ГАОУ СПО РК “Крымский Медицинский колледж”

Оказание неотложной помощи при комах,гипертермии,судорогах, острых отравлениях,инфекционно-токсическом шоке,токсико-эксикозе, несчастных случаях.

Расстройство сознания

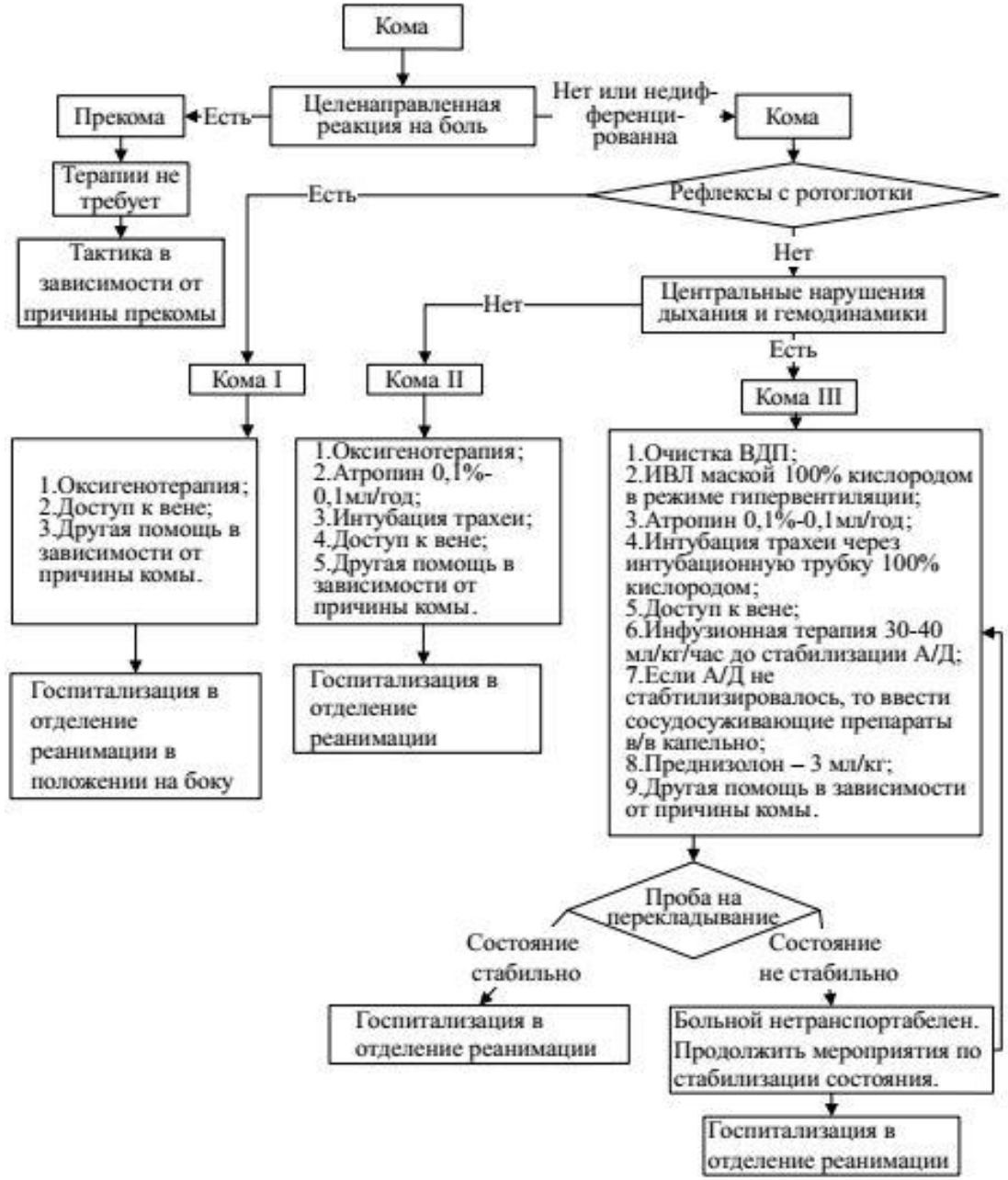
Расстройство сознания – частичная или полная утрата адекватной реакции на внешнее раздражение органов чувств.

