

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	7
Предисловие	10
Нормативные документы	11
Глава 1. Организация работы педиатрической службы на амбулаторном этапе	15
1.1. Организация педиатрической помощи (работы детской поликлиники)	15
1.2. Функции детской поликлиники	18
1.3. Организация деятельности врача-педиатра участкового	21
1.4. Формы учета участкового педиатра и стандарты их заполнения	23
1.5. Критерии качества работы врача-педиатра участкового	24
1.6. Профессиональный стандарт врача-педиатра участкового. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт	28
Глава 2. Профилактическая работа с новорожденным на педиатрическом участке	49
2.1. Патронаж беременной	49
2.2. Патронажи новорожденного и сбор анамнеза	49
2.3. Первичный патронаж и рефлексы новорожденных	53
2.4. Группы здоровья новорожденных	57
2.5. Группы риска новорожденного	58
2.6. Риск развития синдрома внезапной смерти младенцев	63
2.7. Ведение недоношенных детей на амбулаторном этапе	65
Глава 3. Организация профилактических осмотров. Контроль за состоянием здоровья, ростом и развитием детей на педиатрическом участке	85
3.1. Организация профилактических осмотров	85
3.2. Группы здоровья несовершеннолетних	91
3.3. Оценка особенностей онтогенеза	93
3.4. Оценка нервно-психического развития детей раннего возраста	95
3.5. Резистентность	102
3.6. Уровень и степень гармоничности физического развития	102
3.7. Оценка полового развития	109
3.8. Схема записи в форме 112/у	111
3.9. Возрастные режимы детей раннего и дошкольного возраста	112
3.10. Принципы подбора упражнений и массажа детей раннего возраста	113
3.11. Медицинские группы для занятий физической культурой несовершеннолетними	119
3.12. Особенности подросткового возраста и основы работы подросткового врача	120
Глава 4. Организация питания детей	123
4.1. Питание детей грудного возраста	123

4.1.1. Естественное вскармливание	123
4.1.2. Смешанное и искусственное вскармливание	133
4.1.3. Формулы расчета питания детей до года	138
4.1.4. Организация прикорма	139
4.2. Питание детей раннего возраста (от 1 года до 3 лет)	144
Глава 5. Профилактические прививки	149
5.1. Иммунопрофилактика на педиатрическом участке. Организация прививочной работы в детской поликлинике	149
5.1.1. Иммунопрофилактика инфекционных болезней	149
5.1.2. Организация прививочной работы в детской поликлинике	150
5.2. Прививки против туберкулеза	154
5.3. Прививки против гепатита В	161
5.4. Прививки против гепатита А	164
5.5. Прививки против менингококковой инфекции	167
5.6. Прививки против столбняка	170
5.7. Прививки против полиомиелита	173
5.8. Прививки против дифтерии	177
5.9. Прививки против коклюша	181
5.10. Прививки против гемофильной инфекции	187
5.11. Прививки против гриппа	191
5.12. Прививки против ветряной оспы	196
5.13. Прививки против папилломавирусной инфекции	199
5.14. Прививка против ротавирусной инфекции	203
5.15. Прививка против кори, краснухи, паротита	205
5.16. Прививка против пневмококковой инфекции	211
Глава 6. Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе	219
6.1. Общие принципы организации неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе	219
6.2. Принципы сердечно-легочной реанимации	222
6.3. Отравления. Принципы оказания неотложной помощи, зондовое промывание желудка. Принципы мягкой фиксации пациента	226
6.4. Остановка наружных кровотечений: жгут, тампонада, точки прижигания крупных сосудов	231
6.5. Неотложная медицинская помощь при термических поражениях	237
6.6. Неотложная медицинская помощь при химических ожогах	241
6.7. Извлечение инородного тела из дыхательных путей. Прием Хеймлиха	244
6.8. Жаропонижающая терапия у детей на догоспитальном этапе	247
6.9. Острый обструктивный ларингит, дифференцированный диагноз с эпиглоттитом	251
6.10. Острый обструктивный бронхит. Неотложная помощь на догоспитальном этапе	254
6.11. Диагностика дегидратационного синдрома при острых кишечных инфекциях на догоспитальном этапе. Показания, методика проведения пероральной регидратации у детей	257

