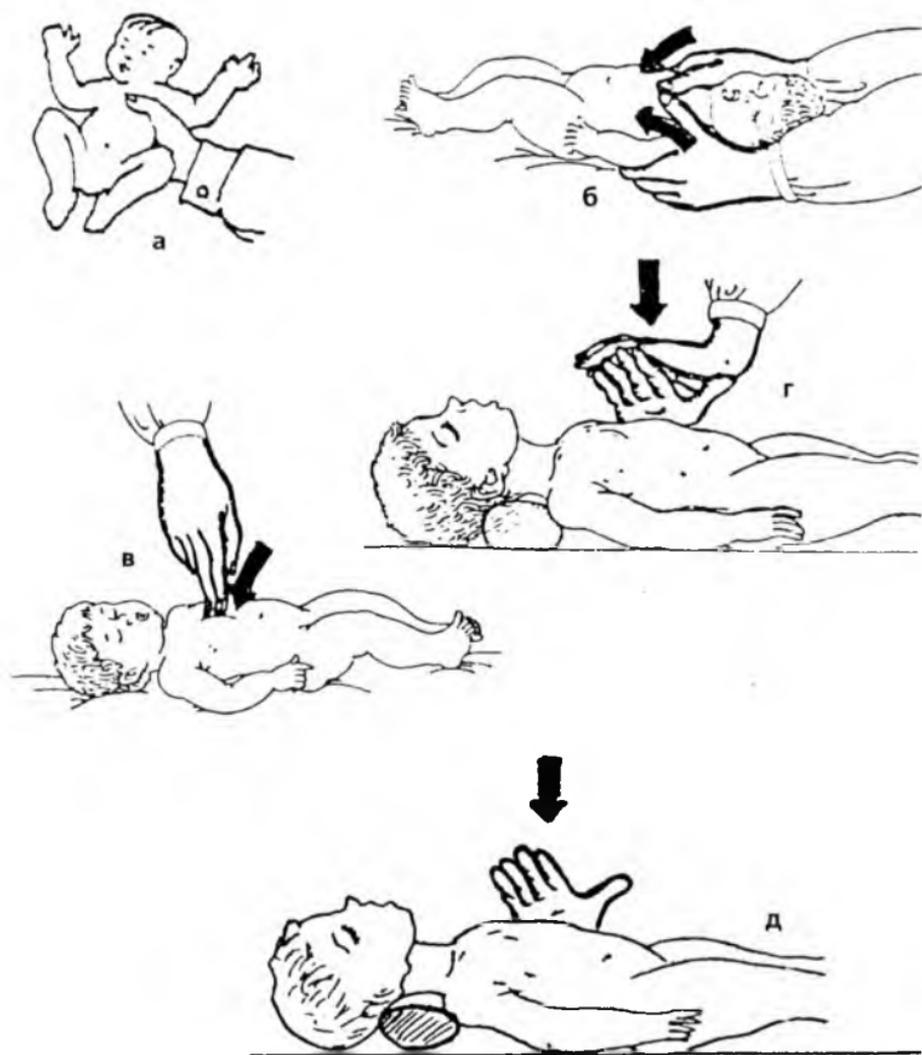


Рис. 45. Проведение непрямого массажа сердца детям

Гипертермия

Лихорадка — это терморегуляционное повышение температуры, которое представляет собой организованный и координированный ответ организма на болезнь или иное повреждение.

М. Лоурин

Гипертермия — самый частый симптом заболевания у детей.

В настоящее время известно, что гипертермия — защитно-компенсаторная реакция, благодаря которой усиливается иммунный ответ организма на болезнь, так как:

- возрастает бактерицидность крови;
- повышается активность лейкоцитов;
- повышается выработка эндогенного интерферона;
- усиливается интенсивность метаболизма, который обеспечивает укоренное поступление питательных веществ к тканям.

Кроме того, что лихорадка — это защитная реакция, важна ее роль как симптома, свидетельствующего о наличии в организме патологического процесса.

Однако необходимо помнить, что, как и большинство неспецифических защитных реакций (*боль, воспаление, шок*), лихорадка играет свою защитную адаптивную роль только до определенных пределов. При прогрессивном нарастании температуры происходит значительное увеличение нагрузки на дыхание и кровообращение (*на каждый градус повышения температуры более 37 °С частота дыхания увеличивается на 4 дыхания в минуту, пульс — на 10 ударов в минуту*), что приводит к повышению поступления кислорода в кровь. Однако даже такое увеличенное количество кислорода в крови уже не обеспечивает возрастающие тканевые потребности в нем — развивается

гипоксия, от которой в первую очередь страдает ЦНС и нередко развиваются фебрильные судороги. Чаще всего они отмечаются на фоне температуры 39–40 °С, хотя степень гипертермии, при которой возникают эти расстройства, очень вариабельна и зависит от индивидуальных особенностей организма ребенка.

Классификация гипертермии

Тип гипертермии	Показатели температуры
субфебрильная	37–38 °С
умеренная	38–39 °С
высокая	39–41 °С
гиперпиретическая	более 41 °С

Виды гипертермии

Вид	Механизм	Клиника
Розовая гипертермия	Теплопродукция равна теплоотдаче	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кожные покровы умеренно гиперемизированы, теплые, влажные 2. Общее состояние страдает незначительно
Белая гипертермия	Теплопродукция превышает теплоотдачу, так как происходит спазм периферических сосудов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ощущение холода, озноб 2. Бледность кожных покровов 3. Цианотичный оттенок ногтевых лож, губ 4. Похолодание конечностей

Неотложная помощь при гипертермии

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка в постель	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение температуры – признак интоксикации 	

Этапы	Обоснование	Дозы
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> • Облегчение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • При гипертермии развивается гипоксия 	
4. Определить тип гипертермии (белая или розовая). Если белая – перевести в розовую (согреть ребенка, ввести но-шпу, или никотиновую кислоту, или папаверин, которые являются спазмолитиками)	<ul style="list-style-type: none"> • Белая гипертермия связана со спазмом периферических сосудов, который значительно нарушает процесс теплоотдачи 	
<p>5. Провести мероприятия в зависимости от показателей температуры:</p> <p>а) 37,0–37,5°C назначить обильное питье;</p> <p>б) 37,5–38,0°C провести физическое охлаждение (рис. 46, а);</p> <p>в) 38,0–38,5°C энтерально ввести жаропонижающие средства (панадол, парацетамол, нурофен, жаропонижающие свечи и т.д.) (рис. 46, б);</p> <p>г) 38,5°C и выше в/м или в/в ввести литическую смесь (рис. 46, в):</p> <ul style="list-style-type: none"> – анальгин – димедрол – папаверин <p>Примечание: аспирин, цефеконовые свечи детям применять не рекомендуется.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Повышенная температура не должна снижаться литически 	<p>0,1 мл /год</p> <p>0,1 мл /год</p> <p>0,1 мл /год</p>
6. Провести кислородотерапию	<ul style="list-style-type: none"> • При гипертермии повышена потребность тканей в кислороде 	
7. В течение 20–30 минут от начала проведения	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение выведения токсинов организма 	

Этапы	Обоснование	Дозы
мероприятий постараться вызвать мочеиспускание у ребенка		
8. Через 20–30 минут повторить термометрию	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль эффективности проведенных мероприятий 	
9. Провести коррекцию проводимых мероприятий с учетом показателей повторной термометрии	<ul style="list-style-type: none"> • Через 20–30 минут температура должна снизиться на 0,2–0,3°C 	

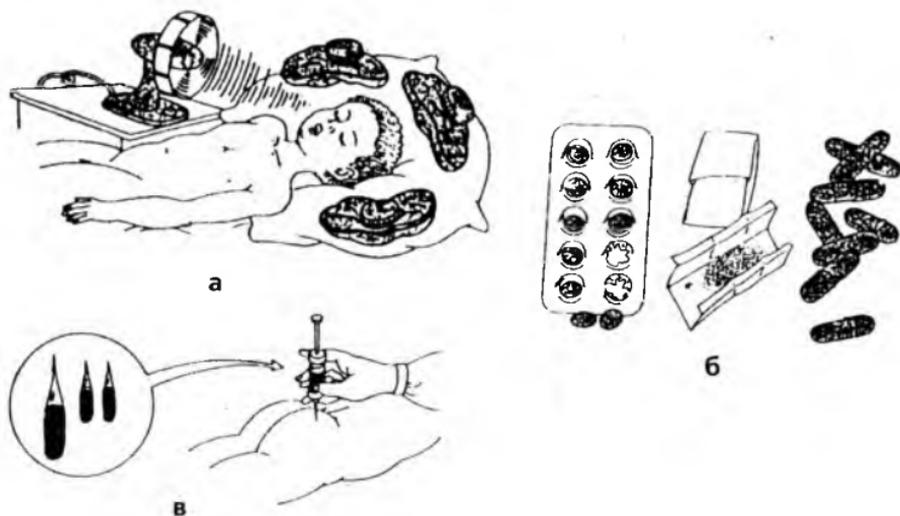


Рис. 46. Неотложная помощь при гипертермии

Ларингоспазм

Ларингоспазм — одна из форм явной спазмофилии.

Спазмофилия — заболевание детей преимущественно раннего возраста, характеризующееся склонностью к судорогам и повышенной нервно-мышечной возбудимостью вследствие снижения уровня кальция в организме. Спазмофилия всегда связана с рахитом.

Ларингоспазм — спазм голосовой щели. Чаще всего он возникает при плаче, крике, испуге ребенка. Проявляется звучным или хриплым вдохом и остановкой дыхания на несколько секунд: в этот момент ребенок

сначала бледнеет, потом у него появляется цианоз, он теряет сознание. Приступ заканчивается глубоким звучным вдохом «петушиный крик», после которого ребенок почти всегда плачет, но уже через несколько минут приходит в нормальное состояние и часто засыпает.

При наиболее тяжелых случаях возможна смерть в результате внезапной остановки сердца.

Неотложная помощь при ларингоспазме

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка на ровную твердую поверхность	<ul style="list-style-type: none"> • Возможна остановка сердца, требующая реанимационных мероприятий 	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> • Облегчение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Развивается кислородная недостаточность 	
4. Создать спокойную обстановку	<ul style="list-style-type: none"> • Даже незначительный раздражитель может спровоцировать повторный приступ 	
5. Лицо и тело ребенка взбрызнуть холодной водой, или вызвать раздражение слизистой оболочки носа (пощекотать ватным жгутиком, подуть в нос, поднести нашатырный спирт, или шпателем нажать на корень языка	<ul style="list-style-type: none"> • Рефлекторное снятие спазма 	
6. Обязательно ввести внутривенно глюконат кальция	<ul style="list-style-type: none"> • Причина спазмофилии – гипокальциемия 	1,0 мл /год
7. При отсутствии эффекта провести интубацию или трахеотомию	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение проходимости дыхательных путей 	
8. При остановке сердца – провести непрямой массаж сердца	<ul style="list-style-type: none"> • Реанимационное мероприятие 	
9. После восстановления дыхания провести кислородотерапию	<ul style="list-style-type: none"> • В результате ларингоспазма развивается гипоксия 	

Судороги

Судорога (*convulsion*) — непроизвольное мышечное сокращение, вызывающее искажение формы тела и конечностей.

Фебрильные судороги возникают при высокой температуре у младенцев и маленьких детей. *Афебрильные судороги* младенцев чаще всего возникают в результате родовой травмы или повреждения головного мозга. *Ритмичные судороги* конечностей являются характерными симптомами эпилепсии.

Судороги могут быть локальными (*распространяются на отдельные мышечные группы*) и генерализованными (*судорожный припадок*).

Фазы судорожного припадка

1 фаза – тоническая	2 фаза – клоническая
1. Внезапная потеря контакта с окружающими	• Подергивание вначале мышц лица, затем конечностей с быстрой генерализацией
2. Блуждающий взгляд с дальнейшей фиксацией глазных яблок вверх и в сторону	• Бледность кожных покровов
3. Запрокидывание головы назад	
4. Сгибание верхних конечностей в кистях и локтях, вытягивание нижних конечностей	

Неотложная помощь при судорогах

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка на ровную мягкую поверхность, убрать возможные повреждающие предметы	• Профилактика травм	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	• Облегчение экскурсии легких	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	• При судорогах возрастает потребление кислорода	

Этапы	Обоснование	Дозы
4. Между коренными зубами заложить узел салфетки или шпатель, обернутый ватой и бинтом	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика прикусывания языка 	
5. Внутривенно или внутримышечно ввести препараты: реланиум (седуксен) или дроперидол или 25% р-р сернокислой магнезии или ГОМК	<ul style="list-style-type: none"> Подавляют возбудимость ЦНС Помимо вышеуказанного действия, ГОМК повышает устойчивость мозга к гипоксии 	<p>0,1 мл /год</p> <p>0,1–0,2 мл /кг</p> <p>0,1–0,2 мл /кг</p> <p>50–100 мг/кг (1 мл = 200 мг)</p>
6. Провести кислородотерапию	<ul style="list-style-type: none"> Прогностически неблагоприятным фактором является выраженная гипоксия, на фоне которой развиваются судороги или к которой они могут приводить 	
7. Выявить причину судорог и постараться устранить ее	<ul style="list-style-type: none"> Судорога – симптом. Пока существует причина, ее вызывающая, судороги могут повторяться 	

Стенозирующий ларингит

Стенозирующий ларингит — это острое заболевание, характеризующееся нарушением проходимости дыхательных путей в области гортани и развитием явления дыхательной недостаточности.

Механизм развития:

1. Стеноз в области голосовой щели.
2. Отек подсвязочного пространства.
3. Скопление мокроты в просвете гортани.

Клинические проявления:

- осиплость голоса;
- грубый «лающий» кашель;
- явления дыхательной недостаточности (ребенок беспокоен, мечется в кроватке, появляются инспираторная одышка, цианоз, в акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы: крылья носа, межреберные мышцы, диафрагма и др.).