- В зависимости от уровня повреждения ЦНС может быть несколько степеней нарушения сознания. В условиях догоспитального этапа необходимо определить тяжесть поражения ЦНС.
- Прекома – это состояние, при котором еще нет полной утраты сознания: ребенка можно разбудить или он адекватно отреагирует на боль (если ребенка ущипнуть, то он отдернет ручку или ножку). Кома – когда реакция на боль или отсутствует, или она носит общий недифференцированный характер, т.е. имеется полная утрата сознания. В этом случае ребенок уже нуждается в оксигенотерапии, т.к. в той или иной степени имеется гипоксия мозга.
- Кому целесообразно разделить на 3 степени:

1. Кома I – отсутствие целенаправленной реакции на боль. Ребенок нуждается в оксигенотерапии.
2. Кома II – исчезновение рефлексов с ротоглотки, ребенок нуждается в интубации трахеи для предупреждения возможной регургитации и аспирации или в постановке ларингеальной маски.
3. Кома III – имеются нарушения дыхания и центральной гемодинамики. Ребенок нуждается в переводе на ИВЛ и поддержание А/Д.

а. Если удалось установить причину комы, то дальнейшие лечебные мероприятия направлены на нее. Госпитализация больного осуществляется в реанимационное отделение стационара, который специализируется по выявленной или заподозренной патологии у больного.

Неотложные мероприятия при нарушении сознания



Анамнестические и клинические признаки	Системные причины				
	Диабет	**Уремия, эклампсия**	**Острая гипоксия**	**Первичный инфекционный токсикоз**	**Острые отравления**
Предшествующие заболевания или патологические состояния	В анамнезе диабет, ожирение, отмена инсулина	Заболевания почек или мочевыводящих путей	Асфиксия, острая дыхательная недостаточность	ОРЗ или прививка за 2-3 недели	Ребенка оставляли без присмотра, суицид, наркоман
Начало комы	Постепенное, полиурия, полидипсия	Постепенное	Быстрое или внезапное	Быстрое олигоурия	Закономерностей нет
Окраска кожи	Сухая, гиперемированная	Серо-бледная, отеки	Цианотичная	Бледная, мраморная, холодная, симптом белого пятна	Типичных изменений нет
Температура	Нормальная	Нормальная	Нормальная	Лихорадка	Нормальная
Очаговая симптоматика или судороги	Нет	Возможны	Генерализованные	Генерализованные	Возможны
Другие клинические симптомы и исследования	Запах ацетона, глюкозурия, повышение уровня сахара в крови, дыхание Куссмауля	Запах аммиака изо рта, гастроэнтерит шум трения перикарда, олиго или полиурия	Нарушение проходимости дыхательных путей, заболевания легких, сосудистая недостаточность, тахи- или брадикардия	Признаки вирусных инфекций, тахикардия	Признаки отравления ядами, повреждающими ЦНС

Анамнестические и клинические признаки	Заболевания нервной системы			
	Травма (ушиб мозга)	**Менингиты, энцефалиты**	**Постэпилептическая кома**	**Нарушения мозгового кровообращения**
Предшествующие заболевания или патологические состояния	Падение, удар, автотравма	Признаки ОРВИ или бактериальных очагов, отит	Эпилептический припадок	Артериальная гипертензия
Начало комы	Острое, сразу после травмы	Постепенная головная боль, рвота	Сразу после судорожного припадка	Внезапное
Окраска кожи	Бледная	Бледная, может быть геморрагическая сыпь	Нормальная	Бледная
Температура	Нормальная	Лихорадка	Нормальная	Нормальная
Очаговая симптоматика или судороги	Очаговая симптоматика	Генерализованные	Редко очаговые симптомы	Всегда есть
Другие клинические симптомы и исследования	Ликворея, кровотечение из носа и ушей	Менингеальные симптомы	Может быть прикушенный язык, непроизвольная дефекация и мочевыделение	Могут быть признаки геморрагического синдрома

Лихорадка

Лихорадка – защитно-приспособительная реакция организма, характеризующая нарушением терморегуляции в виде повышения температуры тела ребенка выше 37,3°.

По степени повышения температуры тела различают следующие варианты лихорадки: субфебрильная (не выше 37,9 °С); умеренная (38,0–39,0 °С); высокая (39,1–41,0 °С); гипертермическая (более 41,0 °С).