6.12. Острая крапивница и ангиоотек (отек Квинке). Неотложная помощь на догоспитальном этапе	259
6.13. Укусы насекомых. Патологические состояния, возникающие при укусах насекомых. Неотложная помощь. Удаление иксодового клеща	260
6.14. Неотложная помощь при укусах ядовитых змей	263
6.15. Оказание помощи новорожденному при родах вне лечебного учреждения	266
6.16. Острое интразальное (пероральное) отравление нафтизином (називин, нафазолином). Неотложная помощь	268
6.17. Инородное тело желудочно-кишечного тракта	269
Глава 7. Лечебно-диагностическая работа участкового педиатра и диспансерное наблюдение на педиатрическом участке (в таблицах)	271
7.1. Диспансерное наблюдение детей с острыми бронхолегочными заболеваниями	271
7.2. Диспансерное наблюдение детей с аллергическими заболеваниями	276
7.3. Диспансерное наблюдение детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	280
7.4. Диспансерное наблюдение детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта	297
7.5. Диспансерное наблюдение детей с заболеваниями эндокринной системы	306
7.6. Диспансерное наблюдение детей с заболеваниями мочевыделительной системы	323
7.7. Диспансерное наблюдение детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы	340
7.8. Диспансерное наблюдение детей с железодефицитной анемией	346
7.9. Диспансерное наблюдение детей с приобретенными нейтропениями	353
7.10. Острая респираторная вирусная инфекция у детей	357
7.11. Гельминтозы у детей	367
7.11.1. Аскаридоз	368
7.11.2. Энтеробиоз	371
7.11.3. Эхинококкоз	373
7.11.4. Амебиаз	375
7.11.5. Токсоплазмоз	378
7.11.6. Лямблиоз	383
Приложения	390
Приложение 1. Показатели длины тела / роста мальчиков 0–5 лет (кривые роста)	390
Приложение 2. Показатели роста мальчиков старше 5 лет (кривые роста)	390
Приложение 3. Показатели длины тела / роста мальчиков 0–18 лет	391
Приложение 4. Показатели длины тела / роста девочек 0–5 лет (кривые роста)	397
Приложение 5. Показатели роста девочек старше 5 лет (кривые роста)	397
Приложение 6. Показатели длины тела / роста девочек 0–18 лет	398

Приложение 7. Показатели индекса массы тела мальчиков 0—5 лет (кривые ИМТ)	405
Приложение 8. Показатели индекса массы тела мальчиков старше 5 лет (кривые ИМТ)	405
Приложение 9. Показатели индекса массы тела мальчиков 0—18 лет	406
Приложение 10. Показатели индекса массы тела девочки 0—5 лет (кривые ИМТ)	412
Приложение 11. Показатели индекса массы тела девочки старше 5 лет (кривые ИМТ)	412
Приложение 12. Показатели индекса массы тела девочки 0—18 лет	413
Приложение 13. Длина тела (рост) мальчиков (см)	418
Приложение 14. Масса тела мальчиков (кг)	420
Приложение 15. Окружность груди мальчиков (см)	421
Приложение 16. Длина тела (рост) девочек (см)	423
Приложение 17. Масса тела девочек (кг)	424
Приложение 18. Окружность груди девочки (см)	425
Приложение 19. Анализ крови	426
Приложение 20. Анализ мочи	428
Приложение 21. Копрограмма	430
Приложение 22. Схема записи в истории развития при посещении больного ребенка на дому	432
Приложение 23. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу за ребенком	434
Приложение 24. Алгоритм определения групп здоровья у детей в возрасте от 3 до 17 лет включительно	436
Итоговый тестовый контроль	448
Литература	467

Глава 6

Неотложная помощь детям на догоспитальном этапе

6.1. Общие принципы организации неотложной медицинской помощи детям на догоспитальном этапе

Организация любой службы, направленной на оказание неотложной медицинской помощи, ориентирована на наиболее быстрое оказание специализированной медицинской помощи. Этого можно добиться двумя путями: первый — наиболее быстрая доставка пострадавшего в стационар; второй — приближение специализированной медицинской помощи к пострадавшему и оказание ее на догоспитальном этапе. Вторая схема организации применена в России.

Отличительным признаком организации службы экстренной медицинской помощи в нашей стране является отсутствие парамедиков и волонтеров и наличие в бригаде скорой медицинской помощи людей с медицинским образованием и последующей специализацией. В состав бригады могут входить фельдшер и врач (врачебная бригада) или два фельдшера (фельдшерская бригада). Бригада должна поставить диагноз, провести лечение, по показаниям экстренно госпитализировать ребенка, но имеет право и оставить больного дома. Решение о госпитализации принимает сотрудник скорой медицинской помощи (СМП). В приемное отделение пациент прибывает уже с диагнозом и с соответствующим диагнозу лечением. Это позволяет облегчить работу приемного отделения, поскольку значительная часть пациентов, прибывших в стационар, уже получила первичную терапию, направленную на стабилизацию состояния больного, а часть пациентов осталась дома, поскольку оказанная помощь привела к улучшению их состояния и они могут продолжать лечение амбулаторно.

В Санкт-Петербурге неотложную медицинскую помощь детям на догоспитальном этапе оказывают:

1. Городская станция скорой медицинской помощи (ГССМП):

- при острых внезапных заболеваниях, возникших вне мест проживания (на улице, общественных местах);
- при несчастных случаях в местах проживания, на улице, в общественных местах;
- при развитии острого психического расстройства.

2. Отделения скорой медицинской помощи городских поликлиник (ОСМП) оказывают скорую медицинскую помощь населению

в местах проживания (в домах, квартирах и т. п.) на территории, прикрепленной к конкретной поликлинике. Бригады ОСМП обслуживают вызовы, связанные с острыми заболеваниями и обострениями хронических заболеваний, но не выезжают на травмы и несчастные случаи. В поликлиниках также организованы кабинеты неотложной помощи, куда могут обратиться родители с ребенком для оказания амбулаторной помощи (купирование лихорадки, приступа бронхиальной астмы и др.).

