

Сортировка и неотложные состояния*

1.4 МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С НЕОТЛОЖНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ

Приводимый далее текст дает представление о подходах к последующей диагностике, а также дифференциальной диагностике состояний, по поводу которых было проведено экстренное лечение. После стабилизации состояния ребенка и оказания экстренной помощи, определите причину проблемы для проведения специфического лечения. Приведенные ниже перечни и табл. 1 и 2 дают определенный ориентир для проведения дифференциального диагноза; более детальные сведения изложены в соответствующих главах.

1.4.1 РЕБЕНОК, ПОСТУПИВШИЙ С НАРУШЕНИЕМ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИЛИ С ДРУГИМ ТЯЖЕЛЫМ РАССТРОЙСТВОМ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ

Анамнез

- Начало проявления симптомов: медленно развивались или возникли внезапно.
- Аналогичные эпизоды в прошлом.
- Инфекция верхних дыхательных путей.
- Кашель
 - продолжительность, в днях.
- Прошлые эпизоды попадания инородных тел в дыхательные пути.
- Расстройства наблюдаются с рождения или носят приобретенный характер.
- Иммунизация.
- АКДС, корь.
- ВИЧ-инфицированность.
- Семейный анамнез по астме.

Физикальное обследование

- Кашель:
 - характер кашля.
- Цианоз.
- Расстройство дыхания.
- Кряхтящее дыхание.
- Стридор, свистящие хрипы на вдохе.
- Раздувание ноздрей.
- Раздувание шеи.
- Крепитация, влажные хрипы.
- Экспираторные свистящие хрипы (астмоидное дыхание):
 - генерализованные;
 - локализованные.
- Ослабленное дыхание при аускультации:
 - генерализованное;
 - локализованное.

1.4.2 РЕБЕНОК, ПОСТУПИВШИЙ В СОСТОЯНИИ ШОКА

Анамнез

- Острое или внезапное развитие.
- Травма.
- Кровотечение.
- В анамнезе врожденный или ревматический порок сердца.
- В анамнезе диарея.
- Любое лихорадочное заболевание.
- Наличие в данной местности вспышки лихорадки денге.
- Наличие в данной местности вспышки менингококковой инфекции.
- Повышенная температура тела.
- Может самостоятельно есть.

114

Таблица 1. Дифференциальный диагноз у ребенка, поступившего по поводу нарушения проходимости дыхательных путей или других тяжелых нарушений функции дыхания

Диагноз	Симптомы
Пневмония	<ul style="list-style-type: none"> – Кашель в сочетании с учащенным дыханием и лихорадкой – Развитие в течение нескольких дней, с постепенным ухудшением состояния – Крепитация при аускультации легких
(Бронхиальная) астма	<ul style="list-style-type: none"> – В анамнезе рецидивы бронхоспазма – Удлинение выдоха – Астмоидное или ослабленное дыхание – Положительный эффект бронхолитиков
Аспирация инородного тела	<ul style="list-style-type: none"> – Острое развитие обструкции дыхательных путей – Внезапное развитие стридора или тяжелой дыхательной недостаточности – Локализованное ослабление дыхания или свистящие хрипы
Заглоточный абсцесс	<ul style="list-style-type: none"> – Развитие в течение нескольких дней, с постепенным ухудшением состояния – Невозможность глотать – Высокая лихорадка
Ложный круп (псевдокруп)	<ul style="list-style-type: none"> – Лающий кашель – Осиплый голос – Развивается на фоне инфекции верхних дыхательных путей
Дифтерия (истинный круп)	<ul style="list-style-type: none"> – Отек шеи/бычья шея вследствие увеличения лимфатических узлов – Гиперемия зева – Плоточный налет (пленки) сероватого цвета – Вакцинация АКДС не проводилась

* Продолжение. Начало см. в журнале Педиатрическая фармакология. 2012; 9 (5): 102–111.

Таблица 2. Дифференциальный диагноз у ребенка, поступившего по поводу шока

Диагноз	Симптомы
Геморрагический шок	– Анамнез травмы – Наружное кровотечение
Шоковый синдром денге	– Наличие в регионе вспышки денге или сезонное повышение заболеваемости денге – Развитие лихорадочного состояния в течение предшествовавших дней – Пурпура
Кардиогенный шок	– Патология сердца в анамнезе – Вздутие шейных вен, увеличение печени
Септический шок	– Анамнез лихорадочного заболевания – Крайне тяжелое состояние больного – Наличие в регионе вспышки менингококковой инфекции
Шок вследствие тяжелой дегидратации	– Анамнез профузной диареи – Наличие в регионе вспышки холеры

Физикальное обследование

- Сознание.
- Наружное кровотечение.
- Шейные вены.
- Размер печени.
- Петехии.
- Пурпура.