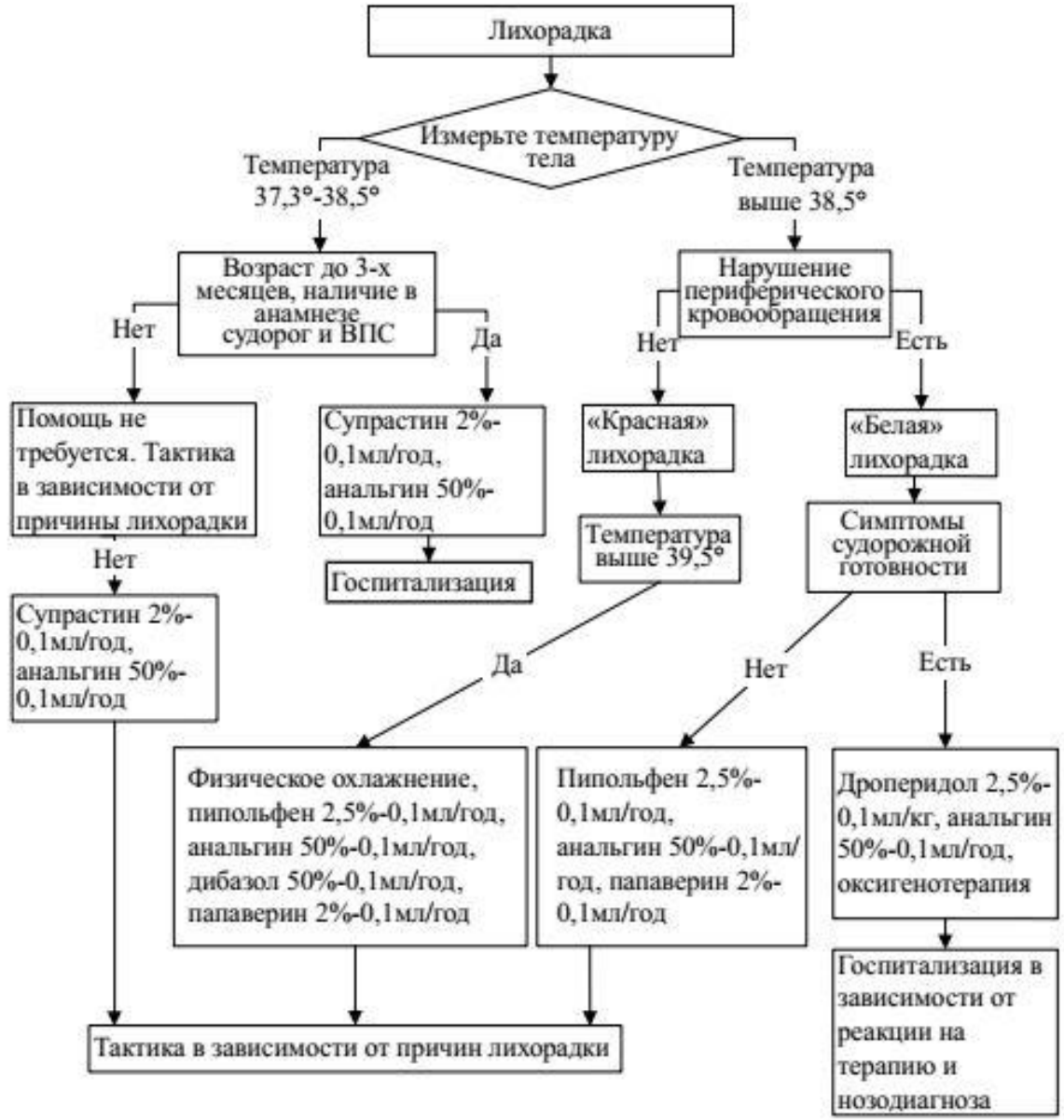
По клиническим проявлениям выделяют два вида лихорадки:

- «Красная» лихорадка (горячие, умеренно гиперемированные кожные покровы, выраженное потоотделение, аппетит, общее состояние и поведение практически не изменено).
- «Белая» лихорадка (кожные покровы бледные с мраморным рисунком, конечности холодные, ощущение холода, озноб, тахикардия, одышка, выраженные признаки централизации кровообращения, у детей раннего возраста возможны судороги).