Неотложная помощь при стенозирующем ларингите («ложном крупе»)

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка с приподнятым головным концом	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшение отека подвязочного пространства • Облегчается дыхание 	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • При крупе развивается кислородная недостаточность 	
4. Создать спокойную обстановку	<ul style="list-style-type: none"> • Ребенок возбужден 	
5. Провести отвлекающую терапию (поставить горчичники на икроножные мышцы, или провести горчичные ножные ванны)	<ul style="list-style-type: none"> • Происходит отток крови к нижней половине туловища, уменьшается отек, образование экссудата 	
6. Провести паровые ингаляции, с добавлением эуфиллина, соды, отхаркивающих трав (чередую их)	<ul style="list-style-type: none"> • Тепло и эуфиллин снимают отек в области голосовой щели • Сода разжижает мокроту • Травы способствуют отхождению мокроты 	
7. Внутримышечно или внутривенно ввести лазикс	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшает отек подвязочного пространства, так как обладает мочегонным действием 	1–2 мг /кг (1 мл = 10 мг)
8. Внутримышечно или подкожно ввести эфедрин	<ul style="list-style-type: none"> • Снимает спазм в области голосовой щели, так как обладает бронхолитическим действием 	0,1 мл /год

Этапы	Обоснование	Дозы
9. В тяжелых случаях – ввести преднизолон внутривенно или внутримышечно	<ul style="list-style-type: none"> «Препарат отчаяния», обладает выраженным противовоспалительным, противоаллергическим действием 	3–5 мг /кг (1 мл = 30 мг)
10. Провести кислородотерапию	<ul style="list-style-type: none"> Ликвидация кислородной недостаточности 	

Обморок

Обморок — проявление сосудистой недостаточности, которая сопровождается ишемией мозга и проявляется кратковременной потерей сознания.

Неотложная помощь при обмороке

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка на ровную поверхность с приподнятыми ногами (или усадить и резко наклонить голову вниз)	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечение притока крови к мозгу 	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> Облегчение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> При обмороке имеет место гипоксия мозга 	
4. Взбрызнуть лицо и тело ребенка холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт (уксусную кислоту)	<ul style="list-style-type: none"> Раздражение большого количества рецепторов оказывает возбуждающее действие на дыхательный и сосудодвигательные центры ЦНС 	
5. Подкожно ввести кордиамин	<ul style="list-style-type: none"> Возбуждающее действие на ЦНС 	0,1 мл /год

Носовое кровотечение

Неотложная помощь при носовом кровотечении (рис. 47)

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Усадить ребенка с опущенным головным концом	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика аспирации, заглатывания крови и появления кровавой рвоты 	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> Улучшение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> Облегчение дыхания 	
4. Создать спокойную обстановку	<ul style="list-style-type: none"> Ребенок возбужден, испуган 	
5. Прижать крыло носа к носовой перегородке соответствующей стороны	<ul style="list-style-type: none"> Механическая остановка кровотечения 	
6. Приложить холод на переносицу, грелку к ногам	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение притока крови к полости носа 	
7. Затампонировать соответствующий носовой ход ватным тампоном (можно смочить его в 3% растворе перекиси водорода, растворе адреналина, викасола, гипертоническом растворе, грудном молоке)	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечение местной остановки кровотечения Перекись водорода, гипертонический раствор оказывают прижигающее действие Адреналин – сосудосуживающее действие Викасол обладает кровоостанавливающим эффектом В грудном молоке содержится «кровоостанавливающий» витамин К 	
8. Ввести внутримышечно: викасол, глюконат кальция	<ul style="list-style-type: none"> Кровоостанавливающее действие Кровоостанавливающее действие и укрепляет сосудистую стенку 	0,1 мл /год 1,0 мл /год
9. Установить причину носового кровотечения и постараться устранить его	<ul style="list-style-type: none"> Носовое кровотечение – это симптом, а не диагноз 	



Рис. 47. Помощь при носовом кровотечении

Коллапс

Коллапс — тяжелая форма острой сосудистой недостаточности. Коллапс является результатом значительной потери крови или перераспределения крови в сосудистом русле (большая часть крови скапливается в периферических сосудах и органах брюшной полости), следствием чего является резкое падение артериального давления. **Клиника:**

- внезапное ухудшение состояния, потеря сознания;
- бледность кожных покровов;
- холодный липкий пот;
- частый нитевидный пульс;
- низкое АД.

Неотложная помощь при коллапсе

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка на ровную твердую поверхность с опущенным головным концом	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение притока крови к мозгу, что является необходимым в условиях развивающейся гипоксии мозга 	

Этапы	Обоснование	Дозы
2. Расстегнуть стесняющую одежду	• Облегчение дыхания	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	• При коллапсе в организме развивается гипоксия	
4. Ввести сосудосуживающие средства: мезатон или норадреналин или адреналин	• Уменьшение объема кровяного русла за счет сужения сосудов и как результат – повышение АД	0,1 мл /год 0,1 мл /год 0,1 мл /год
5. Проводить внутривенное капельное введение крове-заменителей под контролем АД	• Восполнение кровяного русла и повышение АД	

Анафилактический шок

Анафилактический шок — аллергическая реакция немедленного типа, которая бурно развивается через несколько минут после воздействия аллергена.

В основе развития анафилактического шока лежит массивный выброс биологически активных веществ (*прежде всего гистамина*) из тучных клеток в результате происходящей аллергической реакции антигена с антителом. Освободившиеся токсические биологически активные вещества вызывают:

- увеличение проницаемости сосудистых мембран, в результате чего происходит бурное развитие клинической картины шока;

- падение АД, следствием чего является потеря сознания, тахикардия, бледность кожных покровов, нитевидный пульс;

- бронхоспазм, который определяет затрудненное дыхание, прогрессивное нарастание симптомов дыхательной недостаточности: одышку, цианоз, участие вспомогательных мышц в акте дыхания.

Неотложная помощь при анафилактическом шоке

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Прекратить введение аллергена	<ul style="list-style-type: none"> • Анафилактический шок – аллергическая реакция 	
2. Уложить больного: а) на спину на ровную твердую поверхность; б) с приподнятым ножным концом; в) голову повернуть на бок	<ul style="list-style-type: none"> • Может произойти остановка дыхания, сердца, которые требуют выполнения реанимационных мероприятий При шоке происходит падение АД, бронхоспазм, в результате чего развивается гипоксия. Наиболее чувствительна к недостатку кислорода ткань головного мозга, следовательно, мозг должен быть максимально кровоснабжен • Возможно появление рвоты и аспирация рвотных масс 	
3. Положить холод на место введения аллергена и, если позволяет локализация, наложить жгут выше места его введения	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшение поступления попавшего в организм аллергена в кровь 	
4. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение экскурсии легких 	
5. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • При шоке азвивается кислородная недостаточность 	
6. Внутривенно или внутримышечно (при невозможности попасть в вену) ввести препараты: преднизолон адреналин димедрол	<ul style="list-style-type: none"> • Преднизолон – «препарат отчаяния», обладает мощным противоаллергическим действием • Адреналин повышает АД вследствие сосудосуживающего эффекта • Димедрол – антигистаминный препарат 	3–5 мг /кг (1 мл = 30 мг) 0,1 мл /год 0,1 мл /год

Этапы	Обоснование	Дозы
эуфиллин глюконат кальция	<ul style="list-style-type: none"> • Эуфиллин обладает значительным бронхолитическим действием • Глюконат кальция уменьшает проницаемость сосудистых мембран и оказывает антиаллергическое действие 	
7. Провести кислородотерапию	<ul style="list-style-type: none"> • Ликвидация гипоксии 	

Рвота

Причины появления рвоты:

- отравления;
- интоксикация;
- заболевания желудочно-кишечного тракта;
- заболевания ЦНС.

Неотложная помощь при рвоте

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка с возвышенным головным концом, голову повернуть на бок (рис. 31)	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика аспирации рвотных масс 	
2. Расстегнуть стесняющую одежду	<ul style="list-style-type: none"> • Облегчение экскурсии легких 	
3. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Облегчение дыхания • Исключение неприятных запахов 	
4. По назначению врача промыть желудок	<ul style="list-style-type: none"> • Механическое удаление токсинов, ядов • Промывание желудка в некоторых случаях может ухудшить состояние 	
5. Ввести следующие препараты: Примечание: каждый последующий препарат вводить в случае неэффективности предыдущего		

Этапы	Обоснование	Дозы
per os 0,25% р-р новокаина	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшает возбудимость периферического рвотного центра 	1 ч.л. – 1д.л. – 1 ст.л. в зависимости от возраста
внутримышечно церукал, (реглан) или прозерин	<ul style="list-style-type: none"> Нормализует перистальтику Нормализует перистальтику 	1 мг /кг (1мл = 5 мг) 0,1 мл /год
при неукротимой рвоте - в/м аминазин	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшает возбудимость центрального рвотного центра 	0,1 мл /год
6. После рвоты: а) прополоскать рот кипяченой водой; б) назначить водно-чайную паузу на 2–4 часа; в) при необходимости отправить рвотные массы в лабораторию в сопровождении направления	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечение гигиенического комфорта Обеспечение оральной регидратации, исключение дополнительных провоцирующих рвоту раздражителей Определение возможной причины возникновения рвоты 	
7. Выяснить причину рвоты и постараться устранить ее	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика повторного возникновения рвоты 	



Рис. 48. Положение больного при рвоте

Метеоризм

Метеоризм — вздутие живота скопившимися в кишечнике газами.

Неотложная помощь при метеоризме

Этапы	Обоснование	Дозы
1. Уложить ребенка на спину, освободить нижнюю половину туловища	<ul style="list-style-type: none"> • Облегчение перистальтики кишечника 	
2. Обеспечить доступ свежего воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение комфортных условий 	
3. Провести легкий массаж живота по часовой стрелке	<ul style="list-style-type: none"> • Нормализация перистальтики 	
4. При отсутствии эффекта от предыдущих мероприятий – поставить газоотводную трубку	<ul style="list-style-type: none"> • Удаление скопившихся в кишечнике газов 	
5. При отсутствии эффекта – ввести следующие препараты: Примечание: каждый последующий препарат вводить в случае неэффективности предыдущего регос карболон (активированный уголь) или смекта внутримышечно церукал (реглан) или прозерин	<ul style="list-style-type: none"> • Являются адсорбентами • Нормализуют перистальтику кишечника 	1 мг /кг (1 мл = 5 мг) 0,1 мл /год
6. Исключить из рациона газообразующие продукты: пресное молоко, газированные напитки, овощи, бобовые, черный хлеб и др.	<ul style="list-style-type: none"> • Предупреждение усиления метеоризма или повторного его возникновения 	

Ситуационные задачи

*Ум заключается не только в знании,
но и в умении прилагать знания на
деле.*

Аристотель

Задача № 1

Ребенок родился от третьей беременности, протекавшей с угрозой выкидыша. Роды вторые, затяжные. Во время родов наблюдалась преждевременная отслойка плаценты.

Состояние малыша после рождения оценено по шкале Апгар 5 баллов.

1. Определите степень асфиксии у ребенка?
2. Что послужило причиной развития асфиксии у малыша? Почему?
3. Составьте алгоритм действий по выведению новорожденного из данного состояния.
4. Поставьте цель сестринского ухода после выведения ребенка из асфиксии.
5. Составьте план сестринских вмешательств по достижению поставленной цели.
6. Наметьте пути реализации данного плана.

Задача № 2

На приеме в поликлинике ребенок 2-х месяцев. Мать жалуется на беспокойство малыша. При осмотре отмечаются участки выраженной гиперемии в области паховых складок, ягодиц.

1. О каком заболевании следует думать в данном случае?

2. Что могло стать причиной патологических изменений кожи у малыша?
3. Сделайте отметки об удовлетворении потребностей.
4. Сформулируйте имеющиеся проблемы (явные и скрытые).
5. Определите цели сестринских вмешательств с учетом поставленных проблем.
6. Составьте план сестринских вмешательств по решению проблемы «Необходимость организации гигиенических мероприятий с учетом имеющихся у ребенка изменений кожи в области паховых складок и ягодиц».

Задача № 3

Ребенку 3 месяца. Масса при рождении 3 кг. Находится на искусственном вскармливании. В настоящее время масса ребенка 5 100.

В последнее время мать отмечает нарушение сна, пугливость малыша (вздрагивает при включении радио, стуке и т.п.) Во время кормления очень сильно потеет. Появилось облысение затылка.

1. О каком заболевании следует думать в данной ситуации?
2. О каком периоде заболевания и почему идет речь?
3. Соответствует ли масса ребенка должноствующей массе?
4. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
5. Сформулируйте имеющиеся явные и скрытые проблемы?
6. Определите цели сестринских вмешательств по каждой проблеме.
7. Составьте меню ребенку на один день.

Задача № 4

Ребенку 4 месяца. Находится на искусственном вскармливании. Получает смесь В-рис. При осмотре отмечается бледность кожных покровов, мальчик повышенного состояния питания, на щеках яркая сыпь, видны следы расчесов. На волосистой части головы гнейс. Язык «географический».

1. О каком заболевании следует думать в данном случае?
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
4. На какую смесь и почему следует заменить смесь В-рис?
5. Объясните маме, как необходимо вести «пищевой дневник» ребенка.
6. Организуйте этапы планирования и реализации сестринских вмешательств по решению проблемы «Возможность обострения заболевания при контакте с аллергенами окружающей среды».
7. Объясните маме, как правильно удалять гнейс.

Задача № 5

К Вам обратилась мать ребенка, которому поставлен диагноз «Энтеробиоз», с просьбой дать ей советы по организации ухода за ним.

1. Сформулируйте проблему матери.
2. Кратко расскажите матери о данном заболевании.
3. Что означает понятие «Аутоинвазия» и почему она возможна при данном заболевании?
4. Организуйте этапы планирования и реализа-

ции по решению проблемы матери.

5. Какие методы дополнительного исследования позволяют подтвердить глистную инвазию у ребенка?

Задача № 6

Вы работаете палатной медсестрой детского отделения стационара.

У ребенка 6 месяцев, находящегося на лечении по поводу бронхолита, отмечаются выраженные признаки дыхательной недостаточности, частый влажный кашель, снижение аппетита, нарушение сна.

Ребенок находится на естественном вскармливании.

1. Укажите характерные признаки дыхательной недостаточности.
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
4. Организуйте этапы планирования и реализации сестринских вмешательств по решению проблемы «Нарушение дыхания в связи с влажным кашлем, ДН».
5. Составьте меню ребенку на один день.

Задача № 7

Девочке 4-х лет поставлен диагноз «ветряная оспа». Дата ее последнего посещения детского сада 2 апреля.

В настоящее время отмечается повышение температуры до 38,7 °С, появление новых везикул на туловище, слизистых оболочках полости рта, половых органов. Девочка вялая, аппетит снижен.

Ребенок оставлен дома. Вы участковая медсестра.