3. Коммерческие организации (коммерческая скорая помощь), обслуживание больных, застрахованных по добровольному медицинскому страхованию.

Работа скорой помощи в России регламентируется Конституцией Российской Федерации; ФЗ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации»; Приказом Минздрава РФ от 20.06.2013 г. № 388-н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», национальными руководствами по оказанию скорой медицинской помощи. На основании этих документов на территории всей РФ введен единый стандарт для оснащения бригад СМП оборудованием, лекарственными препаратами, расходными материалами. Регламентировано также и время проезда до вызова, звучащего в «экстренной форме» (вызовы с поводом: «умирает», «не дышит», «массивное кровотечение», «автослучай», «катастрофа», «инородное тело верхних дыхательных путей (ВДП)» и др.). На такие вызовы бригада должна приехать не позднее 20 мин с момента приема вызова диспетчером.

Любая бригада, вне зависимости от принадлежности (ГССМП, ОСМП, коммерческая СМП), может быть остановлена, если на ее пути находятся пострадавшие, нуждающиеся в экстренной медицинской помощи.

Прибыв на вызов, врач (фельдшер) СМП первоначально выявляет прогностически наиболее неблагоприятные симптомы, затем объединяет их в патологические синдромы, оценивает степень их тяжести и решает вопрос об экстренности лечебно-тактических мероприятий. Следует отметить, что помимо синдромальной диагностики врач СМП должен стремиться к диагностике конкретного заболевания, что в конечном счете определяет преимущество оказания медицинской помощи с госпитальным этапом, а также тактическое решение (выбор терапии, необходимость и место госпитализации).

На догоспитальном этапе/на этапе приемного отделения педиатр должен:

- оценить симптомы патологического состояния больного;
- поставить предварительный диагноз;

- назначить и выполнить соответствующие диагнозу экстренные лечебные мероприятия по жизненным показаниям (первичное тактическое решение), уточнить поставленный диагноз;

- определить дальнейшую тактику оказания медицинской помощи (оставить ребенка дома или госпитализировать его).

При выработке тактического решения *важно помнить, что декомпенсация состояния у детей наступает быстрее, чем у взрослых.*

Показания к экстренной госпитализации зависят от множества факторов, однако ведущим является степень декомпенсации функций жизненно важных органов и систем. При этом имеет значение возраст пациента, в частности, обязательна госпитализация детей первых месяцев жизни с пневмонией или острыми кишечными инфекциями (ОКИ) независимо от степени дыхательной недостаточности или эксикоза, так как очень быстро может возникнуть декомпенсация функций жизненно важных органов и систем. Необходимо учитывать этиологический фактор как повод для госпитализации (острые отравления, укусы змей, насекомых, электротравма и т. д.). В этих случаях должен работать принцип — любые сомнения в пользу наиболее тяжелого состояния. Существенную группу показаний к экстренной госпитализации составляют состояния, требующие неотложной специализированной помощи (хирургия, травма, отоларингология, офтальмология и т. д.). Необходимо также помнить и об эпидемиологических, и о социальных показаниях для госпитализации.

Варианты тактических действий педиатра:

1) ребенка можно оставить дома, если:

- заболевание не угрожает жизни и не может инвалидизировать;
- состояние улучшилось до удовлетворительного и остается стабильным;
- материально-бытовые условия жизни удовлетворительные, ему гарантирован необходимый уход, исключающий угрозу жизни;

2) госпитализировать ребенка следует, если:

- характер и тяжесть заболевания угрожают жизни или могут инвалидизировать;
- прогноз заболевания неблагоприятный, неудовлетворительное социальное окружение и возрастные особенности предполагают лечение только в условиях стационара;
- необходимо постоянное медицинское наблюдение.

Особенности осмотра ребенка:

1) для сбора анамнеза и поддержания спокойного состояния больного при осмотре необходимо наладить продуктивный контакт с ребенком, а также с его родителями или опекунами;

2) для постановки правильного диагноза и выработки правильной врачебной тактики обязательно следует выяснить:

- причину обращения за медицинской помощью;
- обстоятельства заболевания или травмы;
- длительность заболевания;
- время, когда ухудшилось состояние ребенка;
- средства и препараты, использованные до прибытия врача;

3) необходимо полностью раздеть ребенка в условиях комнатной температуры и хорошего освещения;

4) необходимо соблюдать правила асептики, особенно при оказании помощи новорожденным;

5) необходимо соблюдать меры по сохранению собственной безопасности.

6.2. Принципы сердечно-легочной реанимации

Каждый может столкнуться с ситуацией, в которой необходимо проведение реанимационных мероприятий. Напомним несколько важных особенностей, приводящих детей к жизнеугрожающим состояниям.

1. Причиной внезапной остановки кровообращения у детей чаще всего является нарастающая гипоксия.