Примечания:

- Стартовой терапией является внутримышечное введение 50% раствора анальгина (метамизола натрия) 0,01 мл/кг детям первого года жизни, старше года — 0,1 мл/год, в сочетании с раствором супрастина (хлоропирамина) или прометазина, или клемастина 0,01 мл/кг детям первого года жизни, старше 1 года — 0,1 мл/год, но не более 1 мл.
- В случае выявления у ребенка симптомов «судорожной готовности» или фебрильных судорог лечение лихорадки, независимо от её варианта, начинают с введения 0,5% раствора диазепама 0,1 мл/кг массы тела, но не более 2 мл однократно.
- При стойкой лихорадке с нарушением периферического кровообращения следует внимательно осмотреть кожные покровы на наличие сыпи (возможна менингококковая инфекция, менингококкемия).
- Показанием к экстренной госпитализации является неэффективное применение стартовой терапии при «белой» лихорадке у детей первого года жизни.

Лечебно-тактические мероприятия при лихорадке



Судорожный синдром

Судорожный синдром у детей – это неспецифическая реакция нервной системы на различные эндо- или экзогенные факторы, проявляющаяся в виде повторяющихся приступов судорог или их эквивалентов (вздрагивания, подергивания, непроизвольных движений, тремора и т.д.), часто сопровождающаяся нарушениями сознания.

Различают следующие варианты судорог

- судороги как неспецифическая реакция головного мозга в ответ на различные повреждающие факторы (лихорадку, нейроинфекцию, травму, вакцинацию, интоксикации, метаболические нарушения и др.);
- симптоматические судороги при заболеваниях головного мозга (опухоли, абсцессы, врожденные аномалии, арахноидит, кровоизлияния, детский церебральный паралич);
- судороги при эпилепсии.

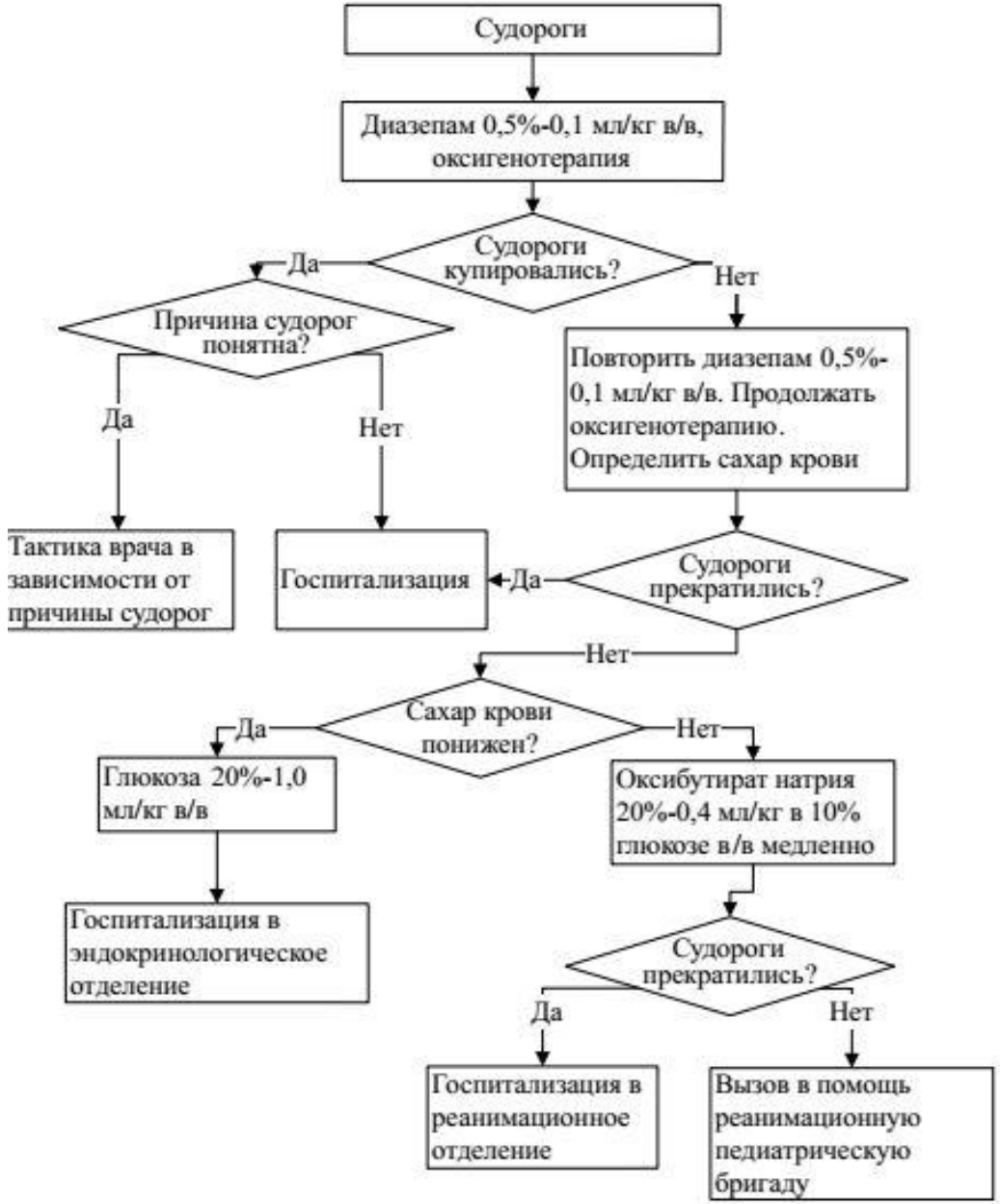
Диагностика.