1. Укажите срок изоляции больного ребенка.

2. По каким показателям можно определить день последнего высыпания при ветряной оспе?
3. Что означает «ложный полиморфизм сыпи» при ветряной оспе?
4. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
5. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
6. Организуйте этапы планирования и реализации по решению проблемы «Возможное вторичное инфицирование везикул, локализующихся на кожных покровах, слизистых оболочках полости рта, половых органов».

Задача № 8

Вы участковая медсестра. Осуществляете первый послеродовой патронаж к новорожденному ребенку 5 дней. Малыш здоров, находится на грудном вскармливании.

1. Какие вопросы и почему Вы зададите матери, чтобы собрать информацию об антенатальном периоде новорожденного?
2. Сделайте отметки об удовлетворении потребностей.
3. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
4. Организуйте этапы планирования и реализации сестринских вмешательств по решению проблемы «Новорожденный ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену».
5. Сформулируйте правила кормления ребенка грудью. Объясните маме необходимость их выполнения.
6. Расскажите матери о преимуществах естественного вскармливания

Задача № 9

На профилактический прием пришла мать с двумя детьми. Мальчику 3 года, девочке 3 месяца. Девочка находится на естественном вскармливании.

Мать жалуется, что сын очень плохо ест.

Дети осмотрены врачом. Отклонений в состоянии их здоровья не обнаружено. Девочке проведено контрольное кормление — высасывает 110 мл молока.

1. Рассчитайте суточный и разовый объем пищи 3-х месячному ребенку (масса девочки при рождении 3 кг)
2. Сделайте отметки об удовлетворении потребностей ребенка 3 месяцев.
3. Сформулируйте проблемы на основе сделанных отметок по удовлетворению потребностей малыша.
4. Составьте план мероприятий направленный на ликвидацию гипогалактии у матери.
5. Организуйте этапы планирования и реализации по решению проблемы «Мальчик 3-х лет плохо ест».
6. Составьте меню ребенку 3 месяцев, находящемуся на естественном вскармливании на один день.

Задача № 10

На прием в поликлинику пришла мать с ребенком 7 месяцев на профилактический осмотр. Вами проведены антропометрические измерения. Получены следующие результаты:

масса — 7900 г, окр. головы — 43 см,
рост — 68,5 см, окр. груди — 42,5 см.

Мать жалуется на беспокойный сон малыша.

Ребенок осмотрен врачом. Заключение «Практически здоров».

Показатели общего анализа крови ребенка следующие

эр.	Нв	тр	лейк	СО Э	Б	Э	М	Ю	П	С	лф	м
$4 \times 10^{12}/л$	114 г/л	$230 \times 10^{12}/л$	$10 \times 10^{12}/л$	4 ммч	-	3	-	-	2	29	60	6

1. Оцените физическое развитие ребенка, если соответствующие его параметры при рождении были следующие:
 масса — 3200 г окр. головы — 36 см
 рост — 50 см окр. груди — 34 см
2. Оцените общий анализ крови.
3. Сделайте отметки об удовлетворении потребностей.
4. Сформулируйте проблемы ребенка.
5. Организуйте этапы планирования и реализации по решению проблемы «Беспокойный сон ребенка».

Задача № 11

Вы осуществляете патронаж к ребенку 14 дней. Мать жалуется на мокнутие пупочной ранки у малыша. При осмотре отмечается серозное отделяемое из пупочной ранки. Общее состояние ребенка не нарушено.

1. О каком заболевании следует думать в данном случае?
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте имеющиеся проблемы (явные и скрытые)
4. Определите цели сестринских вмешательств с учетом поставленных проблем.

5. Какие препараты необходимо иметь матери для ежедневной обработки пупочной ранки?

Задача № 12

Ребенку 4-х лет поставлен диагноз «корь». Дата его последнего посещения детского сада 2 апреля. Дата заболевания — 29 марта. В настоящее время выражены катаральные явления, отмечается гнойное отделяемое из глаз, крупно-пятнистая сыпь на лице. Больной оставлен дома.

Вы работаете участковой медсестрой.

1. Организуйте этапы планирования и реализации по проведению карантинных мероприятий.
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
4. Укажите срок изоляции больного ребенка.
5. В чем заключается особенность организации карантина при кори и почему?
6. В чем отличие кори от других детских инфекций, сопровождающихся высыпаниями на коже (краснухи, скарлатины, ветряной оспы)?

Задача № 13

Вы работаете палатной медсестрой детского гастроэнтерологического отделения. Мальчик 9 лет, находящийся на лечении по поводу ДЖВП по гипертоническому типу жалуется на выраженную боль в правом подреберье. Появление боли ребенок связывает с приемом пищи.

1. Окажите помощь ребенку. Обоснуйте свои действия.

2. Сформулируйте имеющуюся у ребенка первичную проблему.
3. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей ребенка
4. Сформулируйте имеющиеся проблемы.
5. Организуйте этапы планирования и реализации сестринских вмешательств по решению проблемы «Вероятность повторного появления приступа боли у ребенка».

Задача № 14

Вы участковая медсестра, посещаете ребенка 8 месяцев, имеющего проявления рахита.

Внезапно при плаче у него произошла остановка дыхания.

1. О каком заболевании и почему необходимо думать в данном случае?
2. Составьте схему оказания неотложной помощи.
3. Обоснуйте свои действия.
4. Какое дополнительное обследование необходимо провести для подтверждения предполагаемого диагноза? (Ожидаемый результат?)
5. Организуйте этапы планирования и реализации по решению проблемы «Возможность повторной остановки дыхания у ребенка».

Задача № 15

Ребенку 8 месяцев. В течение 3-х дней малыш лечится по поводу ларингита.

В настоящее время состояние ребенка внезапно ухудшилось, девочка стала беспокойной, появилось шумное дыхание, признаки дыхательной недостаточности,

лающий кашель.

1. С чем связано ухудшение состояния малыша?
2. Укажите механизмы развития данного состояния.
3. Какие АФО дыхательной системы ребенка predisposing к развитию данного состояния?
4. Составьте схему оказания неотложной помощи.
5. Обоснуйте проводимые Вами мероприятия.

Задача № 16

Вы работаете медсестрой детского гематологического отделения, где находится ребенок 5 лет с диагнозом «Тромбоцитопеническая пурпура». Данное заболевание сопровождается склонностью к кровоизлияниям, кровотечениям.

Показатели общего анализа крови ребенка следующие:

эр.	Нв	гг	лейк	СОЭ	Б	Э	М	Ю	П	С	лф	м
$3,8 \times 10^{12}/л$	106 г/л	$130 \times 10^{-9}/л$	$4,1 \times 10^9/л$	4 мм/ч	-	2	-	-	4	43	45	6

Вас вызвали в палату к ребенку по поводу начавшегося у него носового кровотечения.

1. Составьте схему оказания неотложной помощи.
2. Обоснуйте все проводимые Вами мероприятия.
3. Оцените общий анализ крови ребенка.
4. Какую диету и почему Вы посоветуете соблюдать данному ребенку?

Задача № 17

Девочка 5 лет заболела внезапно. После укуса осы в кисть правой руки появилось резкое беспокойство, отек

правой руки. Состояние ребенка крайне тяжелое, сознание затемнено. Кожные покровы бледные, акроцианоз. В месте укуса отмечается волдырь. Дыхание поверхностное, выражена одышка. Пульс слабый. 140 ударов в минуту.

1. С чем связано данное состояние?
2. Составьте схему оказания неотложной помощи
3. Обоснуйте все проводимые Вами мероприятия.
4. Чем можно объяснить появление у ребенка поверхностного дыхания, выраженной одышки?

Задача № 18

Мальчику 10-ти лет назначили явиться в процедурный кабинет утром натощак для забора крови из вены. В ходе выполнения манипуляции ребенок побледнел и потерял сознание.

1. О каком патологическом состоянии необходимо думать в данной ситуации?
2. С чем связано данное состояние?
3. Составьте схему оказания неотложной помощи
4. Обоснуйте все проводимые Вами мероприятия.

Задача № 19

Патронажная медсестра при посещении 9 месячного ребенка обнаружила у него повышение температуры до $39,8^{\circ}\text{C}$, выраженную бледность кожных покровов, похолодание конечностей.

1. О каком типе гипертермии можно говорить в данном случае и почему?
2. Что лежит в основе развития данного типа гипертермии?

3. Рассчитайте приблизительную массу ребенка данного возраста.
4. Составьте схему оказания неотложной помощи.
5. Обоснуйте все проводимые Вами мероприятия.

Задача № 20

Вы работаете участковой медсестрой. В ходе проведения лечения ребенка 8-ми месяцев витамином «Д», проводите контроль за ходом терапии. Получаете следующий результат пробы Сулковича: +++

1. Каким действием обладает витамин «Д». Что является его источником?
2. Расскажите методику постановки пробы Сулковича.
3. О чем свидетельствует положительная проба Сулковича?
4. Рассчитайте приблизительную массу ребенка 8 месяцев.
5. Составьте схему оказания неотложной помощи.
6. Обоснуйте необходимость выполнения всех мероприятий.

Задача № 21

Вы работаете медсестрой детского инфекционного отделения.

У ребенка 9 месяцев, находящегося на лечении по поводу сальмонеллеза отмечается вздутие живота, урчание по ходу кишечника. Малыш беспокоен, сучит ножками, газы плохо отходят.

1. О каком патологическом состоянии можно думать в данной ситуации?
2. Составьте схему оказания неотложной помощи.
3. Обоснуйте целесообразность проводимых Вами мероприятий.
4. Рассчитайте приблизительную массу ребенка 9-ти месяцев.

Задача № 22

Ребенок 6 месяцев находится на лечении в инфекционном отделении больницы по поводу кишечной инфекции.

При осмотре у малыша началась рвота.

1. Составьте план мероприятий по оказанию неотложной помощи.
2. Обоснуйте необходимость проводимых Вами мероприятий.
3. Рассчитайте приблизительную массу ребенка 6 месяцев.
4. Какие организационные мероприятия необходимо провести в данной ситуации с целью профилактики возможного заражения кишечной инфекцией от больного?

Задача № 23

Вы работаете медсестрой отделения патологии новорожденных детей.

У ребенка 1-го месяца, находящегося на стационарном лечении с диагнозом «Перинатальная энцефалопатия», начался приступ клонико-тонических судорог.

1. Что означает понятие клонико-тонические судороги?
2. Составьте схему оказания неотложной помощи.
3. Обоснуйте необходимость проводимых Вами мероприятий
4. Рассчитайте приблизительную массу ребенка 1-го месяца.

Задача № 24

На приеме в поликлинике мать жалуется на беспокойство ребенка сразу после кормления, плохой сон. Ребенок родился с массой 3200 г. В настоящее время ему 3 месяца, масса — 5100 г.

Малыш находится на естественном вскармливании. Проведено контрольное кормление — высасывает 110 мл грудного молока.

1. Рассчитайте необходимый суточный и разовый объем пищи.
2. Удовлетворение каких потребностей нарушено и почему?
3. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Недоедание ребенка в связи с недостатком молока у матери».

Задача № 25

Вы работаете палатной медсестрой детского стационара. Одному из Ваших пациентов был поставлен диагноз «Язвенный стоматит». Ребенок отказывается от еды, выражено слюнотечение. Ребенку 3 года.

1. Какие принципы Вы должны соблюдать при обработке слизистой полости рта этого ребенка и почему?
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте проблемы пациента.

Задача № 26

Ребенок родился от Rh-отрицательной матери. Кровь ребенка Rh-положительная. При осмотре малыш вялый, кожные покровы и слизистые оболочки бледные.

В общем анализе крови отмечается снижение эритроцитов, повышенная СОЭ.

1. Какой предварительный диагноз и почему можно предположить в данном случае?
2. Поставьте цель сестринского ухода и составьте план сестринских вмешательств в данной ситуации.

Задача № 27

Ребенку 3 месяца. Страдает экссудативным диатезом. Находится на искусственном вскармливании. Получает смесь В-рис. При осмотре отмечается бледность кожных покровов, мальчик повышенного состояния питания, на щеках яркая сыпь, видны следы расчесов. На волосистой части головы гнейс. Язык «географический».

1. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
2. Сформулируйте проблемы пациента.
3. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Необходимость выполнения дополнительных гигиенических

мер, требований к одежде в связи с наличием зудящей сыпи на щеках, гнейса».

Задача № 28

Мать ребенка страдающего хроническим гастритом с повышенной секреторной функцией, обратилась к Вам помочь ей в организации диеты больного.

Мальчику 9 лет. В настоящее время отмечается период ремиссии заболевания.

1. Сформулируйте проблему матери.
2. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению поставленной проблем.

Задача № 29

Ребенок 8 лет поставлен на диспансерный учет по поводу геморрагического васкулита.

Мать просит рассказать ей об организации правильного ухода за ребенком.

1. Сформулируйте проблему матери.
2. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению поставленной проблемы.

Задача № 30

Вы работаете палатной медсестрой детского отделения. К Вам поступила девочка 14 лет с обострением тромбоцитопенической пурпуры. Девочка имеет признаки полового развития, менструации регулярные. В настоящее время у ребенка отмечается носовое кровотечение из левой половины носа, геморрагическая сыпь по всему телу, отмечается положительный симптом «жгута».

1. Окажите неотложную помощь при носовом кровотечении.

2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
3. Сформулируйте проблемы пациента.
4. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Возможное ухудшение состояния ребенка при нарушении безопасности окружающей среды, связанной с заболеванием».

Задача № 31

Вы работаете медсестрой детского отделения стационара. Ребенку, находящемуся на лечении по поводу ревматизма, родители принесли передачу, которая включает следующие продукты: печенье, яблоки, апельсины, курагу, шоколад.

1. Какие продукты и почему Вы не примете для передачи больному ребенку?
2. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Повышенная утомляемость ребенка, связанная с поражением сердца при ревматизме».

Задача № 32

В нефрологическое отделение детского стационара поступил ребенок 9 лет в стадии обострения хронического гломерулонефрита. Ребенок находится на постельном режиме. Вы работаете палатной медсестрой.

При осмотре мальчика отмечается отечность лица, АД 125/ 50 мм рт. ст. Ребенок жалуется на головную боль, боль в затылке.

1. Каким должно быть АД ребенка 9 лет?
2. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.

3. Сформулируйте проблемы пациента.
4. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Необходимость соблюдения специфической диеты ребенком в связи с обострением хронического ГН».