2. У детей крайне редко наблюдается фибрилляция желудочков, соответственно, и использование дефибриллятора не так широко применимо, как у взрослых.

3. Не следует увеличивать концентрацию кислорода во вдыхаемой смеси при неэффективности самостоятельного дыхания.

4. При внезапной остановке кровообращения прекращается и самостоятельное дыхание, соответственно, наличие самостоятельного дыхания говорит о наличии сердечного ритма, даже если вам не удалось его выслушать или пропальпировать пульсацию периферических артерий.

Принципы сердечно-легочной реанимации. NB! При установке факта внезапной остановки кровообращения (ВОК) необходимо немедленно начать проводить сердечно-легочную реанимацию (СЛР) вне зависимости от наличия опыта у оказывающего помощь. Необходимо также вызвать службу СМП, указав, что проводятся мероприятия СЛР. Не следует ожидать специалистов вместо начала СЛР или пытаться самостоятельно транспортировать пострадавшего в их направлении. Реанимационные мероприятия проводятся на твердой, желательно сухой поверхности. Должна быть обеспечена безопасность жизни и здоровья реаниматора.

Длительность перерывов в реанимационных мероприятиях на оценку их эффективности должна быть сведена к минимуму.

Алгоритм реанимационного мероприятия.

1. **Закрытый массаж сердца (ЗМС)** — 30 компрессий грудной клетки. Для этого пострадавшего размещают на сухой ровной и твердой поверхности в положении на спине. Оказывающий помощь располагает свои ладони одна на другой, крест-на-крест на нижней трети грудины. Компрессию производят выпрямленными в локтях руками (рис. 6.1).

2. Вызов специализированной бригады для проведения расширенной СЛР. Для этого рекомендуется обратиться за помощью к окружающим. Оказывающий помощь не должен отвлекаться на вызов бригады. (Единый телефон экстренных служб в России 112, вызов скорой медицинской помощи 103 с мобильного телефона.) Перед набором номера вызывающий должен сориентироваться, «где находится пострадавший», «что случилось», «сколько пострадавших» и т. д.

3. Обеспечение проходимости дыхательных путей (тройной прием Сафара) имеет большее значение для детей в связи с высокой частотой дыхательной недостаточности как причины ВОК.

4. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ): два вдоха. Затем повторяют ЗМС: 30 компрессий — два вдоха (длительность вдоха — 1 с, частота компрессий примерно 100 в 1 мин.

5. Внутривенное введение раствора адреналина 0,1 % 10 мкг/кг каждые 3—5 мин реанимации. (Адреналин (эпинефрин): 1,0 мл пре-

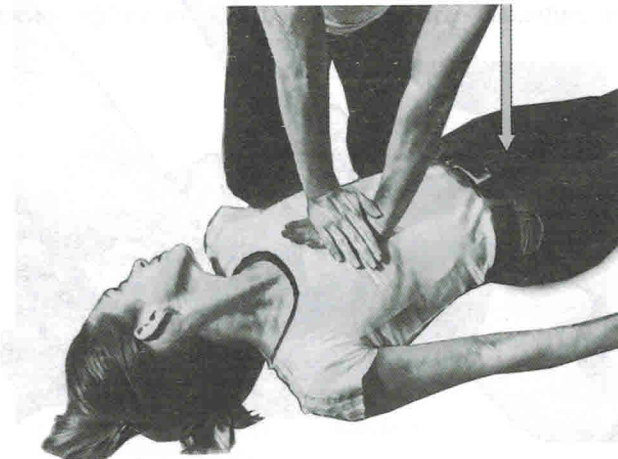


Рис. 6.1. Компрессия грудной клетки

парата разводят в 10,0 мл 0,9 % раствора натрия хлорида; в 1 мл этого раствора содержится 0,1 мг препарата. При отсутствии сведений о весе пациента адреналин применяют по 1 мл на год жизни в разведении (0,1 % — 0,1 мл/год не разведенного адреналина.)

6. Циклы ЗМС и ИВЛ 30 : 2 продолжать до восстановления витальных функций или прибытия специализированной бригады.

Реанимация считается неэффективной, если через 30 мин реанимационных мероприятий сердечный ритм не восстановился, не появились пульсация на магистральных сосудах, реакция зрачков на свет.

Тройной прием Сафара выполняют при потере сознания пострадавшим, при неэффективности внешнего дыхания, перед началом неинвазивной ИВЛ. Необходимость проведения приема Сафара обусловлена тем, что при потере сознания может значительно снизиться тонус мышц, в частности тонус языка, который, смещаясь назад в глотку, полностью obturрует вход в гортань. Прием состоит из трех действий: запрокидывание головы, открывание рта, выдвигание вперед нижней челюсти. Больного помещают на твердую поверхность в положении на спине, оказывающий помощь размещается сбоку от него.

1. Запрокинуть голову пострадавшему, положив одну руку ладонью на лоб, а другую — на заднюю поверхность шеи (рис. 6.2).