1.4.3 РЕБЕНОК, ПОСТУПИВШИЙ В ЗАТОРМОЖЕННОМ ИЛИ БЕССОЗНАТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ИЛИ С СУДОРОГАМИ

Анамнез

Выясните, есть ли в анамнезе:

- лихорадка;
- травма головы;
- передозировка препаратов или другой вид отравления;
- судороги. Как долго они продолжаются? Возникали ли ранее судороги при лихорадке? Эпилепсия?

Если возраст ребенка менее 1 нед, следует рассмотреть возможность:

- асфиксии в родах;
- родовой травмы.

Физикальное обследование

Общий осмотр:

- желтуха;
- выраженная бледность ладоней;
- периферические отеки;
- уровень сознания;
- петехиальная сыпь.

Голова/шея:

- ригидность затылочных мышц;
- признаки травмы;
- размер зрачков и их реакция на свет;
- напряженность или взбухание родничков;
- ненормальное положение тела.

Дополнительные исследования

Если есть подозрение на менингит, и у ребенка нет признаков повышенного внутричерепного давления (неодинаковые зрачки, ригидная поза, паралич конечностей или мышц туловища, неравномерное дыхание), проведите люмбальную пункцию.

Если территория неблагополучна по малярии, приготовьте мазок крови.

Если ребенок без сознания, проверьте уровень глюкозы в крови. Проверьте артериальное давление (если имеется подходящая педиатрическая манжета) и выполните микроскопию мочи, если возможно.

Важно определить продолжительность времени, в течение которого ребенок был без сознания, и балл по шкале AVPU. Оценку уровня сознания по этой шкале следует проводить регулярно. У младенцев в возрасте менее 1 нед отметьте время между рождением и потерей сознания.

Другие причины заторможенности, бессознательного состояния или судорог (помимо описанных в табл. 3 и 4) в некоторых регионах мира включают японский энцефалит, геморрагическую лихорадку денге, брюшной тиф и возвратный тиф.

1.5 НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВИДЫ ОТРАВЛЕНИЙ

Подозрение на отравление должно возникать при любом необъяснимом заболевании прежде здорового ребенка. Обратитесь к стандартному руководству по педиатрии в отношении ведения случаев отравления конкретными типами ядовитых веществ и/или проконсультируйтесь с местными специалистами по оказанию помощи при отравлениях, например в токсикологическом центре. Ниже приведены принципы оказания помощи лишь при некоторых из наиболее распространенных видов отравлений. **Помните, что источником отравления могут быть средства традиционной (народной) медицины.**

Диагноз

Ставится на основе данных анамнеза, полученных от самого ребенка или родителей, клинического обследования и, при необходимости, результатов дополнительных исследований.

- Выясните все детали относительно ядовитого вещества, какое количество яда попало в организм и когда это произошло.

Для точного определения природы яда бывает полезно осмотреть емкость, в которой он находился. Проверьте, не могли ли отравиться и другие дети. Симптомы отравления зависят от характера яда и могут быть самыми различными.

Таблица 3. Дифференциальный диагноз у ребенка, поступившего в состоянии заторможенности, без сознания или с судорогами

Диагноз	Симптомы
Менингит ^{а, в}	– Повышенная раздражимость – Ригидность затылочных мышц или выбухание родничка – Петехиальная сыпь (только при менингококковом менингите)
Церебральная малярия (только у детей с риском, часто сезонным, передачи <i>Plasmodium falciparum</i>)	– Положительный мазок крови на паразитов малярии – Желтуха – Анемия – Судороги – Гипогликемия
Фебрильные судороги (вряд ли являются причиной отсутствия сознания)	– Предшествующие периоды непродолжительных судорог во время лихорадочного состояния – Связаны с лихорадкой – Возраст от 6 мес до 5 лет – Мазок крови нормальный
Гипогликемия (всегда ищите причину, например тяжелая малярия, и устраняйте для профилактики рецидивов)	– Уровень глюкозы в крови низкий ^с ; реагирует на лечение препаратами глюкозы
Травма головы	– Объективные признаки или анамнестические указания на повреждение головы
Отравление	– Анамнестические указания на попадание в организм ядовитых веществ или передозировку лекарств
Шок (может вызвать заторможенность или потерю сознания, но вряд ли вызовет судороги)	– Нарушения микроциркуляции – Частый слабый пульс
Острый гломерулонефрит с энцефалопатией	– Повышенное артериальное давление – Периферические отеки, в частности в области лица – Кровь в моче – Олигурия или анурия
Диабетический кетоацидоз	– Повышенное содержание сахара в крови – Полидипсия и полиурия в анамнезе – Ацидозное (глубокое, трудное) дыхание

Примечание.