Судороги могут быть локальными и генерализованными (судорожный припадок). Эпилептический статус – это повторные припадки без полного восстановления сознания, сопровождающиеся нарушениями дыхания, гемодинамики и развитием отека головного мозга.

Примечания к терапии:

- Суммарная доза (2-х введений) 0,5% раствора диазепама из расчета 0,1 мл/кг не должна превышать 4,0 мл;
- При угрозе остановки дыхания в условиях не купирующихся судорог следует вызвать реанимационную педиатрическую бригаду СМП, перевести ребёнка на ИВЛ с последующей госпитализацией в отделение реанимации.

Лечебно-тактические мероприятия при судорожном синдроме



Инфекционно-токсический шок

Для генерализованной формы менингококковой инфекции менингококцемии характерен ИТШ, хотя он встречается и при других инфекционных заболеваниях. В анамнезе у больных ИТШ часто встречается перенесенное за 2-3 недели до этого инфекционное заболевание (ОРВИ) или прививка. Продромальный период короткий, в пределах суток, протекает по типу ОРВИ. Родители ребенка обращают внимание на высокую темпуратуру тела, которая поддается терапии. Но через 6-10 часов повышается вновь и на этом фоне обращает на себя внимание бледность кожных покровов, серый колорит ногтевых лож и вялость ребенка. В этот период может появляться единичная полиморфная сыпь. Через короткое время (в течение 1 часа) появляется уже типичная для менингококцемии петехиальная геморрагическая сыпь и экхимозы, которые имеют тенденцию к увеличению и слиянию.

Следует отметить, что вплоть до развития терминального состояния (декомпенсация по 2 и более системам) ребенок может сохранять сознание, что часто вводит врача в заблуждение относительно тяжести состояния. ИТШ начинается там, где нарушается перфузия тканей. Степень ИТШ определяют по уровню АД.

Степень шока	**Уровень АД в мм рт. ст.**
I	Нормальное или повышено
II	70-90
III	40-70
IV	Ниже 40 или не определяется

Лечебно-тактические мероприятия при ИТШ

шока:

1. Доступ к вене;

2. Гидрокортизон в/в, если нет гидрокортизона - преднизолон. Доза гормонов зависит от степени шока:

I степень – 8-10 мг/кг по преднизолону;
II степень – 10-12 мг/кг по преднизолону;
III степень – 12-15 мг/кг по преднизолону;
IV степень – 15-16 мг/кг по преднизолону.

3. Инфузионную терапию начинают с плазмозамещающих растворов из расчета 30-40 мл/кг час. Следует помнить, что инфузионную терапию следует проводить под контролем АД через каждые 10 минут. Если А/Д стабилизировалось, то скорость инфузии можно снизить до 15 мл/кг час. Если в течение часа не удается поднять и стабилизировать А/Д, то ребенка переводят на ИВЛ.