2. Разместить свои ладони на нижней челюсти так, чтобы большой палец обхватывал нижнюю челюсть сверху, а средний и указательный пальцы захватывали ее за угол (рис. 6.3).

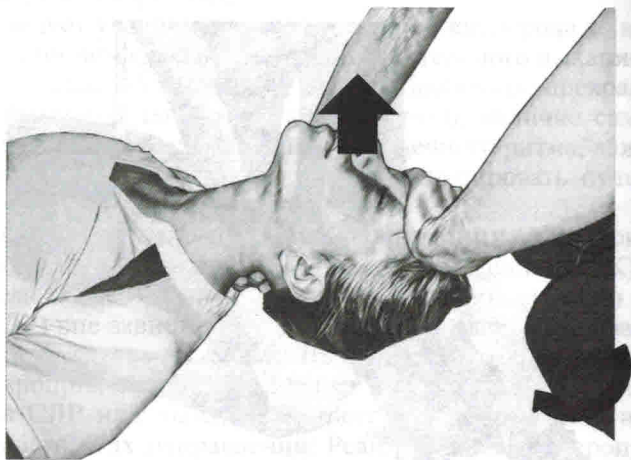


Рис. 6.2. Запрокидывание головы



Рис. 6.3. Открывание рта

3. Одним движением открыть рот пострадавшему и вывести вперед нижнюю челюсть (рис. 6.4).

4. Очистить ротовую полость и глотку от инородных тел, крови, рвотных масс.

5. Если не восстановилось эффективное самостоятельное дыхание, то, сохраняя достигнутое положение (голова запрокинута, рот открыт, нижняя челюсть выведена), начать неинвазивную ИВЛ.

6. Если же после проведения тройного приема Сафара восстановилось эффективное самостоятельное дыхание, то следует



Рис. 6.4. Выведение нижней челюсти

удерживать нижнюю челюсть в выведенном положении; если есть возможность, увеличить процент кислорода во вдыхаемом воздухе (кислородная маска).

6.3. Отравления. Принципы оказания неотложной помощи, зондовое промывание желудка. Принципы мягкой фиксации пациента

Отравления — патологические состояния, вызванные проникновением в организм токсических веществ различного происхождения.

Пути поступления ядов в организм:

- энтеральный;
- парентеральный;
- ингаляционный;
- контактный (чрескожный).

Фазы острого отравления:

1. Токсигенная фаза:

- скрытый период отсутствует при парентеральном пути введения (клинических признаков нет);
- резорбтивный период (период избирательного действия токсинов на рецепторы, в этот период можно выявить некоторые специфические медиаторные симптомы (ЧСС, АД, диаметр зрачков и т. д.);
- общетоксический период (период максимального токсического воздействия) — кома, судороги, нарушения проводимости.

В токсигенной фазе принципиально измерение концентрации токсинов, что важно не только с медицинской, но и с судебно-медицинской точки зрения.

2. Соматическая фаза (снижение уровня токсинов в организме).

3. Фаза осложнений и последствий.

Тяжесть симптомов и скорость проявлений зависят от следующих причин:

- пути введения ядов;
- токсигенности;
- дозы токсина;
- времени экспозиции;
- условий окружающей среды.

Алгоритм действий медицинского персонала при подозрении на отравление

1. Обеспечить безопасность медицинского персонала.
2. Оценить токсикологическую ситуацию (посторонние запахи в окружающем воздухе и от больного. Приятные запахи не исклю-

чают вероятности отравлений. Особенная настороженность необходима в малокубатурных помещениях — в подвалах и на чердаках).

3. Обратит внимание на появление схожих симптомов у окружающих (одышка, сердцебиение, перемена настроения, головокружения, нарушение координации, изменение привкуса во рту).

4. При подозрении на заражение одежды пострадавшего одежду нужно снять, упаковать в двойной пластиковый маркированный мешок.

5. Собрать биологические среды пострадавшего, маркировать с обязательной отметкой времени забора проб.

6. При подозрении на лекарственное отравление необходимо собрать и маркировать облатки, оставшиеся таблетки и шприцы.

При сборе анамнеза необходимо определить:

- каким ядом отравлен пострадавший;
- количество яда, поступившего в организм;
- точное время поступления яда;
- куда и с какой целью был введен яд;
- когда изменилось состояние пострадавшего;
- длительность экспозиции при контакте с ядом;
- мог ли пострадавший употреблять пищу, содержащую ядовитые вещества, кто ел такую же пищу.

Пострадавший или его близкие могут стараться ввести медиков в заблуждение, сообщая недостоверные сведения, особенно при отравлениях с суицидными целями, при употреблении запрещенных веществ, при случайных отравлениях по вине родственников.

Принципы оказания неотложной медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном этапе:

- прекращение поступления яда в организм;
- базовая и расширенная реанимация, стабилизация витальных функций;
- удаление токсического агента: смывание вещества проточной водой с кожи и слизистых оболочек, промывание желудка, очистительные клизмы, слабительное.