^а — при дифференциальном диагнозе менингита следует учитывать возможность энцефалита, абсцесса головного мозга или туберкулезного менингита. Если данная патология встречается в вашей местности, обратитесь к стандартным руководствам по педиатрии для определения дальнейших действий. ^в — люмбальная пункция противопоказана при наличии признаков повышенного внутричерепного давления. Результаты пункции считаются положительными, если цереброспинальная жидкость (ЦСЖ) выглядит мутной (опалесцирующей) при непосредственном осмотре. При цитологическом исследовании ЦСЖ в таких случаях обнаруживается повышенное количество лейкоцитов (> 100 полиморфно-ядерных лейкоцитов в 1 мкл). Если есть условия, следует произвести подсчет лейкоцитов. В противном случае достаточно лишь выявить визуальную замутненность ЦСЖ. При наличии соответствующих условий диагноз подтверждается обнаружением низкого содержания глюкозы в ЦСЖ (< 1,5 ммоль/л), высокого содержания белка (> 0,4 г/л), микроорганизмов при окраске по Граму или роста культур при посеве. ^с — уровень глюкозы в крови считается низким при < 2,5 ммоль/л (< 45 мг/дл), или < 3,0 ммоль/л (< 54 мг/дл) у сильно истощенных детей.

Таблица 4. Дифференциальный диагноз у младенца раннего возраста (в возрасте до 2 мес), поступившего в состоянии заторможенности, без сознания или с судорогами

Диагноз	Симптомы
Асфиксия в родах Гипоксическая ишемическая энцефалопатия	– Начало в первые 3 дня жизни – В анамнезе трудные роды
Внутричерепное кровоизлияние	– Начало в первые 3 дня жизни у маловесного или недоношенного новорожденного
Гемолитическая болезнь новорожденного, билирубиновая энцефалопатия	– Начало в первые 3 дня жизни – Желтуха – Бледность – Тяжелая бактериальная инфекция
Столбняк новорожденного	– Начало в возрасте 3–14 дней – Повышенная раздражимость – Затрудненность кормления грудью – Тризм – Мышечные спазмы – Судороги
Менингит	– Заторможенность – Приступы апноэ – Судороги – Громкий, пронзительный плач – Напряжение/выбухание родничка
Сепсис	– Лихорадка или гипотермия – Шок – Тяжелое состояние без явных причин

- Посмотрите, нет ли признаков ожога во рту или вокруг него, а также стридора (ожог гортани), что наблюдается при воздействии едких веществ.
 - Госпитализация показана во всех случаях отравления препаратами железа, пестицидами, парацетамолом или аспирином, наркотическими анальгетиками, антидепрессантами; в случаях преднамеренного самоотравления ребенка, а также при подозрении на умышленное отравление пострадавшего другим ребенком или взрослым.
 - Детей, отравившихся едкими веществами или нефтепродуктами, следует отпускать домой не ранее чем через 6 ч наблюдения. Едкие вещества могут вызывать не сразу заметные ожоги пищевода, а вдыхание нефтепродуктов может стать причиной развития через несколько часов отека легких.

1.5.1 ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПОПАДАНИИ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ В ЖЕЛУДОК

Удаление ядовитого вещества из желудка наиболее эффективно в течение 1 ч после отравления, и по истечении этого срока польза от данной процедуры обычно небольшая, за исключением случаев, когда одним из эффектов токсического вещества является замедление желудочной эвакуации, или когда пострадавший находится в глубокой коме. Принимая решение о том, предпринимать подобные попытки или нет, необходимо учитывать каждый случай отдельно и взвешивать возможные преимущества по сравнению с возможным риском. Удаление яда из желудка не гарантирует его полного выведения, поэтому ребенок может по-прежнему оставаться в опасности.