Задача № 33

Ребенок 10 лет обратился к врачу с жалобами на вялость, сухость кожных покровов, жажду.

На основании анамнеза, клинических и лабораторных данных поставлен диагноз «Инсулинзависимый сахарный диабет». Ребенку назначено ежедневное введение инсулина.

1. Сделайте отметки о нарушениях удовлетворения потребностей.
2. Сформулируйте проблемы пациента.
3. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Незнание ребенка и его родителей правил введения и методики введения инсулина».

Задача № 34

Родственники ребенка больного туберкулезом, просят помочь им в организации его питания.

1. Сформулируйте проблему родственников больного ребенка.
2. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению поставленной проблемы.

Задача № 35

Вы работаете палатной медсестрой детского инфекционного отделения. К вам поступил ребенок 11 лет с

диагнозом «Скарлатина». Известно, что мальчик заболел 12 февраля.

1. Укажите необходимый срок изоляции больного (четко укажите даты).
2. С какого числа (при условии выздоровления) ребенок может вновь посещать школу?
3. Организуйте этапы планирования и реализации СВ по решению проблемы «Необходимость организации диеты больному скарлатиной с учетом заболевания и возможных осложнений».

Эталоны ответов ситуационных задач

*Трудно — не значит непреодолимо.
М. Калинин*

Задача № 1

- У новорожденного 2 степень асфиксии.
- Причины развития асфиксии:

1. Угроза выкидыша свидетельствует о плохой связи плаценты и стенки матки → плохое кровоснабжение плода → недостаточное поступление кислорода в организм ребенка

2. Затяжные роды (во время родов происходит отслойка плаценты → нарушается кровоснабжение плода → развитие гипоксии)

3. Преждевременная отслойка плаценты → раннее отделение матери и плода → раннее прекращение поступления кислорода в организм ребенка.

- Алгоритм выведения ребенка из асфиксии:

1 Обеспечить проходимость в.д.п. При отсутствии дыхания провести методы тактильного раздражения дыхательного центра (похлопыванием по стопам, ягодицам не более 2 раз, погружением ребенка в воду с контрастной температурой) Длительность данного этапа 20–25 секунд.

2. При отсутствии адекватного дыхания и ЧСС менее 100 в минуту – провести искусственное дыхание. (20 – 30 сек.)

3. При отсутствии адекватного дыхания и ЧСС менее 80 в минуту — провести непрямой массаж сердца.

Реанимационные мероприятия в родзале прекращают, если в течение 20 минут после рождения не восстанавливается сердечная деятельность (приказ № 372 МЗ РФ).

Цель сестринского ухода послеке выведения ребенка из асфиксии — не допустить развития внутричерепной родовой травмы у ребенка.

Цель СВ	План СВ	Реализация плана СВ
<p>Развития внутричерепной родовой травмы после асфиксии у ребенка нет</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладывать к голове ребенка холод 2. Не прикладывать ребенка к груди матери 3. Организовать охранительный режим 4. Строго выполнять все назначения врача 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Пузырь для льда прикладывать на расстоянии 3–4 см от головы на 20 – 30 минут, затем делать перерыв 2 – 3 часа. ➤ Кормить ребенка из ложечки или из рожка по назначению врача ➤ Все манипуляции ребенку проводить в кровати ➤ Минимально тревожить ребенка (только по необходимости) ➤ Следить за получением ребенком медикаментов, в случае отсутствия какого-либо медикамента немедленно сообщать об этом врачу ➤ Четко следить за назначением новых и отменой назначенных препаратов и процедур ребенку.

Задача № 2

- У ребенка опрелости 1 степени
- Причинами могли быть:
 1. Ребенку длительно не меняют пеленки
 2. Пеленки только просушиваются, но не простирываются
 3. У ребенка экссудативный диатез
 4. Вместо медицинской клеенки используется полиэтиленовая пленка.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст,
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, опрелости
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	возможность, инфицирования пораженных участков кожи
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

- Имеющиеся проблемы:
 1. 2-х месячный ребенок не может организовать себе питание.
 2. Ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену из-за малого возраста.
 3. Участки выраженной гиперемии в области паховых складок и ягодиц.
 4. Возможность инфицирования пораженных участков кожи.

Проблемы	Цели СВ	Реализация
Необходимость организации гигиенических мероприятий с учетом имеющихся у ребенка изменений кожи в области паховых складок и ягодиц.	Гигиенический уход с учетом изменений кожи у ребенка организован.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Устранить дефект ухода ➤ Ежедневно проводить гигиенические ванны с бледно-розовым раствором марганца. Обучить мать правилам растворения кристаллов перманганата калия. ➤ Пораженные участки кожи длительно держать открытыми ➤ Предупредить мать, чтобы она не использовала клеенку при пеленании, лучше пользоваться памперсами ➤ Обучить мать правильно использовать детскую присыпку при обработке естественных складок (только на хорошо просушенные места)

Задача № 3

- У ребенка рахит.
- Начальный период, так как имеющиеся у ребенка симптомы заболевания свидетельствуют о поражении нервной системы. Костно-мышечная система в процесс не вовлечена.
- Долженствующая масса ребенка = $3000 \text{ г} + 700 \times 3 = 5100 \text{ г}$. → масса ребенка соответствует долженствующей массе.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст, во время кормления ребенок сильно потеет
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	нарушен

Потребности	Отметки о нарушениях
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, полнота
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	действие раздражающих факторов, присоединение простудных, инфекционных заболеваний
9. Общение	пугливость
10. Труд, отдых	-

Проблемы	Цели СВ
1. 3-х месячный ребенок не может самостоятельно организовать себе питание.	➤ Кормление ребенку организовано
2. Нарушение сна	➤ Сон спокойный
3. Ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену из-за малого возраста.	➤ Ребенок ухожен
4. Во время кормления ребенок сильно потеет.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проводятся мероприятия с учетом повышенной полноты ребенка во время кормления. ➤ Уменьшена нагрузка во время кормления
5. Возможность ухудшения состояния при раздражении ребенка.	➤ Создан охранительный режим.
6. Возможное присоединение простудных заболеваний из-за сниженного иммунитета при рахите.	➤ Простудных, инфекционных заболеваний у ребенка нет

Задача № 4

- У ребенка экссудативный диатез

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст, искусственное вскармливание, экссудативный диатез, повышенная масса тела
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, зудящая сыпь на щеках, гнейс
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	контакт с аллергенами, частые простудные заболевания
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

- Проблемы ребенка:

1. Ребенок не может организовать себе питание из-за малого возраста.

2. Ребенок должен питаться с учетом ЭД и повышенной массы тела.

3. 3-х месячный ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену.

4. Яркая сыпь на щеках со следами расчесов связанная с экссудативным диатезом у ребенка.

5. Гнейс на волосистой части головы.

6. Возможность обострения заболевания при контакте с аллергенами окружающей среды.

7. Вероятность присоединения инфекций из-за сниженного иммунитета при ЭД.

- Ребенку следует заменить сладкую смесь В-рис, которая готовится на основе цельного молока, на кис-

лую смесь, которая готовится на основе кефира. Цельное молоко является облигатным аллергеном.

• Пищевой дневник необходимо вести для выявления индивидуального пищевого аллергена. с этой целью в дневник записывается каждый новый продукт, вводимый ребенку и в течение 3-х дней ведется учет реакции на него организма малыша, если нет реакции – делается отметка в дневнике «Продукт ребенку можно давать».

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Возможность обострения заболевания при контакте с аллергенами окружающей среды	Организована гипоаллергенная окружающая среда. Обострения ЭД не произошло.	<p>1. Правильно организовать «Уголок ребенка»</p> <p>2. Проверить постельные принадлежности.</p> <p>3. Снизить количество пыли в окружающей среде.</p>	<p>➤ Уменьшить или исключить наличие в нем ковров, цветов, рыбок, книг и т.п.</p> <p>➤ По возможности ограничить контакт ребенка с животными</p> <p>➤ Не должно быть пуховых одеял, подушек, постельное белье должно быть из натуральных тканей</p> <p>➤ Ежедневно проводить влажную уборку помещения минимум 2 раза в день.</p> <p>➤ При уборке использовать пылесос</p> <p>➤ Плотно закрывать окна, проветривать помещение при отсутствии ребенка в нем.</p>

• Удаление гнейса:

1. Обильно смочить ватные тампоны стерильным растительным маслом.

2. Обработать ими волосистую часть головы промокательными движениями в местах локализации гнейса.

3. Надеть шапочку ребенку минимум на 2 часа.

4. Помыть голову ребенку, осторожно снимая корочки.

5. Предупредить маму, если при купании не все корочки удалось удалить — необходимо повторять в процедуру в течении нескольких дней.

Задача № 5

• Мать не знает, как ухаживать за ребенком при энтеробиозе.

• Энтеробиоз — это заразное заболевание, относящееся к группе глистных инвазий. Возбудителями заболевания являются острицы. Острицы относятся к группе контактных гельминтов, то есть они выделяют инвазивные яйца, способные вызвать заражение других людей при контакте с больным человеком или его предметами, зараженными яйцами остриц. Основными клиническими симптомами заболевания являются: слабость, периодически приступы тошноты, синева под глазами, а главное, зуд в перианальных складках.

• При энтеробиозе возможен процесс аутоинвазии, то есть самозаражение, когда ребенок при несоблюдении гигиенических правил, моментов ухода повторно заносит себе в организм яйца остриц. Чаще всего predisposing моментом аутоинвазии является характерный симптом заболевания — зуд перианальных складок.

Данный симптом возникает потому, что самки остриц выползают из анального отверстия и откладывают яйца вокруг ануса.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Мать не знает, как ухаживать за ребенком при энтеробиозе	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Мать понимает необходимость выполнения всех мероприятий ухода ➤ Ребенку организован уход с учетом его заболелания. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Рассказать матери об энтеробиозе ➤ Организовать рациональное питание ребенку богатое витаминами. ➤ Организовать мероприятия направленные на прерывание аутоинвазии ➤ Организовать мероприятия направленные на предупреждение заражения окружающих людей 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Информировать мать, что энтеробиоз – это заразное заболевание вызванное острицами. Успех лечения во многом зависит от правильной организации ухода, в основе которого должно лежать предупреждение аутоинвазии, то есть повторного самозаражения. ➤ В рацион ребенка включать больше овощей, фруктов, соков ➤ Коротко стричь ногти ребенка, следить за их чистотой ➤ Регулярно мыть руки ➤ На ночь надевать плотные трусики ребенку ➤ Ежедневно менять трусы ➤ Утром и вечером обязательно подмывать ребенка ➤ Выделить ребенку отдельную постель ➤ Строго соблюдать в семье и при контакте с ребенком правила гигиены

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ежедневно проглаживать горячим утюгом постельное белье больного ребенка ➤ Ежедневно проводить в квартире влажную уборку.

• Методы дополнительного исследования:

1. ОАК (эозинофилия)
2. Кал на яйца гельминтов
3. Соскоб на энтеробиоз

Задача № 6

• Признаки ДН: одышка, цианоз, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	признаки ДН, влажный кашель
2. Адекватное питание	возраст, снижение аппетита
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	нарушен
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, ДН
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	Опасна духота
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

• Проблемы ребенка:

1. Нарушение дыхания в связи с влажным кашлем, ДН.

2. 6-ти месячный ребенок не может самостоятельно организовать себе питание.

3. Снижение аппетита, в связи с интоксикацией.

4. Нарушение сна

5. Ребенок не может самостоятельно осуществлять гигиенические мероприятия из-за малого возраста.

6. Возможность ухудшения состояния ребенка в случае отсутствия свежего воздуха в окружающей среде.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Нарушение дыхания в связи с влажным кашлем, ДП	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Дыхание ребенка спокойное ➤ Мокрота отходит свободно. ➤ Кашля нет 	<p>1. Обеспечить ребенку доступ кислорода</p> <p>2. Организовать мероприятия направленные на разжижение и отхождение мокроты</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проветривать палату 3 – 4 раза в день ➤ По возможности организовать сон на свежем воздухе ➤ Проводить сеансы кислородотерапию по назначению врача ➤ Организовать ребенку щелочное питье (1/2 ч.л. соды на стакан кипяченой воды) ➤ Предупредить мать о необходимости как можно чаще брать ребенка на руки, менять его положение ➤ 3 – 4 раза в день проводить ребенку перкуссионный массаж (или обучить мать методике его проведения) ➤ Поместить в палате воздушный термометр и следить за температурой в палате (должна быть прохладной 18 – 20 С)

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		3. Облегчить экскурсию легких	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Уложить ребенка с возвышенным головным концом (под матрац положить подушку в области головной части) ➤ Исключить стесняющую одежду.

- Меню ребенку на один день:

6.00	грудное молоко 200 мл
10.00	каша 200 мл сок 20 мл
14.00	овощное пюре 200 г сок 20 мл
18.00	грудное молоко 190 мл творог 10 г фруктовое пюре 20 г
22.00	грудное молоко 200 мл

Задача № 7

- Срок изоляции больного — 5 дней после последнего высыпания

- Срок последнего высыпания можно определить по нормализации температуры и по отсутствию элементов сыпи не обработанных анилиновым красителем.

- Ложный полиморфизм сыпи при ветряной оспе означает одномоментное наличие у больного везикулярной сыпи на разных стадиях ее развития (пятно — папула — везикула — корочка)

Погрешности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	4 года, сыпь на слизистой ротовой полости, снижен аппетит
3. Физиологические отправления	N

Потребности	Отметки о нарушениях
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	4 года, везикулярная сыпь на коже, половых органах, в ротовой полости, температура
7. Поддержание нормальной температуры тела	T 38,7° C
8. Поддержание безопасности окружающей среды	Возможно инфицирование везикул.
9. Общские	вялость, девочка плачет, зовет и зовет маму, от ребенка можно заразиться
10. Труд, отдых	Девочка изолирована

• Проблемы:

1. 4-х летняя девочка не может самостоятельно организовать себе питание.

2. Снижение аппетита в связи с интоксикацией

3. Девочка не может самостоятельно осуществлять гигиенические мероприятия в полном объеме из-за своего малого возраста.

4. Везикулярная сыпь на слизистых оболочках полости рта, половых органов, кожных покровах.

5. Вероятность заражения от ребенка воздушно-капельным путем

6. Возможное вторичное инфицирование везикул, локализирующихся на кожных покровах, слизистых оболочках полости рта, половых органов.