Зондовое промывание желудка противопоказано у больных в коме (возможна аспирация); при отравлении веществами прижигающего действия (концентрированные щелочи и кислоты при экспозиции более 2 ч). Промывание желудка выполняют до чистых промывных вод, 1–2 мл/кг (разовый объем), общий объем — 1 л/год жизни, но не более 10 л, а у детей до одного года жизни — не более 100 мл/кг или не более чем 1 л;

- энтеросорбенты (однако многие энтеросорбенты неэффективны при отравлениях препаратами железа, солями тяжелых металлов, кислотами, щелочами, цианидами, бромидами) (табл. 6.1);

6.8. Жаропонижающая терапия у детей на догоспитальном этапе

Оценка тяжести состояния пациента. При выявлении у ребенка фебрильной лихорадки (более 38,5 °С) педиатр амбулаторного звена должен оценить тяжесть состояния:

- выявить признаки интоксикации, угнетения сознания, дыхательные нарушения, расстройства гемодинамики и микроциркуляции, определить выраженность эксикоза;
- оценить наличие общемозговых и менингеальных симптомов (головная боль, нарушение сознания, ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского, если это ребенок первых месяцев жизни — симптом Лесажа);
- проконтролировать наличие сыпи;
- проверить наличие признаков острого респираторного заболевания;
- исключить признаки пневмонии;
- исключить признаки отита;
- исключить признаки ангины;
- исключить бронхообструкцию.

Назначение антипиретиков показано в следующих случаях:

- 1) здоровым детям в возрасте старше 3 мес. при температуре выше 39,0 °С и/или дискомфорте, мышечной ломоте и головной боли;
- 2) детям с фебрильными судорогами в анамнезе при температуре выше 38,0—38,5 °С;
- 3) детям, страдающим тяжелыми заболеваниями сердца, легких, центральной нервной системы, при температуре выше 38,5 °С;
- 4) детям первых 3 мес. жизни при температуре выше 38,0 °С.

Детей в возрасте до 3 мес. с фебрильной лихорадкой необходимо госпитализировать.

Выбор препарата и его дозировки. В настоящее время только ацетаминофен (парацетамол) и ибупрофен полностью отвечают критериям высокой эффективности и безопасности и рекомендуются ВОЗ и национальными программами в качестве жаропонижающих средств для применения в педиатрии. Жаропонижающий и анальгетический эффекты нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) являются дозозависимыми.

Традиционно препаратом выбора для снижения повышенной температуры тела является парацетамол, который обладает жаропонижающим, анальгезирующим и умеренным противовоспалительным эффектом, так как блокирует циклооксигеназу (ЦОГ) преимущественно в ЦНС и не оказывает периферическое действие.

Суточная доза 60 мг/кг у детей безопасна, при ее увеличении может наблюдаться гепатотоксическое действие препарата.

Парацетамол противопоказан:

- при «аспириновой» бронхиальной астме;
- при недостаточности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и редуктазы глутатиона (лекарственная гемолитическая анемия).

С учетом возможного недостаточного снижения температуры при дозе 10 мг/кг (что может привести к необходимости применения повторных доз) рекомендуется при приеме внутрь использовать разовую дозу 15 мг/кг. Преимущество парацетамола состоит в возможности его применения с первых дней жизни.

Ибупрофен по частоте применения в педиатрии с целью снижения температуры тела находится на втором месте. Ибупрофен обладает выраженными жаропонижающим, анальгезирующим и противовоспалительным свойствами. Ибупрофен блокирует ЦОГ как в ЦНС (центральный механизм), так и в очаге воспаления (периферический механизм). В результате уменьшается фагоцитарная продукция медиаторов острой фазы воспаления. Ибупрофен разрешен к применению только с 3 мес. жизни.

Ибупрофен противопоказан при:

- эрозивно-язвенных заболеваниях ЖКТ в фазе обострения;
- «аспириновой» бронхиальной астме;
- нарушении свертываемости крови (в том числе гемофилии, гипокоагуляции, геморрагическом диатезе);
- заболеваниях зрительного нерва, амблиопии, нарушении цветового зрения;
- лейкопении, тромбоцитопении;
- подтвержденной гиперкалиемии;
- тяжелой печеночной недостаточности или активном заболевании печени;
- тяжелой почечной недостаточности (клиренс креатинина < 30 мл/мин).

Ряд зарубежных и отечественных исследований доказывает целесообразность дифференцированного назначения ибупрофена с учетом подъема температуры: до 39 °С — 5 мг/кг, более 39 °С — 10 мг/кг. Суточная доза ибупрофена 40 мг/кг у детей является безопасной.

Эффективная регидратация на протяжении всего периода лихорадки. На успех жаропонижающей терапии большое влияние оказывает степень обезвоживания ребенка: чем выраженнее

эксикоз, тем медленнее будет идти процесс теплоотдачи с поверхности кожи — это необходимо разъяснять родителям при назначении терапии.