Противопоказания к удалению яда из желудка включают:

- незащищенные дыхательные пути (отсутствие интубации) у ребенка, находящегося без сознания;
- попадание в желудок едких веществ или нефтепродуктов, если нет риска тяжелой интоксикации.
- Обследуйте ребенка на наличие неотложных признаков и проверьте на наличие гипогликемии.
- Определите, чем было вызвано отравление, и выведите или адсорбируйте токсичное вещество как можно быстрее. Лечение тем более эффективно, чем раньше оно проводится, идеально в течение 1 ч после попадания яда в организм ребенка.
- Если ребенок проглотил керосин, бензин или другие нефтепродукты (имейте в виду, что большинство пестицидов находятся в растворителях на основе бензина)

или если рот и глотка ребенка обожжены (например, отбеливателем, средством для чистки сантехники или аккумуляторной кислотой), **не вызывайте рвоту у ребенка**, а давайте перорально воду.

- **Никогда** не используйте соль в качестве рвотного средства, это может привести к смертельному исходу.
- Если в желудок ребенка попали другие ядовитые вещества:
 - дайте активированный уголь (табл. 5), если он имеется, но **не вызывайте рвоту**; введите орально или через назогастральный зонд согласно таблице, приведенной ниже. Если применяется назогастральный зонд, тщательно проверьте, что он достиг желудка.
- Если активированного угля нет, вызовите рвоту раздражением задней стенки глотки шпателем или ручкой ложки, *но только в том случае, если ребенок в сознании*; если это не действует, дайте рвотное средство, например детский препарат ипекакуаны (ребенку от 6 мес до 2 лет — 10 мл, старше 2 лет — 15 мл); если это также не оказывает эффекта, повторите раздражение глотки. Примечание: ипекакуана может вызвать многократную рвоту, сонливость и заторможенность, что затрудняет диагностику отравления.

Промывание желудка

Проводите эту процедуру только в условиях лечебного учреждения, если персонал имеет соответствующий опыт, если с момента попадания яда в желудок прошло не более нескольких часов и если имеется угроза жизни ребенка, а также если речь не идет о едких веществах или нефтепродуктах. Проверьте наличие электроотсоса на тот случай, если у ребенка возникнет рвота. Положите ребенка на левый бок, и наклоните его голову вниз. Определите необходимую длину введения зонда. Введите зонд калибра 24–28 по шкале Шарьера через ротовую полость в желудок (назогастральный зонд с меньшим калибром использовать не рекомендуется, поскольку через него могут не пройти твердые частицы, например таблетки). Убедитесь в том, что трубка находится в желудке. Проведите промывание теплым нормальным (0,9%) солевым раствором из расчета 10 мл/кг массы тела. Объем выведенной жидкости после промывания должен соответствовать объему введенной жидкости. Промывание необходимо продолжать до тех пор, пока в выводимой жидкости не будет содержаться твердых частиц.

Следует иметь в виду, что для уменьшения риска аспирации, возможно, понадобится интубация трахеи.

- При показаниях дайте специфический антидот.
- Окажите общую помощь.

Таблица 5. Количество активированного угля на одну дозу

Дети в возрасте до 1 года	1 г/кг
Дети в возрасте от 1 до 12 мес	от 25 до 50 г
Подростки и взрослые	от 25 до 100 г

Примечание. Размешайте активированный уголь в 8–10 кратном количестве воды: например, 5 г угля в 40 мл воды. По возможности, дайте весь объем сразу; если у ребенка проблемы с переносимостью активированного угля, его дозу можно разделить.

- Наблюдайте за ребенком в течение от 4 до 24 ч в зависимости от типа токсического вещества.
- Если ребенок без сознания — придайте ему безопасное «стабилизированное» положение.
- Рассмотрите возможность безопасного перевода ребенка в стационар следующего уровня для оказания специализированной помощи, если ребенок не приходит в сознание или уровень сознания ухудшается, если имеются ожоги рта и глотки, тяжелая дыхательная недостаточность, если ребенок цианотичен или имеются признаки сердечной недостаточности.

1.5.2 ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПОПАДАНИИ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ НА КОЖУ ИЛИ В ГЛАЗА

Удаление токсических веществ с кожи

Полностью разденьте ребенка и тщательно промойте все участки контакта с токсическим веществом обильным количеством прохладной воды. При удалении маслянистых веществ используйте мыло. Во избежание вторичной контаминации медицинские работники, оказывающие помощь, должны пользоваться перчатками и фартуками. Одежду и личные вещи ребенка следует с соблюдением мер безопасности поместить в прозрачный герметичный полиэтиленовый пакет для дальнейшей детоксикации или уничтожения.