7. Трудности в общении с ребенком, так как девочка вялая, плачет и зовет маму.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Возможное вторичное инфицирование везикул, локализирующихся на	Вторичного инфицирования везикул нет	1. Рассказать маме о причинах возможного инфицирования везикул	➤ В связи с тем, что везикулярная сыпь при ветрянке сопровождается зудом, при расчесывании элементов сыпи можно занести инфекцию. Инфицирование

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
<p>кожных покровов, слизистых оболочках полости рта, половых органов</p>		<p>2. Следить за состоянием ногтей</p> <p>3. Организовать проведение необходимых гигиенических мероприятий ребенку щадящим методом</p> <p>4. Следить за соблюдением чистоты окружающей ребенка среды</p>	<p>может произойти, если не следить за ногтями ребенка, не соблюдать чистоту окружающей среды, неправильно проводить гигиенические мероприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Регулярно постригать ногти ребенку, следить за их чистотой ➤ Обращать внимание на чистоту ногтей и их длину у людей, ухаживающих за больной девочкой. ➤ Ежедневно проводить гигиенические ванны, не используя мочалки и не направляя сильные струи душа на ребенка ➤ Подмывать ребенка бледно-розовым раствором марганца без использования мыла утром и вечером ➤ Вытирать ребенка только промокательными движениями, использовать мягкие полотенца ➤ После каждого приема пищи полоскать рот ребенку с целью удаления остатков пищи ➤ Проводить влажную уборку помещения 2 раза в день ➤ Следить за чистотой постельного и нательного белья ➤ Ежедневно менять трусики ребенка

Задача № 8

• Вопросы матери:

1. Запланированная ли была данная беременность? (Если беременность запланированная, то не было попыток ее прерывания, обстановка в семье в период беременности была максимально благоприятной, а значит ребенок будет лучше развиваться психофизически).

2. Проводила ли женщина оздоровление своего организма перед беременностью? (Если проводила, то меньше вероятность рождения ребенка с врожденными заболеваниями).

3. Курила ли мать, принимала ли наркотики, алкоголь во время беременности? (Возможно рождение ребенка с врожденными уродствами, гипоксией, гипотрофией, наркотической зависимостью).

4. Как протекали и в каких условиях первые 3 месяца беременности? (В первые 3 месяца идет закладка органов и систем при действии неблагоприятных факторов эндо- и экзогенных возможно формирование врожденных уродств).

5. Соблюдала ли беременная диету и режим во время беременности? (При соблюдении режима и диеты ребенок рождается со средней массой тела, и роды протекают благоприятно).

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	Возраст 5 дней
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	Возраст 5 дней
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	N
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

• Проблемы:

1. Ребенок 5-ти дней не может организовать себе питание самостоятельно.

2. Новорожденный ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Новорожденный ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену.	Ребенку обеспечен гигиенический уход	1. Составить для матери перечень необходимых гигиенических мероприятий новорожденно-го ребенка 2. Обучить мать проведе-нию всех ги-гиенических мероприятий	➤ Утренний туа-лет ➤ Подмывание после каждого акта дефекации ➤ Обработка пу-почной ранки ➤ Проведение гигиенической ван-ны после заживле-ния пупочной ранки ежедневно ➤ Уход за ногтя-ми и волосистой частью головы ➤ Обеспечить мать популярной литературой по ухо-ду за новорожден-ным ребенком ➤ Показать мате-ри проведение всех мероприятий гигие-нического ухода ➤ Проверить мо-жет ли мать само-стоятельно их вы-полнять

Правила кормления грудью	Обоснование
1. Перед кормлением сцедить несколько капель молока	Первые капли молока могут быть не стерильными
2. При сосании ребенок должен захватывать не только сосок, но и ореолу	Профилактика заглатывания воздуха во время кормления
3. Молочная железа не должна закрывать носовые ходы малыша	Если не соблюдается данное правило, ребенок бросает грудь и начинает дышать ртом

Правила кормления грудью	Обоснование
4. Ребенок должен находиться у груди не более 20 минут	За это время ребенок успевает высосать необходимое ему количество молока и удовлетворить рефлекс сосания
5. На протяжении всего времени он должен сосать грудь, а не спать (если спит – будить его)	После кормления ребенок может остаться голодным
6. При каждом кормлении ребенка прикладывать только к одной груди	Грудь максимально опорожняется и при этом стимулируется выработка молока
7. После кормления подержать ребенка в вертикальном положении 2 – 5 минут	Удаляется попавший во время кормления в желудок воздух
8. Сцедить грудь после кормления	Профилактика гипогалактии

• Преимущества естественного вскармливания

1. Ребенок получает молоко практически стерильным.

2. В женском молоке содержится оптимальное количество для грудного возраста белков, жиров и углеводов.

3. Белки представлены преимущественно альбуминами, которые легко усваиваются.

4. Жиры представлены легкоусвояемыми жирными кислотами, которые начинают перевариваться уже в ротовой полости, так как в женском молоке есть фермент липаза.

5. Углеводов в женском молоке больше, чем в коровьем молоке. Они легко усваиваются и являются источником энергии для растущего организма.

6. В женском молоке оптимальное соотношение фосфора и кальция 1 : 2, что предупреждает развитие у ребенка, находящегося на естественном вскармливании, рахита.

7. В женском молоке содержатся антитела, которые обеспечивают ребенку пассивный иммунитет.

8. Вскармливание грудью способствует благоприятной психологической связи ребенка с матерью, что значительно влияет на психомоторное развитие малыша.

Задача № 9

$V_{\text{сут.}} = 1/6$ массы

Масса девочки в 3 месяца = $3000 \text{ г} + 700 \times 3 = 5100 \text{ г}$.

$V_{\text{сут.}} = 5100 \text{ г} : 6 = 850 \text{ мл}$

$V_{\text{раз.}} = 850 \text{ мл} : 6 = 140 \text{ мл}$

Потребности	Отметки о нарушениях удовлетворения потребностей девочки 3 месяцев
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	Возраст 3 месяца, ребенок недоедает из-за гипогалактии у матери
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	Возраст 3 месяца
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	N
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

• Проблемы:

1. 3-х месячный ребенок не может самостоятельно организовать себе питание.

2. Ребенок недоедает из-за гипогалактии у матери.

3. 3-х месячный ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену.

• Лечение гипогалактии:

1. Нормализовать режим матери.

2. Обеспечить ее отдых.

3. Организовать рациональное питание кормящей женщины.

4. За 20 минут до кормления рекомендовать матери пить жидкость.

5. Назначить прием поливитаминов, никотиновую кислоту, апилак

6. Рекомендовать горячий душ или массаж молочных желез, их УФО облучение

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Ребенок 3-х лет плохо ест	Ребенок хорошо кушает. Проблем с кормлением ребенка нет.	<p>1. Организовать кормление ребенка строго по режиму</p> <p>2. Соблюдать ритуал подготовки к кормлению</p> <p>3. Создать благоприятную атмосферу для приема пищи</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Составить совместно с матерью режим кормления и убедить маму в необходимости строгого его выполнения ➤ Не давать никакой еды между кормлениями ➤ Постепенно выводить ребенка из игры перед кормлением ➤ Помыть руки ребенку, надеть салфетку ➤ Привлечь ребенка к сервировке стола ➤ Не менять обстановку кормления ➤ Хорошо проветрить комнату перед кормлением ➤ Удобно усадить ребенка за столом (лучше использовать детский столик) ➤ Красиво сервировать стол ➤ Использовать детскую разрисованную посуду ➤ Не завышать детскую порцию ➤ Приветствовать самостоятельность во время еды ➤ По возможности кормить ребенка с другими детьми (при условии одинаковой пищи у них)

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		4. Не отвлекать ребенка во время еды	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Никаких игрушек, сказок, книжек, торгов во время еды: «Когда я ем, я глух и нем» ➤ Выставлять на стол продукты поочередно (ребенок не должен долго сидеть над одним блюдом, если не ест - менять его на следующее)
		5. Организовать воспитательные мероприятия решения данной проблемы.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Предупредить маму и родственников малыша, чтобы проблема плохого аппетита ребенка не обсуждалась при нем ➤ Убедить родственников в том, что никогда нельзя насильно кормить ребенка. ➤ Кормление ребенка насильно вырабатывает стойкий отрицательный рефлекс на еду. Этот рефлекс трудно устраним. ➤ Предупредить маму, что кормление – важный воспитательный акт, и от того, как правильно она его проводит, во многом зависит формирование характера ребенка.

• Меню ребенку 3-х месяцев, находящемуся на естественном вскармливании на один день:

6.00	грудное молоко	140 мл
9.30	грудное молоко	140 мл
13.00	грудное молоко	140 мл
16.30	грудное молоко	140 мл
20.00	грудное молоко	140 мл
23.30	грудное молоко	140 мл

Задача № 10

Долженствующие показатели	Имеет	Оценка
Масса = $3200 + 4200 + 500 = 7900$ г	7900	N
Рост = $50 + 9 + 7,5 + 2 = 68,5$ см	68,5	N
Окр. головы = $36 + 7 = 43$ см	43	N
Окр груди = $34 + 1,2 \times 7 = 42,4$ см	42,5	N

- Общий анализ крови ребенка в норме.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	Возраст 7 месяцев
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	беспокойный
5. Движение	T
6. Одежда, личная гигиена	Возраст 7 месяцев
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	N
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

- Проблемы:

1. Невозможность 7-ми месячным ребенком организовать самостоятельно себе питание.
2. Беспокойный сон.
3. Ребенок не может самостоятельно осуществлять личную гигиену из-за малого возраста.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Беспокойный сон малыша	Ребенок спокойно спит	1. Подготовить ребенка ко сну	<ul style="list-style-type: none"> ➤ При мерно за час до сна не проводить с ребенком возбуждающие игры ➤ Провести гигиенические мероприятия перед сном ➤ Покормить ребенка ➤ Поласкать малыша, поговорить с ним

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		2. Организовать благоприятную обстановку для сна	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проветрить комнату ➤ Следить за прохладной температурой в комнате (18 – 20° С) ➤ Поставить ночник в комнате ➤ Приглушить звук телевизора, радио ➤ Постелить удобную, чистую постель

Задача № 11

- Можно думать о катаральном омфалите.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	Возраст 14 дней,
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	Возраст 14 дней, мокнутие пупочной ранки
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	возможность инфицирования пупочной ранки
9. Общение	N
10. Труд, отдых	N

Проблемы	Цели СВ
1. Новорожденный ребенок не может самостоятельно организовать себе кормление.	➤ Кормление новорожденному ребенку организовано
2. Новорожденный ребенок не может самостоятельно осуществлять гигиенический уход.	➤ Гигиенический уход ребенку организован.
3. Мокнутие пупочной ранки.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Инфицирования пупочной ранки нет. ➤ Пупочная ранка эпителизирована.

Мать должна иметь для ежедневной обработки пу-
почной ранки 3% раствор перекиси водорода, 70° эти-
ловый спирт, 5% раствор перманганата калия.

Задача № 12

Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Распро- странения кори нет.	1. Сообщить о случае кори в необходимые инстанции	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Послать экстренное извеще- ние в СЭН ➤ Сообщить в детский сад
	2. Организовать мероприятия направленные на изоляцию источника инфекции ко- ри	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Изолировать больного ко- рью ребенка в отдельную комнату ➤ Предупредить мать, что к ребенку нельзя допускать детей до 5 дня от начала вы- сыпаний у больного ребенка
	3. Организовать мероприятия направленные на выявление кори у кон- тактных	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выявить всех контактных на участке ➤ Установить наблюдение за контактными в течение 21 дня (со 2 по 23 апреля). Из- мерять температуру, осмат- ривать зев, слизистую по- лости рта, конъюнктиву глаз кожные покровы, обращать внимание на появление ка- таральных явлений, симпто- мов интоксикации.
	4. Организовать мероприятия, направленные на прерыва- ние воздуш- но-капельного пути передачи кори	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Предупредить домашних о необходимости проветри- вать помещения не реже 3 раз в день ➤ Следить за проведением регулярной влажной уборки помещений ➤ Обучать людей и следить за соблюдением контактными дисциплины кашля ➤ Организовать в квартире масочный режим

Цель СВ	План СВ	Реализация плана
	5. Организовать мероприятия, направленные на «восприимчивый организм»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Предупредить о необходимости соблюдения здорового образа жизни контактными. ➤ Организовать контактным питание богатое витаминами (больше употреблять свежих овощей, фруктов, натуральных соков) ➤ Строго соблюдать режим дня ➤ Выявить среди контактных ослабленных детей и непривитых против кори и ввести им противокоревой гаммаглобулин с целью создания специфического пассивного иммунитета

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	катаральные явления
2. Адекватное питание	корь
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	конъюнктивит, катаральные явления
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	Необходим охранительный режим для глаз, иммунодефицит у больного
9. Общение	От ребенка можно заразиться
10. Труд, отдых	Ребенок изолирован

• Проблемы:

1. Ребенок должен соблюдать диету, связанную с корью.
2. Катаральные явления у ребенка (влажный кашель, насморк)

3. Конъюнктивит.

4. Возможно заражение воздушно-капельным путем от больного ребенка.

5. Возможность присоединения сопутствующих инфекций в связи с резким снижением иммунитета при кори.

6. Ребенок изолирован.

• Срок изоляции больного корью — 5 дней от начала высыпаний.

• Карантин при кори назначают на все детское учреждение, так как вирус кори обладает очень высокой летучестью.

Корь	Ветряная оспа	Краснуха	Скарлатина
1) сыпь: – пятнисто-папулезная – появляется этапно в 3 дня – склонна к слиянию – оставляет пигментацию 2) выражены катаральные явления, конъюнктивит 3) наблюдается симптом Филатова - Коплика	1) сыпь: – везикулярная – по всей поверхности тела – на волосистой части головы – ложный полиморфизм сыпи	1) сыпь: – пятнисто-папулезная – не склонна к слиянию – не оставляет пигментации 2) увеличены и болезненны затылочные и заднешейные лимфатические узлы	1) сыпь: – мелкоточечная на гиперемизированном фоне – сгущается в естественных складках – нет в области носогубного треугольника 2) ангина или «пылающий зев» 3) малиновый язык 4) белый дермографизм первые 2 недели 5) пластинчатое шелушение через 2 недели

Задача № 13

• Помощь: уложить ребенка, дать теплую грелку или таблетку Но-шпы для снятия спазма ж.в.п.