Применение физических методов охлаждения. Необходимо помнить, что физические методы снижения температуры тела допустимо применять только в том случае, если нет признаков нарушения периферического кровообращения («белая лихорадка»). Для более эффективного применения физических методов охлаждения ребенка нужно полностью раздеть (температура помещения должна быть не ниже 18–20 °С). Подгузник необходимо снять, поскольку он закрывает значительную часть поверхности тела ребенка. Обтереть кожные покровы водой температурой не менее 37–38 °С, более холодная вода может вызвать выраженную негативную реакцию пациента, а также спазм периферических сосудов кожи. После обтирания необходимо оставить кожу влажной, испарение влаги увеличит теплоотдачу путем конвекции.

При лечении фебрильной лихорадки допустимо использование резервуара с холодной водой или со льдом в наиболее хорошо васкуляризованных областях тела: голова, пах, боковые поверхности шеи. Этот метод следует применять с большой осторожностью, чтобы не допускать непосредственного контакта резервуара с кожей. Пузырь должен быть обернут в сухую пленку и располагаться в 3–5 см от поверхности кожи.

Правильно проведенная процедура не должна вызывать неприятных ощущений у ребенка! Эти мероприятия позволяют снизить температуру тела на 1–2 °С в течение 15–20 мин, физические методы следует сочетать с применением жаропонижающих лекарственных веществ и обильным дробным питьем.

Этиотропная терапия. При высокой вероятности бактериальной инфекции необходимо назначение этиотропной терапии. Клиническая эффективность антибиотика проявляется снижением температуры тела, как правило, на вторые-третьи сутки после назначения.

Адекватная термометрия. Контроль уровня температуры тела имеет большое значение для лечения детей, имеющих риск развития фебрильных судорог, страдающих хроническими заболеваниями сердца, нарушениями обмена веществ или неврологическими заболеваниями. При измерении температуры детей нельзя оставлять одних; маленьких детей следует держать на руках, дети старшего возраста могут сидеть или лежать, прижав руку к туловищу.

В настоящее время в педиатрической практике используют разнообразные типы термометров: ртутный, электронный цифровой термометр, инфракрасный, контактный жидкокристаллический.

Ртутный термометр относится к жидкостным максимальным термометрам, принцип действия которых основан на тепловом расширении жидкостей. Диапазон измерения температуры — от 34 до 42 °С, цена деления — 0,1 °С. Ртутный термометр используют для измерения температуры в подмышечной впадине, паховой складке, прямой кишке, ротовой полости. Обладает самой высокой точностью определения температуры тела.

Правила измерения температуры тела медицинским ртутным термометром:

1) перед процедурой термометр встряхивают, чтобы столбик ртути опустился ниже отметки 35 °С;

2) перед измерением температуры необходимо протереть подмышечную впадину (место измерения) полотенцем, так как влага охлаждает ртуть;

3) термометр устанавливают так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом, в частности в глубине подмышечной впадины. У детей младшего возраста термометр необходимо поддерживать, чтобы он не смещался;

4) измерение проводят в зависимости от типа термометра не менее 10 мин.

Недостатки ртутного термометра: длительность измерения, необходима осторожность в обращении во избежание загрязнения окружающей среды ртутью.

Электронный цифровой термометр обеспечивает более быстрое измерение температуры по сравнению с ртутным термометром; прибор может воспроизвести данные последнего измерения, снабжен звуковым сигналом, защитой от влаги; точность измерения — 0,1 °С. **Особенности измерения:** после звукового сигнала необходимо продолжать измерение температуры тела от 30 до 60 с. **Недостатки электронного термометра:** возможна неточность измерения (требуется очень плотный контакт с поверхностью тела).

Инфракрасный термометр: преимущества — быстрота измерения температуры (от 5 до 30 с), наличие бесконтактных моделей; **недостатки** — большая вероятность погрешности измерения, ограниченное число участков тела, где возможно проведение термометрии (наружный слуховой ход, лобная и височная область).

Контактный жидкокристаллический термометр (термополоска, test-fever). Используют для экспресс-диагностики гипертермии, датчик фиксирует повышение температуры тела свыше 37,0 °С. **Недостатки** — не подходит для многократного использования, большая погрешность измерения, на которую могут повлиять освещенность, температура окружающей среды, степень влажности кожи, плотность прилегания датчика.

При использовании любого вида термометра необходимо периодически осуществлять его поверку.

Примечание: если фебрильная лихорадка сопровождается болью в животе, необходим срочный осмотр хирурга, антипиретики не применяют, так как они могут замаскировать симптомы острого живота».

6.9. Острый обструктивный ларингит, дифференцированный диагноз с эпиглоттитом

Острый обструктивный (стенозирующий) ларинготрахеит — жизнеугрожающее состояние, вызванное выраженным отеком подвязочного пространства, проявляющееся осиплостью голоса, лающим кашлем, инспираторной одышкой за счет частичной обструкции верхних дыхательных путей.

Этиология

1. Острые респираторные вирусные инфекции (парагрипп, грипп, инфекция респираторно-синтициальная инфекция (РС-инфекция)).
2. Аллергические реакции немедленного типа.
3. Круп при различных инфекционных заболеваниях (корь, ветрянка, краснуха).
4. Бактериальные и вирусно-бактериальные инфекции.