Удаление токсических веществ из глаза

Промывайте глаз в течение 10–15 мин чистой проточной водой или физиологическим раствором, принимая меры для того, чтобы смывная вода не попадала в другой глаз. Для облегчения процедуры можно использовать анестезирующие глазные капли. Выверните веки и также их тщательно промойте. В случае попадания кислоты или щелочи проводите промывание до тех пор, пока pH глаза не придет к устойчиво нейтральному значению (еще раз проверьте pH через 15–20 мин после прекращения ирригации). Если есть условия, глаз необходимо тщательно осмотреть с окрашиванием флуоресцином для выявления признаков повреждения роговицы.

При выявлении существенного поражения конъюнктивы или роговицы ребенок должен быть срочно обследован офтальмологом.

1.5.3 ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ВДЫХАНИИ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ

- Вынесите ребенка из зоны воздействия токсического вещества.
- При необходимости дайте кислород.

Вдыхание раздражающих газов может привести к отеку и нарушению проходимости верхних дыхательных путей, бронхоспазму и последующему развитию пневмонита. Могут потребоваться интубация, бронхолитические средства и вспомогательная вентиляция легких.

1.5.4 КОНКРЕТНЫЕ ТИПЫ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ

Едкие химические соединения

Примеры: гидроксид натрия (едкий натр), гидроксид калия, кислоты, отбеливатели или дезинфицирующие средства

- **Не вызывайте рвоту и не применяйте активированный уголь** в случае заглатывания едких веществ, поскольку это может вызвать дальнейшее поражение стенок полости рта, глотки, дыхательных путей, пищевода и желудка.
- Как можно быстрее дайте пить молоко или воду, чтобы снизить концентрацию едкого вещества.
- После этого не давайте ничего ребенку есть или пить, и обеспечьте срочное проведение обследования для оценки степени повреждения пищевода.

Нефтепродукты

Примеры: керосин, скипидар, бензин

- **Не вызывайте рвоту и не применяйте активированный уголь.** Вдыхание может вызвать дыхательную недостаточность с гипоксемией вследствие отека легких и липоидной пневмонии. Попадание в желудок может вызвать развитие энцефалопатии.
- При дыхательной недостаточности показана кислородотерапия.

Фосфорорганические соединения и карбаматы

Примеры: фосфорорганические — малатион, паратион, ТЭПФ (тетраэтилпирофосфат), мевинфос (фосдрин); карбаматы — метиокарб, карбарил

Эти вещества могут проникать в организм через кожу, попадать в желудок или дыхательные пути.

У ребенка могут развиваться рвота, диарея, нарушения зрения, общая слабость. Наблюдаются симптомы чрезмерного парасимпатического возбуждения: слюно- и слезотечение, потливость, замедление пульса, сужение зрачков, судороги, мышечная слабость и подергивания, затем паралич и непроизвольное мочеиспускание, отек легких, угнетение дыхания.

Показаны следующие лечебные мероприятия:

- При попадании токсического вещества на кожу или в глаза — обильное промывание.
- При попадании в желудок — дайте активированный уголь (в течение 1 ч после отравления).
- **Не вызывайте рвоты**, поскольку большинство пестицидов содержатся в бензосодержащих растворителях.
- В тяжелых случаях перорального отравления, когда нельзя давать активированный уголь, можно провести осторожное отсасывание желудочного содержимого через назогастральный зонд (дыхательные пути должны быть защищены от случайной аспирации).
- Если у ребенка есть признаки чрезмерного парасимпатического возбуждения, введите атропин в дозе 15–50 мкг/кг (0,015–0,05 мг/кг) в/м или путем в/в вливания в течение 15 мин. Основная цель — снизить бронхиальную секрецию, но при этом избежать токсического эффекта атропина. Следите за уровнем бронхиальной секреции путем аускультации грудной клетки, регулярно измеряйте частоту дыхания, сердцебиения и оценивайте состояние сознания по шкале AVPU. Повторяйте дозу атропина через каждые 15 мин до исчезновения признаков избыточной бронхиальной секреции и нормализации пульса и дыхания.

- При применении атропина проводите обследование на гипоксемию посредством пульсоксиметрии, если это возможно, поскольку в условиях гипоксии атропин может вызывать желудочковую аритмию. Дайте кислород, если насыщение крови кислородом составляет менее 90%.
- При мышечной слабости вводите пралипидоксим (реактиватор ацетилхолинэстеразы) в дозе 25–50 мг/кг, растворенной в 15 мл воды, в/в, капельно в течение 30 мин. Введение этой дозы можно повторить 1 или 2 раза, либо перейти на капельное в/в вливание в дозе от 10 до 20 мг/кг/ч, по показаниям.