• Первичная проблема: Выраженная боль в правом подреберье у ребенка с гипертоническим типом ДЖВП после приема пищи.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	гипертонический тип ДЖВП, боль после приема пищи
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	постельный режим
6. Одежда, личная гигиена	N
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	не допускать стрессовых ситуаций
9. Общение	N
10. Труд, отдых	ограничение физической, эмоциональной нагрузки

• Проблемы:

1. Ребенок должен соблюдать диету с учетом гипертонического типа ДЖВП.

2. Ребенок должен соблюдать постельный режим в связи с обострением процесса.

3. Возможность ухудшения состояния при возникновении стрессовых ситуаций.

4. Необходимость ограничения физической и эмоциональной нагрузки при организации труда и отдыха ребенка.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Вероятность повторного приступа боли у ребенка	Повторного приступа боли нет	1. Не допускать нарушений в дите	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Следить за соблюдением режима приема пищи ➤ Предупредить родителей, чтобы не приносили ребенку запрещенные продукты ➤ Следить, чтобы ребенок не употреблял продукты других детей ➤ Поговорить с ребенком о необходимости строго соблюдения диеты при данном заболевании

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		2. Ограничить физическую и эмоциональную нагрузки ребенку	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Следить за соблюдением режима дня ребенком ➤ Организовать ребенку полноценный дневной отдых ➤ Следить, чтобы ребенок не бегал по отделению ➤ Следить за эмоциональным состоянием мальчика

Задача № 14

• У ребенка явная форма спазмофилии – ларингоспазм. Данное заболевание всегда связано с рахитом

• Неотложная помощь:

1. Уложить на твердую ровную поверхность с опущенным головным концом (при данном состоянии возможно проведение реанимации, кроме того, головной мозг наиболее чувствителен к недостатку кислорода Ю опустив головной конец, мы обеспечиваем его доставку кровью).

– Расстегнуть стесняющую одежду.

– Обеспечить доступ свежего воздуха.

– Взбрызнуть ребенка холодной водой, раздражать жгутиками носовые ходы и т.п. (раздражение рефлексогенных зон возбуждает дыхательный центр).

– Приготовить 10% раствор глюконата кальция. (Спазмофилия связана с недостатком кальция).

– При отсутствии эффекта – трахеотомия или интубация.

– При остановке сердечной деятельности – непрямой массаж сердца.

— После восстановления дыхания — кислородотерапия.

Для подтверждения диагноза необходимо провести исследование крови на кальций. При спазмофилии отмечается гипокальциемия.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Возможность повторной остановки дыхания у ребенка	Повторения остановки дыхания у ребенка нет	<p>1. Информировать мать о возможном повторении приступа ларингоспазма</p> <p>2. Повысить содержание кальция в организме.</p> <p>3. Создать для ребенка охранительный режим.</p>	<p>➤ Рассказать матери о том, что данное состояние связано с развитием у ребенка на фоне рахита явной формы спазмофилии (ларингоспазма). При спазмофилии отмечается склонность ребенка к судорогам в результате недостаточного содержания кальция в организме. Любой раздражитель может спровоцировать приступ судорог</p> <p>➤ Предупредить мать об исключении из рациона питания ребенка цельного коровьего молока, которое нарушает усвоение кальция в кишечнике</p> <p>➤ Перевести ребенка на кислые смеси</p> <p>➤ Добавить в диету ребенка продукт богатый кальцием: творог 5 г ежедневно.</p> <p>➤ Поговорить о необходимости соблюдения спокойной обстановки в семье.</p>

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		4. Организовать мероприятия по устранению рахита у ребенка	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Резко не менять освещенность в комнате ребенка. Использовать ночник. ➤ Исключить громкие звуки ➤ Ограничить контакт ребенка с незнакомыми людьми ➤ Убедить мать в необходимости четко выполнять все назначения врача по лечению рахита. ➤ Составить совместно с матерью меню ребенку 8 месяцев ➤ Составить совместно с матерью режим дня ребенку и убедить ее в необходимости его выполнения ➤ Обучить мать проведению комплекса массажа и гимнастики ребенку 8 месяцев. Проверить, как она его выполняет.

Задача № 15

- Ухудшение состояния ребенка связано с развитием стенозирующего ларингита.
- Механизмы развития:
 - стеноз голосовой щели;
 - отек подсвязочного пространства;
 - закупорка просвета гортани мокротой.
- К развитию данного состояния у детей предрасполагают следующие АФО дыхательной системы ребенка:

- узость голосовой щели
- рыхлость подвязочного пространства
- узкий просвет гортани
- Помощь при стенозирующем ларингите.
 - Уложить с возвышенным головным концом (уменьшается отек подвязочного пространства).
 - Расстегнуть стесняющую одежду (легче дышать).
 - Обеспечить доступ свежего воздуха (у ребенка явления кислородной недостаточности).
 - Провести отвлекающую терапию для уменьшения отека подвязочного пространства.
 - Провести паровые ингаляции с содой, травами, бронхолитиками (разжижают мокроту, снимают спазм, улучшают отток мокроты).
 - Щелочное питье (разжижает мокроту).
 - Приготовить лазикс сс целью снять отек подвязочного пространства.
 - Приготовить 2,4% раствор эуфиллина для в/в введения (снимает стеноз голосовой щели)

Задача № 16

- Неотложная помощь при носовом кровотечении.
 - Усадить ребенка, голову наклонить вперед (профилактика аспирации, кровавой рвоты).
 - Прижать крыло носа (той половины, из которой вытекает кровь) к носовой перегородке.
 - Приложить холод на переносицу, затылок (происходит спазм сосудов).
 - Приложить грелку к ногам (отток крови вниз).
 - Заложить в носовой ход ватный тампон, смоченный адреналином, или викасолом, или перекисью водорода, или гипертоническим раствором (адреналин — суживает сосуды, викасол обладает

кровоостанавливающим действием, перекись водорода, гипертонический раствор — прижигающим действием).

– Приготовить ампулы с викасолом, 10% раствором глюконата кальция (кровоостанавливающее действие)

– Приготовить тромбоцитарную массу так как в основе кровотечений при тромбоцитопенической пурпуре лежит недостаток тромбоцитов в крови.

• В общем анализе крови ребенка отмечаются признаки анемии (снижено количество эритроцитов и гемоглобина).

• В диете ребенка необходимо:

– увеличить количество продуктов богатых железом, так как имеются признаки гипохромной анемии;

– увеличить количество витаминов с целью повышения иммунитета;

– добавить продукты богатые кальцием, так как при тромбоцитопенической пурпуре отмечается ломкость сосудов и склонность к кровотечениям.

Задача № 17

• Состояние ребенка связано с развитием анафилактического шока в результате укуса осы.

• Помощь при анафилактическом шоке.

– Уложить ребенка на ровную твердую поверхность на бок (возможно проведение реанимационных мероприятий, профилактика аспирации).

– По возможности удалить жало (прекращается введение аллергена в организм).

– Наложить жгут на правое предплечье т.е. выше места укуса осы (снижается поступление аллергена в кровь).

- Положить холод на место укуса (прекращается дальнейшее поступление аллергена в кровь).
- Расстегнуть стесняющую одежду (у ребенка одышка)
- Обеспечить доступ свежего воздуха (у ребенка признаки ДН)
- Приготовить для в/в введения:
 - преднизолон (препарат отчаяния. Обладает мощным противоаллергическим действием).
 - димедрол (противоаллергическое действие);
 - адреналин (повышает АД);
 - эфедрин или эуфиллин 3,0 мл (бронхолитическое действие);
 - глюконат кальция (уменьшает проницаемость сосудистых стенок).
- Появление поверхностного дыхания, выраженной одышки связано с бронхоспазмом при анафилактическом шоке.

Задача № 18

- В данной ситуации можно предположить развитие у ребенка обморока
- Данное состояние связано с ишемией мозга
- Помощь при обмороке:
 - Уложить с опущенным головным концом (в основе обморока лежит ишемия мозга).
 - Расстегнуть стесняющую одежду (легче дышать).
 - Обеспечить доступ свежего воздуха (предотвращает кислородную недостаточность).
 - Взбрызнуть ребенка холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт (возбуждают дыхательный центр).
 - Приготовить кордиамин для п/к введения, который возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры.

Задача № 19

- В данном случае можно говорить о белой гипертермии, так как при температуре ребенка $39,8^{\circ}\text{C}$ отмечаются бледность кожных покровов, похолодание конечностей.

- В основе развития белой гипертермии лежит спазм сосудов в результате чего нарушается отдача тепла.

- Приблизительная масса тела ребенка 9 месяцев = $=3000 + 4200 + 1500 = 8700$ г

- Оказание неотложной помощи:

- Приготовить литическую смесь для в/м введения (температура выше $38,5^{\circ}\text{C}$):

- димедрол;

- аналгин;

- папаверин.

- Постараться вызвать диурез у ребенка

- Через 30 минут перемерить температуру (она должна снизиться на $0,2-0,3^{\circ}\text{C}$).

Задача № 20

- Витамин Д является анитирахитическим препаратом. Его источниками являются УФЛ (под их действием в коже ребенка вырабатывается витамин “Д”), а также продукты питания (яичный желток, сливочное масло, рыбий жир, печень морских рыб).

- Постановка пробы Сулковича: 5 мл мочи + 2,5 мл реактива Сулковича → оценивается прозрачность мочи

- Помутнение мочи свидетельствует о передозировке витамина Д.

- Масса ребенка 8 месяцев = $3000 + 4200 + 1000 = 8200$ г.

- Оказание неотложной помощи:

- Отменить витамин Д (избыток витамина Д вызывает тяжелую интоксикацию организма).

- Приготовить витамин А (является антагонистом витамина Д)
- По назначению врача провести дезинтоксикационную терапию методом форсированного диуреза (удаление избытка витамина Д и продуктов его распада)

Задача № 21

- В данном случае можно говорить о метеоризме.
- Помощь при метеоризме:
 - уложить ребенка на спину (расправляются петли тонкого кишечника);
 - освободить нижнюю половину туловища;
 - обеспечить доступ свежего воздуха;
 - произвести легкий массаж живота по часовой стрелке (улучшается перистальтика);
 - поставить газоотводную трубку или очистительную клизму.

При отсутствии эффекта:

- ввести карболен 1/2 таблетки (обладает адсорбирующим действием).

При отсутствии эффекта:

- приготовить церукал, прозерин (нормализуют перистальтику кишечника);
- исключить из рациона газообразующие продукты (прежде всего цельное молоко).

• Масса ребенка 9 месяцев + 3000 + 4200 + 1500 = 8700 г.

Задача № 22

- Неотложная помощь при рвоте:
 - Уложить с возвышенным головным концом, голову повернуть на бок (профилактика аспирации рвотных масс).

- Расстегнуть стесняющую одежду (нет стеснения движений, улучшается дыхание).
- Обеспечить доступ свежего воздуха (исключаются неприятные запахи).
- У изголовья кровати поставить тазик.
- Промыть желудок только по назначению врача! (в некоторых случаях промывание при рвоте противопоказано).
- Приготовить препараты:
 - 2,5% раствор новокаина (снимает возбудимость периферического рвотного центра);
 - прозерин или церукал (нормализуют перистальтику).
- Прополоскать ротовую полость кипяченой водой (после рвоты).
- Назначить водно-чайную паузу на 4-6 часов (профилактика возникновения повторного приступа рвоты)
- При необходимости отправить рвотные массы в лабораторию выписав направление.
- Масса ребенка 6 месяцев = $3000 + 4200 = 7200$ г.
- Мероприятия по профилактике возможного заражения от больного кишечной инфекцией:
 - организовать хлорный режим;
 - работать в перчатках;
 - соблюдать правила личной гигиены;
 - проводить обеззараживание кала больного.

Задача № 23

- Клонико-тонические судороги — это ритмичное сокращение группы мышц + продолжительное мышечное напряжение других мышечных групп.
- Помощь при судорогах:
 - Уложить на мягкую поверхность, провести профилактику травм.

- Расстегнуть стесняющую одежду (улучшается дыхание, нет помех движению ребенка).
- Обеспечить доступ свежего воздуха (судороги при перинатальной энцефалопатии — результат недостатка кислорода).
- Приготовить препараты для в/в или в/м введения: реланиум, или ГОМК, или дроперидол, или сернокислую магнезию.
- Провести кислородотерапию (у ребенка гипоксия).
- Масса ребенка 1 месяца приблизительно равна $3000 + 600 = 3600$ г

Задача № 24

$V_{\text{сут.}} = 1/6$ массы;

$V_{\text{сут.}} = 5100 \text{ г} : 6 = 850 \text{ мл}$;

$V_{\text{раз.}} = 850 \text{ мл} : 6 = 140 \text{ мл}$.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст, ребенок недоедает из-за гипогалактии у матери, дефицит массы 200 г.
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	плохой сон
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	N
9. Общение	N
10. Труд, отдых	-

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
<p>Ребенок недоедает из-за недостатка молока у матери</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проведены мероприятия по устранению гипогалактии у матери ➤ Ребенок получает достаточный объем пищи во время лечения матери ➤ Решен вопрос о виде вскармливания ребенка в дальнейшем 	<p>1. Организовать мероприятия по устранению гипогалактии у матери</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Обсудить с матерью ребенка и составить режим дня кормящей женщины ➤ Поговорить с родственниками о необходимости помогать матери ухаживать за ребенком, чтобы обеспечить ей достаточный отдых ➤ Обсудить с матерью и составить диету кормящей женщины с включением в нее достаточного количества молочных продуктов, жидкости ➤ Рекомендовать маме принимать витаминные препараты для кормящих матерей, апилак за 30 минут до кормления ребенка. никотиновую кислоту, витамин «Е» ➤ По возможности организовать кварцевания молочных желез кормящей женщины ➤ Обучить мать приемам сцеживания грудного молока и убедить ее в необходимости сцеживания молока до последней капли после каждого кормления ➤ Рекомендовать матери ежедневно

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		<p>2. Обеспечить ребенку достаточный объем пищи в период проведения лечения матери по поводу гипогалактии</p> <p>3. Через 7 дней решить вопрос о дальнейшем виде вскармливания ребенка</p>	<p>принимать горячий душ, который благотворно действует на кровоснабжение молочных желез и тем самым увеличивает выработку молока в них.</p> <p>➤ Постараться обеспечить ребенка донорским молоком (если оно есть – давать его ребенку только из ложечки, иначе ребенок перестанет брать грудь)</p> <p>➤ Убедить маму не давать ребенку молочные смеси, а тем более манную кашу, до окончания ее лечения и решения вопроса о дальнейшем виде вскармливания малыша</p> <p>➤ Разрешить матери прикладывать ребенка в каждое кормление к двум молочным железам (следующее кормление начинать с «последней»).</p> <p>➤ Поить ребенка между кормлениями</p> <p>➤ Провести контрольное кормление</p> <p>➤ В случае сохраняющегося недостатка молока у матери перевести ребенка на смешанное</p>

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
			вскармливание с использованием адаптированных молочных смесей > При увеличении притока молока – сохранить естественное вскармливание и продолжить выполнение мероприятий по устранению гипогалактии > Повторное контрольное кормление провести в 4-х месячном возрасте ребенка наряду с оценкой его антропометрических показателей. (в 4 месяца данный ребенок должен весить 6 кг и получать на одно кормление примерно 140 мл молока.)