Классификация степени обструкции, вызванной стенозом гортани:

- I (легкая) степень — стадия компенсации: редкий лающий кашель, в покое дыхание не шумное;
- II (средняя) степень — стадия субкомпенсации: частый лающий кашель, дыхание шумное в покое, втяжение яремной вырезки, возбуждение;
- III (тяжелая) степень — стадия декомпенсации: частый лающий кашель, шумное дыхание как на вдохе, так и на выдохе, значительное втяжение яремной вырезки и всех уступчивых мест грудной клетки, выраженное возбуждение, разлитой цианоз;

• IV (крайне тяжелая) — асфиксия: угнетение ЦНС, серый колит кожных покровов, потливость, развивается гипоксическая кома.

Алгоритм неотложной медицинской помощи

• При обструктивном ларинготрахеите I степени: минимизация негативных реакций ребенка; ингаляция суспензии будесонида (пульмикорта) через компрессорный небулайзер в дозировке 0,5 мг на ингаляцию.

• При обструктивном ларинготрахеите II степени: ингаляция суспензии будесонида (пульмикорта) через компрессорный небулайзер в дозировке 0,5–2 мг на ингаляцию.

• При обструктивном ларинготрахеите III степени: внутривенное введение дексаметазона из расчета 0,6 мг/кг или преднизолона 5–7 мг/кг; ингаляция суспензии будесонида (пульмикорта) через компрессорный небулайзер в дозировке 0,5–2 мг на ингаляцию.

• При обструктивном ларинготрахеите IV степени: интубация трахеи или коникопункция, перевод на ИВЛ.

При тяжелом крупе или отсутствии кортикостероидов возможно ингаляционное применение эпинефрина (код АТХ: С01СА24) (сила рекомендации — I; уровень достоверности доказательств — А). Для лечения синдрома крупа может быть использован раствор адреналина 1 : 1000, при этом на одну ингаляцию детям в возрасте до 4 лет применяют не более 2,5 мл, в возрасте старше 4 лет — не более 5 мл, обычно разводят в 3 мл 0,9 % раствора натрия хлорида — не более трех ингаляций. Госпитализация при стойкой дыхательной недостаточности (ДН) — ДН II степени на фоне продолжающейся терапии, обеспечения венозного доступа, дыхательной поддержки, мониторинга витальных функций. При сохраняющейся ДН III степени — перевод на ИВЛ.

Купирование приступа стеноза гортани I–II степени в домашних условиях.

1. Родители ребенка могут купировать приступ стеноза гортани I–II степени дома, если есть небулайзер. Небулайзер должен быть компрессорного типа (в отличие от ультразвукового небулайзера не разрушает ингаляционные глюкокортикостероиды). Поскольку требования к ингаляционным устройствам, предназначенным для детей, включают в себя надежность параметров, портативность, техническую простоту, то немаловажным является выбор небулайзера, соответствующего этим критериям. Для использования в домашних условиях хорошо зарекомендовали себя небулайзеры фирмы «Омрон».

2. Родители должны сохранять спокойствие, чтобы не усилить негативные эмоции ребенка и не утяжелить явления стеноза гортани.

3. До начала или после ингаляции ребенка следует вынести на руках на свежий воздух (более влажный и холодный воздух способствует уменьшению явлений стеноза гортани).

4. Ингаляция суспензии будесонида (пульмикорта) через компрессорный небулайзер в дозировке 500 мкг на ингаляцию.

5. Следует избегать введения седативных и антигистаминных препаратов, чтобы не вызвать угнетения дыхания, угнетения ЦНС.

6. При отсутствии эффекта от проведенных мероприятий — вызов СМП.

При выявлении признаков стеноза гортани важно провести дифференцированную диагностику с эпиглоттитом.

Эпиглоттит — острое жизнеугрожающее состояние инфекционного генеза, проявляющееся дыхательной недостаточностью, вызванной воспалением и отеком надгортанника и окружающих его тканей. Эпиглоттит, как правило, вызывается *Haemophilus influenzae* типа b. Чаще наблюдается у детей 2–6 лет.

Таблица 6.2

Дифференциальная диагностика эпиглоттита и обструктивного ларингита

Признак	Эпиглоттит	Обструктивный ларингит
Возраст	Любой (чаще 2–6 лет)	6 мес. — 3 года
Сезонность	Отсутствует	Осень—весна
Время суток	Любое	Чаще ночью
Этиология	Бактериальная	Вирусная
Развитие заболевания	Очень быстрое	Чаще постепенное
Положение тела	Вынужденное сидячее	Любое
Дисфагия	Всегда	Отсутствует
Фебрильная лихорадка	Типична	Нетипична
Лающий кашель	Нетипичен	Типичен
Слюнотечение	Типично	Нетипично
Цианоз	Очень рано	Нетипичен
Красный, отечный надгортанник	Всегда (если визуализируется)	Редко
Болезненность при пальпации гортани	Типична	Нетипична