Парацетамол

- Если не прошло 1 ч после поступления препарата в желудочно-кишечный тракт, дайте активированный уголь, если он имеется, или вызовите рвоту, КРОМЕ СЛУЧАЕВ, когда показано оральное введение антидота.
- Решите, нужно ли ввести антидот для предупреждения поражения печени. Обычные показания: количество попавшего внутрь парацетамола — 150 мг/кг или более, или сохранение токсической концентрации парацетамола в крови через 4 ч, если имеется возможность лабораторного контроля. Антидот чаще всего требуется детям старшего возраста, которые намеренно потребляют парацетамол, или когда родители по ошибке дают ребенку чрезмерную дозу.
- Если не прошло 8 ч с момента попадания парацетамола в желудок, дайте орально метионин или введите в/в ацетилцистеин. Метионин можно использовать, если ребенок в сознании и у него нет рвоты (< 6 лет: 1 г через каждые 4 часа в 4 приема; 6 лет и старше: 2,5 г через каждые 4 часа в 4 приема).
- Если прошло более 8 ч после попадания парацетамола внутрь, или ребенок не может принимать лекарства перорально, введите ацетилцистеин в/в. Помните, что объемы жидкостей, приведенные в стандартных схемах, слишком велики для маленьких детей.

Детям массой до 20 кг вводите начальную дозу 150 мг/кг в 3 мл/кг 5% р-ра глюкозы в течение 15 мин, затем 50 мг/кг в 7 мл/кг 5% р-ра глюкозы в течение 4 часов, а затем 100 мг/кг в 14 мл/кг 5% р-ра глюкозы в/в капельно в течение 16 ч. Для более крупных детей объем глюкозы можно увеличить.

Аспирин и другие салицилаты

Данный вид отравления опасен для детей раннего возраста, поскольку у них может быстро развиться ацидоз с последующим тяжелым токсическим поражением ЦНС. Правильное ведение пострадавшего от передозировки салицилатами представляет собой нелегкую задачу.

- Типичные признаки отравления салицилатами: ацидотическое дыхание (типа Куссмауля), рвота, субъективный — звон в ушах.
 - Если есть, дайте активированный уголь. Имейте в виду, что таблетки салицилатов имеют тенденцию к формированию твердых масс в желудке, что ведет к задержке всасывания, поэтому есть смысл

дать несколько доз активированного угля. Если активированного угля нет, а принятая доза весьма токсична, проведите промывание желудка или вызовите рвоту по описанной выше методике.

- Введите в/в раствор гидрокарбоната натрия в дозе 1 ммоль/кг в течение 4 ч для купирования ацидоза и повышения уровня рН мочи до более 7,5 с тем, чтобы способствовать ускорению выведения салицилатов. Дополнительно дайте калий. Проверяйте рН мочи ежедневно.
- Вводите в/в жидкости в минимальных поддерживающих объемах, если у ребенка нет симптомов обезвоживания; в последнем случае проведите адекватную регидратацию.
- Через каждые 6 часов проверяйте содержание глюкозы в крови и проводите корректировку в случае необходимости.
- Введите витамин К в дозе 10 мг в/м или в/в.

Соединения железа

- Проверьте наличие клинических симптомов отравления железом: тошнота, рвота, боль в животе и понос. Рвотные и каловые массы часто бывают серого или черного цвета. В тяжелых случаях могут возникнуть желудочно-кишечное кровотечение, артериальная гипотония, сонливость, судороги и метаболический ацидоз. Желудочно-кишечные симптомы обычно проявляются в первые 6 часов, и ребенок, у которого не проявляются симптомы за это время, возможно, не нуждается в лечении антидотами.
 - Активированный уголь не связывает соли железа, поэтому, если потенциально токсичное количество железа попало в организм, следует подумать о необходимости промывания желудка.
 - Примите решение, применять или нет антидоты. Поскольку этот вид лечения связан с побочными явлениями, его следует назначать только при наличии клинических проявлений отравления.
 - Если вы решили провести антидотную терапию, введите дефероксамин (50 мг/кг, максимальная доза — 1 г) путем глубокой в/м инъекции, повторяя дозу каждые 12 часов; если состояние ребенка очень тяжелое, вводите препарат в/в капельно, 15 мг/кг/ч до максимальной дозы 80 мг/кг за 24 ч.

Оксид углерода (угарный газ)

- Давайте чистый кислород для ускорения выведения окиси углерода (имейте в виду, что кожные покровы ребенка могут выглядеть розовыми, но при этом все еще имеется гипоксемия) до тех пор, пока не исчезнут признаки гипоксии.
- Проводите пульсоксиметрию, но с учетом того, что прибор может давать завышенные показания. Если есть сомнения, ориентируйтесь на наличие или отсутствие клинических симптомов гипоксемии.