Задача № 25

• Принципы обработки полости рта:

1. Т раствора = $37,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (не вызывает боли так как нет раздражающего эффекта).

2. Концентрация раствора в острый период должна быть меньше, чем в период выздоровления (уменьшается раздражающий эффект).

3. Обрабатывать полость рта 5–6 раз в сутки, то есть после каждого кормления, чтобы в полости рта не было остатков пищи, которые могут вызвать вторичное инфицирование.

4. Обрабатывать только промокательными движениями (слизистая ребенка очень ранимая).

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст, ребенок отказывается от еды,
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, слюнотечение,
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	несоблюдение чистоты, сквозняки
9. Общение	возможность заразиться от ребенка
10. Труд, отдых	N

• Проблемы:

1. Ребенок не может самостоятельно организовать питание из-за малого возраста.

2. Отказ ребенка от еды в связи с болью при язвенном стоматите, интоксикацией организма.

3. 3-х летний ребенок не может самостоятельно осуществлять гигиенические мероприятия в полном объеме.

4. Выраженное слюнотечение.

5. Возможность ухудшения состояния ребенка в связи с присоединением простудных заболеваний, вторичным инфицированием ротовой полости.

6. От ребенка можно заразиться.

Задача № 26

• Диагноз «ГБН, анемическая форма» (ребенок с Rh-положительной кровью родился от Rh-отрицательной матери, отмечаются клинические и лабораторные признаки анемии, что свидетельствует о разрушении эритроцитов у малыша).

Цель СВ	План СВ
Развития более тяжелой (желтушной формы) заболевания не произошло	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не кормить новорожденного грудным молоком матери примерно в течение 2-х недель. 2. Организовать мероприятия по сохранению грудного молока у матери, так как перевод ребенка на смешанное или искусственное вскармливание – это катастрофа для него. 3. Организовать проведение светолечения ребенку 4. Строго выполнять назначения врача 5. Регулярно исследовать кровь на билирубин. В случае его повышения немедленно сообщать врачу.

Задача № 27

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	возраст, искусственное вскармливание, экссудативный диатез, повышенная масса тела
3. Физиологические отправления	склонность к задержке жидкости в организме
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	возраст, зудящая сыпь на щеках, гнейс
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	контакт с аллергенами, частые простудные заболевания, повышенная нервная возбудимость ребенка
9. Общение	N
10. Труд, отдых	–

• Проблемы:

1. Ребенок 3-х месяцев не может организовать себе питание самостоятельно.

2. Ребенок должен получать питание с учетом ЭД, повышенной массы тела и искусственного вскармливания.

3. Склонность к задержке жидкости в организме ребенка.

4. 3-х месячный ребенок не может сам осуществлять гигиенические мероприятия.

5. Зудящая сыпь на щеках, гнейс

6. Вероятность ухудшения состояния ребенка в результате контакта с аллергенами, присоединением простудных заболеваний, воздействием раздражителей.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Необходимость выполнения дополнительных гигиенических мер, требований к одежде в связи с наличием зудящей сыпи на щеках, гнейса.	Ребенку проводятся дополнительные гигиенические мероприятия в связи с изменениями на коже и наличием гнейса.	1. Организовать гигиенические мероприятия, связанные с наличием аллергической зудящей сыпи у ребенка	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Регулярно мыть руки ребенку, следить за чистотой ногтей ➤ Постригать ногти малышу по мере отрастания, но не реже 1 раза в 7 – 10 дней. ➤ С целью профилактики расчесываний на коже надевать на руки ребенку варежки или зашивать рукавички. ➤ Использовать одежду только из натуральных тканей, воздухопроницаемую и гигроскопичную ➤ При проведении гигиенических мероприятий, стирке белья, одежды ребенка использовать только детское мыло, ни в коем случае не использовать стиральные порошки. ➤ Ежедневно проводить гигиенические ванны с бледно-розовым раствором марганца. Обучить мать правилам рас-

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		2. Организовать гигиенические мероприятия, связанные с наличием у ребенка гнейса на волосистой части головы	<p>творения кристаллов марганца.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обучить мать приготовлению лечебных ванн. Применять их по назначению врача. ➤ Предупредить мать о необходимости снятия гнейса и об опасности инфицирования кожи волосистой части головы при его сохранении или насильственном удалении. ➤ Обучить мать постановке масляных компрессов для удаления корочек, методике их удаления во время купания.

Задача № 28

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Мать не знает как правильно организовать диету ребенка при хроническом гастрите с повышенной секреторной функцией в периоде ремиссии	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ребенку организована диета при хроническом гастрите с повышенной секреторной функцией в стадии ремиссии заболевания ➤ Мать ребенка понимает необходимость соблюдения всех 	1. Объяснить матери принципы построения диеты при данном заболевании	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Рассказать матери о заболевании (гастрит – это воспаление слизистой желудка в результате чего отмечается нарушение процесса усвоения пищи. При повышенной кислотности происходит накопление свободной соляной кислоты в желудке, что может вызвать в конечном счете об-

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
заболевание	принципов диеты ребенка.	<p>2. Организовать 5-ти разовое питание ребенку</p> <p>3. Организовать умеренно щадящую диету (механически, химически, термически)</p> <p>4. Скорректировать диету с учетом повышенной кислотности</p>	<p>разование язвенного процесса)</p> <p>➤ Обсудить с мамой ребенка часы приема пищи: завтрак второй завтрак обед полдник ужин</p> <p>➤ Пища должна быть в отварном виде, исключать острые приправы, соленые продукты, копчености, принимать пищу ребенок должен в теплом виде</p> <p>➤ Ежедневно давать ребенку молоко, мясо или рыбные блюда, исключить наваристые бульоны, крепкий чай, кофе, какао, газированные напитки</p>

Задача № 29

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Мать не знает об организации ухода за ребенком при геморрагическом васкулите	<p>➤ Ребенку организован полноценный уход</p> <p>➤ Мать понимает необходимость выполнения</p>	<p>1. Рассказать матери о геморрагическом васкулите.</p> <p>Объяснить ей необходимость соблюдения основных принципов</p>	<p>➤ Предупредить, что это инфекционно-аллергическое заболевание при котором происходит повышение проницаемости сосудистых стенок в результате чего отмечается склонность к</p>

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
	<p>всех мероприятий ухода</p>	<p>ухода при данном заболевании</p> <p>2. Исключить из диеты ребенка облигатные аллергены</p> <p>3. Добавить в диету продукты богатые кальцием с целью укрепления сосудистой стенки</p> <p>4. Организовать диету богатую витаминами</p> <p>5. Оберегать ребенка от травм</p> <p>6. Ограничить физические и эмоциональные нагрузки</p>	<p>кровотечениям и кровоизлияниям.</p> <p>➤ Обострение процесса обычно происходит при присоединении инфекции.</p> <p>➤ В результате потери крови при данном заболевании происходит снижение иммунитета у ребенка.</p> <p>➤ Нельзя употреблять цитрусовые, шоколад, черную икру, желто-оранжевые продукты</p> <p>➤ Обязательно включать в рацион творог, сыр, кисломолочные продукты</p> <p>➤ Ребенок должен есть овощи, фрукты в натуральном виде, пить больше соков (с учетом их аллергизирующих свойств)</p> <p>➤ Помочь маме создать безопасную окружающую среду дома</p> <p>➤ Не оставлять ребенка без присмотра</p> <p>➤ Поговорить с мамой о необходимости создания спокойной обстановки в семье</p> <p>➤ Меньше наказывать ребенка, но и не баловать его!</p>

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		7. Оберегать ребенка от присоединения инфекций, простудных заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Предупредить, что ребенок должен заниматься в школе в специальной группе по физкультуре ➤ По поводу занятий спортом необходимо советоваться с врачом ➤ Следить, чтобы ребенок обязательно отдыхал днем, соблюдал режим дня, много не бегал. ➤ Следить, чтобы ребенок был одет по погоде ➤ Ограничить контакты ребенка, особенно с больными детьми и взрослыми ➤ Следить, чтобы не было сквозняков ➤ Следить за температурой в помещении (должна быть 18 – 20 °С)

Задача № 30

- Помощь при носовом кровотечении
 - Усадить ребенка голову наклонить вперед (профилактика аспирации и кровавой рвоты из-за попадания крови в желудок).
 - Прижать левое крыло носа к носовой перегородке.
 - Приложить холод на затылок, переносицу (происходит спазм сосудов).
 - Приложить грелку к ногам (отток крови вниз).

- Заложить в левый носовой ход ватный тампон, смоченный адреналином, или викасолом, или перекисью водорода, или гипертоническим раствором.
- Приготовить раствор викасола, 10% глюконат кальция (являются кровоостанавливающими средствами)
- При отсутствии эффекта по назначению врача ввести тромбоцитарную массу или донорскую кровь.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	тромбоцитопеническая пурпура
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	подготовить ребенка к обильным мenses
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	оберегать от травм, присоединения инфекций
9. Общение	N
10. Труд, отдых	ограничить нагрузки физические и эмоциональные

• Проблемы:

1. Ребенок должен соблюдать диету в связи с болезнью Верльгофа.
2. У ребенка может ухудшиться состояние в результате дополнительных травм, присоединения инфекций, простудных заболеваний.
3. Ребенок должен ограничивать физические и эмоциональные нагрузки.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Возможное ухудшение состояния	➤ Ребенку создана необходимая	1. Оберегать ребенка от травм	➤ В острый период следить за соблюдением постель-

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
ребенка при нарушении безопасности окружающей среды, связанной с заболеванием	окружающая среда ➤ Ухудшения в состоянии нет	2. Оберегать ребенка от присоединения инфекций, простудных заболеваний	пого режима ребенком ➤ Создать безопасную в смысле возможной травматизации окружающую среду ➤ Не оставлять ребенка без присмотра ➤ Следить, чтобы ребенок был одет по погоде ➤ Ограничить посещения родственников и знакомых ➤ Следить, чтобы не было сквозняков в палате ➤ Следить за температурой в палате (должна быть 18 – 20° С)

Задача № 31

• Нельзя: апельсины, шоколад так как они являются облигатными аллергенами, ревматизм представляет собой инфекционно-аллергическое заболевание.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Повышенная утомляемость ребенка, связанная с поражением сердца при ревматизме	➤ Нагрузка на сердце минимальна ➤ Ребенок активен	1. Организовать ребенку постельный режим с постепенным переходом на полупостельный	➤ Поговорить с ребенком и его родителями о том, что ревматизм – это, прежде всего поражение сердца, а следовательно необходимо ограничить его нагрузку

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		<p>2. Ограничить приток крови к сердцу</p> <p>3. Обеспечить организм ребенка дополнительным кислородом</p>	<p>особенно в период обострения процесса, что прежде всего заключается в соблюдении постельного режима</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Следить за удобством постели ребенка, чистотой постельного белья ➤ Следить, чтобы ребенок вставал с постели только в случае необходимости ➤ По мере расширения режима ребенка следить, чтобы ребенок не бегал по отделению, не прыгал на кровати и т.п. ➤ Стараться не оставлять ребенка без присмотра <p>➤ Создать ребенку возвышенное положение в постели, положив дополнительные подушки</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Следить за количеством выпитой и выделенной ребенком жидкости (их кол-во должно быть примерно равным) <p>➤ Проветривать палату утром, днем и обязательно перед сном</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ По назначению врача проводить кислородотерапию

Задача № 32

• АД в норме должно быть в 9 лет примерно 100/60 мм рт. ст.

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	гломерулонефрит в стадии обострения
3. Физиологические отправления	отечность лица
4. Сон	N
5. Движение	постельный режим
6. Одежда, личная гигиена	необходимо регулярно подмывать ребенка
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	контакт с аллергенами, присоединение сопутствующей инфекции
9. Общение	головная боль, боль в затылке в результате повышения АД, соблюдение постельного режима
10. Труд, отдых	ограничить эмоциональную и физическую нагрузки

• Проблемы

1. Ребенок должен соблюдать диету в связи с гломерулонефритом в стадии обострения.

2. Отечность лица, связанная с задержкой жидкости в организме.

3. Ребенок должен соблюдать постельный режим.

4. Ребенку необходимо подмываться утром и вечером.

5. У ребенка может ухудшиться состояние в результате переохлаждения, присоединения инфекций, контакта с аллергенами окружающей среды.

6. Головная боль, боль в затылке, связанная с повышением АД.

7. Ребенок должен снизить физические и эмоциональные нагрузки.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Необходимость соблюдения специфической диеты ребенком в связи с обострением ХГН	Ребенку организована диета с учетом его заболевания	<p>1. Провести беседу с ребенком о принципах построения диеты и необходимости ее соблюдения</p> <p>2. Исключить из диеты облигатные аллергены</p> <p>3. Ограничить соль и жидкость</p>	<p>➤ Рассказать ребенку о том, что ГН – это инфекционно-аллергическое заболевание почек при котором отмечается склонность к задержке жидкости в организме и повышению АД. А следовательно, основными принципами организации диеты являются: исключение облигатных аллергенов, ограничение соли и жидкости</p> <p>➤ Исключить цитрусовые, все желто-оранжевые продукты, шоколад.</p> <p>➤ Исключить острые приправы, жареные блюда, копчености, ограничить сладкое</p> <p>➤ При приготовлении блюд использовать минимальное количество соли, а лучше готовить без соли</p> <p>➤ Вести учет выпитой и выделенной жидкости (их количество должно быть примерно равным)</p>

Задача № 33

Потребности	Отметки о нарушениях
1. Нормальное дыхание	N
2. Адекватное питание	жажда, сахарный диабет
3. Физиологические отправления	N
4. Сон	N
5. Движение	N
6. Одежда, личная гигиена	сухость кожи, склонность к гнойничковым заболеваниям кожи
7. Поддержание нормальной температуры тела	N
8. Поддержание безопасности окружающей среды	присоединение сопутствующих заболеваний
9. Общение	вялость
10. Труд, отдых	дозирование и постоянный контроль нагрузки (физической и умственной)

• Проблемы

1. Ребенок должен соблюдать диету, режим питания с учетом ИЗСД.