Профилактика отравлений

- Объясните родителям необходимость хранить лекарства и ядовитые вещества в соответствующих контейнерах, вне досягаемости для детей.

- Объясните родителям, как оказывать первую помощь, если вновь случится отравление:
 - не вызывать рвоту у ребенка, который отравился керосином, бензином или веществами, содержащими бензин, если у ребенка наблюдаются ожоги рта и глотки или у него нарушено сознание (заторможенность);
 - во всех других случаях — попытаться вызвать рвоту механическим раздражением задней стенки глотки;
 - как можно быстрее доставить ребенка в лечебное учреждение, захватив сведения о яде (емкость, в которой хранилось вещество, этикетки, образцы таблеток, ягоды и т. п.).

1.6 УКУСЫ ЗМЕЙ

Возможность змеиного укуса следует рассматривать при любой сильной боли или опухании конечности или при необъяснимом развитии тяжелого состояния с возникновением геморрагических проявлений или неврологических расстройств. Некоторые виды кобр выплевывают яд в глаза жертвы, что вызывает боль и воспаление.

Диагноз отравления змеиным ядом

- Общие признаки включают шок, рвоту и головную боль. Обследуйте место укуса: нет ли некроза, кровотечения или болезненного увеличения ближайших лимфатических узлов.
- Специфические симптомы зависят от яда и его воздействия. К ним относятся:
 - шок;
 - местный отек, который может постепенно распространяться вверх по конечности;
 - геморрагические проявления — кровотечение из десен, ран или микротравм; внутренние кровоизлияния, в частности внутримозговое;
 - признаки нейротоксикоза: затруднение или паралич дыхания, птоз, бульбарный паралич (трудности при глотании и речи), слабость мышц конечностей;
 - симптомы распада мышечной ткани: мышечные боли, черное окрашивание мочи.
- Проверьте уровень гемоглобина (если есть возможность, определите показатели свертываемости крови).

Лечение

Первая помощь

- Наложите шину на конечность для уменьшения ее подвижности и скорости всасывания яда. Если подозревается укус змеи, яд которой обладает нейротоксическим действием, наложите тугую повязку на травмированную конечность от пальцев до проксимальной к месту укуса области.
- Промойте ранку.
- Если есть какие-либо из приведенных выше клинических признаков, как можно быстрее доставьте пострадавшего в больницу, в которой есть противоядия. Убитую змею (при наличии) также отправьте вместе с ребенком в больницу.
- Рассекать ранку или накладывать жгут не следует.

Помощь в условиях стационара

Противошоковые мероприятия и восстановление дыхания

- При развитии шока проводите соответствующие вмешательства.
- Паралич дыхательной мускулатуры может продолжаться в течение ряда дней. Это обуславливает необходимость интубации и аппаратной вентиляции легких либо ручной вспомогательной вентиляции с помощью маски (или эндотрахеальной трубки) и дыхательного мешка, осуществляемой персоналом и/или родственниками посменно до тех пор, пока не восстановится самостоятельное дыхание. Важно уделить внимание тщательному закреплению эндотрахеальной трубки. Альтернативой может быть проведение элективной трахеостомии.

Противоядия

- Если есть признаки системных расстройств или тяжелые местные нарушения (отек, захватывающий более половины конечности или выраженные некротические изменения), следует при возможности дать пострадавшему противоядие.
- Приготовьте адреналин для в/м введения и хлорфенирамин для в/в введения в случае развития аллергической реакции.
- Дайте моновалентное противоядие, если вид змеи известен. Если нет, используйте поливалентное противоядие. Следуйте рекомендациям по приготовлению препарата противоядия для введения. Доза для детей такая же, как и для взрослых.
 - Разведите противоядие в 2–3 раза 0,9% солевым раствором и вводите в/в в течение 1 ч. Сначала вводите противоядие медленно и наблюдайте внимательно на случай возникновения анафилаксии или других серьезных побочных реакций.
- Если появляются зуд/уртикарная сыпь, беспокойство, лихорадка, кашель или затрудненное дыхание, прекратите введение противоядия и введите подкожно адреналин в дозе 0,01 мл/кг 1:1000 р-ра или 0,1 мл/кг 1:10000 р-ра, а также хлорфенирамин п/к, в/м или в/в в дозе 250 мкг/кг. Когда состояние ребенка стабилизируется, возобновите медленное введение противоядия.
- Если через 1–2 ч у ребенка продолжают геморрагические проявления или усугубляются нейротоксические либо сердечно-сосудистые симптомы, следует ввести дополнительную дозу противоядия. То же самое необходимо предпринять через 6 ч при сохраняющихся признаках нарушения гемокоагуляции.