2. Жажда.

3. Сухость кожи, склонность к гнойничковым заболеваниям кожи

4. Возможность присоединения простудных заболеваний.

5. Вялость ребенка, связанная с нарушением усвоения глюкозы при СД.

6. Необходимость дозирования и постоянного контроля физической и умственной нагрузки с учетом дозы вводимого инсулина.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Незнание ребенка и его родителей пра-	➤ Ребенок и его родственники знают правила введения	1. Обучить методике введения инсулина	➤ Показать, как набрать в инсулиновый шприц необходимую дозу простого инсулина

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
и методики введения инсулина	<p>инсулина, выполняют их</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ребенок и его родственники умеют правильно вводить различные виды инсулина 	<p>2. Рассказать о правилах введения инсулина и необходимости их выполнять</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Показать визуальное отличие препаратов простого инсулина и инсулина длительного действия (инсулин простой всегда прозрачен, длительного действия - представляет собой суспензию, которую необходимо перед употреблением взболтать) ➤ Показать, как набрать в инсулиновый шприц простой инсулин и инсулин длительного действия для одномоментного введения ➤ Обучить пациента или его родственников методике п/к инъекций ➤ Проверить может ли больной (или его родственники) сам ввести инсулин п/к ➤ Перед введением инсулина он должен быть согрет до температуры тела (профилактика поражений п/ж клетчатки, инъекция менее болезненна) ➤ Инсулин должен вводиться в разные участки тела,

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
			<p>глубоко (профилактика липодистрофии)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обязательно после введения инсулина ребенок должен не позже чем через полчаса принять пищу (профилактика гипогликемической комы) ➤ Доза инсулина может быть изменена только после консультации с врачом (профилактика развития коматозных состояний)

Задача № 34

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Родственники больного туберкулезом не знают как правильно организовать ему питание	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ребенку организовано питание с учетом его болезни ➤ Родственники понимают необходимость соблюдения ребенком такой диеты 	1. Рассказать ребенку о необходимости соблюдения основных принципов диеты при туберкулезе	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Рассказать о том, что при туберкулезе благоприятным исходом заболевания является кальцификация туберкулезных очагов, для чего необходимо дополнительное поступление кальция в организм. ➤ Предупредить родственников, что при туберкулезе, как и при любом заболевании снижается иммунитет, а в результате имеющейся интоксикации аппетит у ребенка резко снижается.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		<p>2. Организовать диету богатую кальцием с целью быстрой кальцификации туберкулезных бугорков</p> <p>3. Увеличить прием продуктов богатых витаминами с целью повышения иммунитета у больного ребенка</p> <p>4. Организовать мероприятия для повышения аппетита у ребенка</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Включать ежедневно в меню ребенка молочные продукты (творог, сыр, йогурты и т.п.) ➤ Давать ребенку больше свежих фруктов, овощей, натуральных соков ➤ Составить с ребенком (или его мамой) режим приема пищи и следить за строгим его соблюдением <ul style="list-style-type: none"> ➤ Исключить «перекусы» между приемами пищи ➤ По возможности привлекать ребенка к сервировке стола ➤ Кормить ребенка небольшими порциями, но высококалорийными продуктами ➤ Стараться готовить из необходимых ребенку продуктов блюда, которые он больше любит

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Красиво оформлять стол ➤ Не выставлять на стол сразу все блюда ➤ Кормить ребенка в хорошо проветренном помещении ➤ Готовить вкусно, красиво и питательно!

Задача № 35

- Срок изоляции больного 10 дней (12 – 22 февраля).
- Ребенок может вновь посещать школу с 23 февраля.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
Необходимость организации диеты больному скарлатиной с учетом заболевания и возможных осложнений	Диета ребенку больному скарлатиной организована	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать диету механически, химически, термически щадящую, так как «нет скарлатины без ангины» 2. Исключить из рациона ребенка облигатные аллергены, так как стрептококк способствует развитию инфекционно-аллергических заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Готовить отварные блюда, в острый период пищу давать в перетертом виде ➤ Исключить кислые фрукты, соки ➤ Принимать пищу ребенок должен в теплом виде ➤ Исключить из рациона цитрусовые, желто-оранжевые продукты, шоколад и т.п.

Проблема	Цель СВ	План СВ	Реализация плана
		<p>3. Добавить продукты богатые калием, так как возможно развитие миокардита</p> <p>4. Ограничить соль и жидкость в связи с возможным поражением почек и сердца</p>	<p>➤ Включить в диету печеный картофель, курагу, чернослив, инжир, хурму, бананы</p> <p>➤ Готовить блюда с минимальным использованием соли</p> <p>➤ Значительно ограничить острые приправы, соленые консерванты, копчености, сладкое, чтобы не провоцировать жажду</p> <p>➤ Ограничить употребление воды, особенно сладких напитков</p>

Литература

1. Большой толковый медицинский словарь т. 1-2 (Oxford). / Под ред. профессора Г.Л.Билича. М.: ВЕЧЕ АСТ, 1998/
2. Ваш семейный доктор (домашний советчик). / Под ред. Д-ра Тони Смита. М.: Мир, 1992.
3. *Вульф Линда*. Жив и здоров. М.: Русская книга, 1994.
4. Детские болезни (учебная литература для студентов мединститутов). / Под ред. Л.А. Исаевой). М.: Медицина, 1994.
5. Домашний доктор для детей (советы американских врачей). / Пер. с англ. М.: Крон-Пресс, 1997.
6. *Ежова Н.В., Русакова Е.М., Кащеева Г.И.* Педиатрия. Минск: Высшая школа, 1997.
7. *Жолондз М.Я.* Новое понимание сахарного диабета. С-Пб.: Лань, 1997.
8. *Казьмин В.Д.* Болезни щитовидной железы. Ростов н/Д: Феникс, 2001.
9. Как жить с сахарным диабетом. / Подгот. текста К. Мартинкевич. Минск: Литература, 1998.
10. *Койдель Гельмут*. Детские болезни. / Пер. с нем. Словакия: Лик пресс, 1998.
11. *Мазурин А.В., Запруднов А.М., Григорьев К.И.* Общий уход за детьми. М.: Медицина, 1989.
12. Новая энциклопедия здорового ребенка (Бостонский медицинский госпиталь). М., 1995.
13. Новая энциклопедия здоровья ребенка (полное руководство для родителей). / Пер. с англ. М.: ННН ЛОКИД, 1995.
14. Педиатрия (учебник)/Под ред. профессора Н.П. Шабалова. С-Пб., 2000.
15. *Поляк А.И., Тимошевская И.А.* Разберемся с аллергией?! Ростов н/Д: Книга, 1996.
16. Пропедевтика детских болезней (учебное пособие для студентов мединститутов). / Под ред. В.В. Карпова. Ростов н/Д., 1995.
17. Родителям о детях (сборник). / Под ред. А.Ф. Тура. М.: Медицина, 1978.
18. Скорая медицинская помощь (учебная литература). / Под ред. Б.Д. Комарова М.: Медицина, 1985.
19. *Скрипкин Ю.К.* Кожные и венерические болезни. М.: Медицина, 1979.
20. Справочник семейно врача (Педиатрия). / Под ред..П. Матвейкова, С.И. Тена. Минск: Беларусь, 1998.
21. *Сушко Е.П.* Пропедевтика детских болезней. Минск: Высшая школа, 1996.
22. *Таточенко В.К., Рачинский С.В., Споров О.А.* Острые заболевания органов дыхания у детей. М.: Медицина, 1981.
23. Туберкулез у детей и подростков (руководство для врачей). / Под ред. профессора М.С. Греймер. Л.: Медицина, 1987.
24. *Усов И.Н., Чичко М.В., Астахова Л.Н.* Практические навыки педиатра. Минск: Высшая школа, 1983.
25. *Учайкин В.Ф.* Руководство по инфекционным болезням у детей. М.: ГОЭТАР МЕДИЦИНА, 1999.
26. *Цыбульский Э.К.* Угрожающие состояния у детей (экстренная врачебная помощь). С-Пб.: Специальная литература, 1994.
27. *Шабалов Н.П.* Детские болезни (учебник). С-Пб.: ПИТЕР, 1999.
28. *Шабалов Н.П.* Неонатология (учебник) т. 1-2. С-Пб.: Специальная литература, 1997.

Оглавление

Введение	3
-----------------------	---

МЕТОДИКИ СЕСТРИНСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Определение эластичности кожи	10
Определение тургора кожи	10
Измерение толщины подкожно-жирового слоя ..	10
Определение состояния большого родничка	10
Выявление сколиоза	11
Определение рахитических четок	12
Подсчет ЧД	12
Измерение пульса	13
Измерение АД	14
Осмотр зева	16
Осмотр полости рта, зубов	18
Пальпация лимфатических узлов	19
Пальпация живота	22
Желчепузырные симптомы	23
<i>Симптом Кера</i>	23
<i>Симптом Ортнера</i>	24
Симптом Пастернацкого	24
Менингеальные симптомы	25
<i>Ригидность затылочных мышц</i>	25
<i>Симптом Кернига</i>	26
<i>Симптом Брудзинского (верхний)</i>	26

БОЛЕЗНИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Болезни новорожденных	28
<i>Асфиксия новорожденных</i>	28
<i>Родовые травмы и повреждения</i>	35
<i>Перинатальное повреждение</i> <i>центральной нервной системы</i>	37

<i>Гемолитическая болезнь новорожденных</i>	45
<i>Неинфекционные заболевания кожи</i>	48
<i>Инфекционные заболевания кожи и пупка</i>	50
<i>Сепсис новорожденных</i>	54
Болезни детей грудного возраста	59
<i>Гипотрофия</i>	59
<i>Аномалии конституции (диатезы)</i>	65
Экссудативно-катаральный диатез	65
Лимфатико-гипопластический диатез	70
Нервно-артритический диатез	72
<i>Синдром внезапной смерти младенцев</i>	75
<i>Рахит</i>	79
<i>Спазмофилия</i>	87
<i>Гипервитаминоз Д</i>	90
Болезни органов дыхания	91
<i>Острые респираторно-вирусные инфекции</i>	94
<i>Острая пневмония</i>	104
<i>Бронхиальная астма</i>	113
Болезни сердечно-сосудистой системы	117
<i>Врожденные пороки сердца</i>	117
<i>Ревматизм</i>	125
Болезни крови и органов кроветворения	133
<i>Анемии</i>	133
<i>Геморрагические диатезы</i>	139
Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн–	
Геноха, капилляротоксикоз)	140
Идопатическая тромбоцитопеническая пурпура	
(болезнь Верльгофа)	144
Гемофилия	146
Острый лейкоз	149
Болезни органов пищеварения	153
<i>Острый гастрит</i>	153
<i>Хронический гастрит</i>	156
<i>Дискинезии желчевыводящих путей</i>	160
<i>Гельминтозы</i>	163
<i>Стоматиты</i>	169

Болезни почек	171
<i>Гломерулонефрит</i>	171
<i>Пиелонефрит</i>	176
Болезни эндокринной системы	180
<i>Сахарный диабет</i>	180
<i>Гипотиреоз</i>	186
<i>Диффузно-токсический зоб</i>	190

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ.....

Туберкулез	194
Дифтерия	199
Скарлатина	203
Эпидемический паротит	206
Менингококковая инфекция	209
Коклюш	213
Ветряная оспа	217
Корь	220
Краснуха	223
Острые кишечные инфекции	226
Вирусные гепатиты	231
Полиомиелит	237
Основные принципы иммунопрофилактики	242
Сроки изоляции больных, мероприятия с контактными	244
Календарь профилактических прививок	245

СХЕМЫ БАЗИСНОГО УХОДА

Уход после выведения новорожденного из асфиксии и в начальный период в/ч родовой травмы	248
Уход при гипотрофии	249
Уход при рахите	250
Уход при спазмофилии	250
Уход при экссудативно-катаральном диатезе	251
Уход при ОРВИ, бронхитах, пневмонии	252
Уход при заболеваниях крови	253
Уход при заболеваниях сердца	255
Уход при хроническом гастрите	256

Уход при дискинезии ЖВП	257
Уход при энтеробиозе	258
Уход при заболеваниях почек	259
Уход при сахарном диабете	260
Уход при туберкулезе	261
Уход при дифтерии	263
Уход при скарлатине	264
Уход при эпидемическом паротите	266
Уход при менингококковой инфекции	267
Уход при ветряной оспе	268
Уход при коклюше	269
Уход при кори	270
Уход при краснухе	271
Уход при вирусном гепатите	272
Уход при острых кишечных инфекциях	273
Уход при полиомиелите	274
Уход при гемолитической болезни новорожденного	275

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ 277

Помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности	278
<i>Искусственное дыхание методом «рот в рот» ...</i>	279
<i>Проведение непрямого массажа сердца детям различного возраста</i>	282
Гипертермия	285
Ларингоспазм	288
Судороги	290
Стенозирующий ларингит	291
Обморок	293
Носовое кровотечение	294
Коллапс	295
Анафилактический шок	296
Рвота	298
Метеоризм	300

Ситуационные задачи 301

Эталоны ответов ситуационных задач 321

Литература 379

Серия
«Медицина»

Вера Дмитриевна Тульчинская,
Наталья Глебовна Соколова,
Наталья Михайловна Шеховцова

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ПЕДИАТРИИ

Ответственный
за выпуск
Редактор
Корректор
Художник
Верстка:

*Кузнецов В.
Федоров В.
Чебукина Н.
Тимофеева Е.
Патулова А.*

Сдано в набор 25.11.2009 г. Подписано в печать 15.12.2009 г.
Формат 84x108 1/32. Бумага типографская.
Гарнитура Школьная.
Тираж 3 000. Заказ № 971.

ООО «Феникс»
344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80

Отпечатано с готовых диапозитивов в ЗАО «Книга»
344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57

Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.

Феникс

ISBN 978-5-222-16759-5



9 785222 167595