При применении противоядий переливание крови, как правило, не требуется. Гемокоагуляция возвращается к норме только после того, как печень выработает необходимые факторы свертываемости. Процесс нормализации неврологической симптоматики под влиянием противоядий может протекать по-разному и зависит от типа яда.
- Если нет реакции на вливание противоядия, его следует повторить.

- При неврологических расстройствах, вызванных укусами некоторых видов змей, эффективно применение ингибиторов ацетилхолинэстеразы (см. детали в стандартных руководствах по педиатрии).

Другие лечебные мероприятия

Консультация хирурга

Постарайтесь показать ребенка хирургу в случае сильного отека конечности, отсутствия пульса, наличия резкой болезненности или местного некроза.

Хирургическая помощь может включать:

- иссечение омертвевших тканей из раны;
- при необходимости, рассечение фасций для снижения внутреннего сдавления мягких тканей конечности;
- при обширных некрозах — пересадка кожи;
- трахеостомия (или эндотрахеальная интубация) при параличе мышц, участвующих в глотании.

Поддерживающий уход

- Давайте пить жидкости или вводите через назогастральный зонд в соответствии с дневной потребностью. Ведите точную регистрацию поступающей и выводимой из организма жидкости.
- Давайте соответствующие обезболивающие средства.
- Держите конечность в поднятом положении, если есть отечность.
- Сделайте противостолбнячную прививку.
- Лечение антибиотиками требуется только в случае некроза ткани в месте укуса.
- Избегайте внутримышечных инъекций.
- Тщательно наблюдайте за ребенком сразу после поступления в больницу, затем осматривайте ежедневно, по меньшей мере, в течение первых суток, поскольку в результате отравления состояние может ухудшаться очень быстро.

1.7 УЖАЛЕНИЕ СКОРПИОНА

После ужаления скорпионом может оставаться резкая болезненность в течение ряда дней. Системное воздействие яда намного более распространено у детей, чем у взрослых.

Диагноз отравления

Клиническая картина отравления может развиваться в течение нескольких минут, что обусловлено воздействием яда на вегетативную нервную систему. Она включает следующие нарушения:

- шок;
- повышение или снижение АД;
- учащенный и/или неравномерный пульс;
- тошнота, рвота, боли в животе;

- одышка (вследствие сердечной недостаточности) или острая дыхательная недостаточность;
- мышечные подергивания и спазмы.

Лечение

Первая помощь

- Как можно быстрее доставьте ребенка в больницу.

Помощь в условиях стационара

Противоядие

- Если есть симптомы тяжелого отравления, при возможности дайте специфическое противоядие (методика — см. выше применение противоядий при укусах змей).

Другие лечебные мероприятия

- При наличии признаков сердечной недостаточности, проводите соответствующее лечение.
- При развитии отека легких можно использовать празозин (см. стандартные руководства по педиатрии).

Поддерживающий уход

- Дайте парацетамол внутрь или морфин внутрь либо в/м в зависимости от тяжести состояния. При крайней выраженности симптоматики инфiltрируйте место ужаления 1% раствором лигнокаина (без адреналина).

1.8 УКУСЫ (УЖАЛЕНИЯ) ДРУГИХ ВИДОВ ЯДОВИТЫХ ЖИВОТНЫХ

Соблюдайте те же принципы оказания помощи, которые были описаны выше. Дайте противоядие, если имеется, при наличии тяжелых местных или любых общих расстройств.

- Укусы ядовитых пауков могут быть болезненными, но редко приводят к системному отравлению. Для некоторых разновидностей, таких как каракурт (черная вдова, *Latrodectus lugubris*) и банановые пауки, существуют противоядия. Яд некоторых рыб может вызывать сильную боль, но системное отравление также возникает редко. Контакт с ядовитыми щупальцами медузы-коробочки (морской осы) иногда очень быстро создает угрозу для жизни. Используйте пропитанный столовым уксусом ватный тампон для денатурации токсина в местах контакта с кожей. Прилипшие щупальца следует осторожно удалить. Растирание участков ужаления может вызвать дальнейшее выделение яда. В отношении этого вида токсина также имеется противоядие. Доза противоядия при нападении медуз и пауков должна определяться количеством поступившего в организм яда. В случае многочисленных укусов, наличия тяжелых нарушений и позднего обращения за помощью необходимы более высокие дозы противоядия.