4. Если на фоне инфузионной терапии в течение 30-40 минут не удается поднять и стабилизировать А/Д, то необходимо подключить вазопрессоры (адреноагонисты). Доза адреноагонистов титруется, но не должна превышать для адреналина 1 мкг/кг/мин, для мезатона 40 мкг/кг/мин., для допамина 20 мкг/кг/мин.

5. При нестабильной гемодинамике рекомендуется ощелачивающая терапия.

Больной транспортабелен только при условии стабильной гемодинамики и после пробы на перекладывание.

Если в клинике менингококковой инфекции ведущими клиническими симптомами являются: нарушения сознания, судороги, лихорадка, менингеальные симптомы, то это означает, что у больного ведущим является менингоэнцефалит – другая генерализованная форма менингококковой инфекции. Терапия – доступ к вене, симптоматическая инфузионная в режиме дегидратации + лазикс

Госпитализация.

Токсико-эксикоз

К состояниям, требующим неотложной терапии при острых кишечных инфекциях (ОКИ), относятся:

1. Лихорадка — повышение температуры тела выше 39°С, сопровождающееся нарушениями гемодинамики и ЦНС. Неотложная помощь проводится по двум направлениям — медикаментозная терапия и физические методы (см. лихорадка).

Вследствие возрастных особенностей дегидратационный шок при ОКИ развивается раньше и чаще, чем проявления инфекционно-токсический (ИТШ).

2. Дегидратационный шок (эксикоз).Неотложная терапия определяется типом (табл. 3) и степенью эксикоза (табл. 4).

Признаки	Степень эксикоза		
	I	II	III
Потеря массы тела	До 5%	5-10%	Более 10 %
Стул	Нечастый (4-6 раз в сутки)	До 10 раз в сутки	Частый (более 10 раз в сутки) водянистый
Рвота	Однократная	Повторная (3-4 раза в сутки)	Многократная
Жажда	Умеренная	Резко выраженная	Отказ от питья
Тургор тканей	Сохранен	Снижен, складка не расправляется более 1 с	Снижен, складка не расправляется более 2 с.
Слизистые оболочки	Влажные или слегка суховаты	Суховаты	Сухие, яркие
Цианоз	Отсутствует	Умеренный	Резко выраженный
Большой родничок	Норма	Слегка запавший	Втянутый -
Глазные яблоки	Норма	Мягкие	Западают
Голос	Норма	Ослаблен	Часто афония
Тоны сердца	Громкие	Слегка приглушены	Глухие
Тахикардия	Отсутствует	Умеренная	Выраженная
Диурез	Сохранен	Снижен	Значительно снижен

Таблица 1. Клинические признаки различных типов дегидратации (эксикоза)

Показатели (система, орган)	Тип дегидратации		
	вододефицитный	**изотонический**	**соледефицитный**
Температура тела	Гипертермия	Субфебрильная	Нормальная или гипотермия
Кожа	Теплая, эластичность снижена	Сухая, холодная	Дряблая, цианотичная
Слизистые оболочки	Очень сухие, апекшиеся	Сухие	Покрыты вязкой слизью
Мышцы	Без изменений	Тестообразные	Низкий тонус
Дыхание	Гипервентиляция	Без особенностей	Медленное дыхание, в легких влажные хрипы
Артериальное давление	Часто нормальное	Снижено или повышено	Низкое
Желудочно-Кишечный тракт	Частый жидкий стул, редкая рвота	Жидкий стул, изредка рвота	Рвота частая обильная, стул водянистый, парез кишечника
Нервная система	Общее беспокойство, возбуждение	Вялость, сонливость	Судороги, сопор, кома

Неотложная помощь:

1. Пероральная регидратационная терапия

Проводится при эксикозе I—II степени с использованием глюкозо-солевых растворов (регидрон, цитроглюкосолан, оралит, гастролит) в 2 этапа.

1-й этап (первые 6 ч от начала лечения): При I степени эксикоза — 50-80 мл/кг за 6 ч, при II степени — 100 мл/кг за 6 ч.

2-й этап (поддерживающая терапия, адекватная продолжающимся потерям).

Средний объем жидкости — 80-100 мл/кг в сутки до прекращения потерь.

Регидратация проводится дробно: по $^1/_2$ чайной-1 столовой ложке каждые 5-10 мин.

Глюкозо-солевые растворы следует сочетать с бессолевыми (чай, вода, рисовый отвар, отвар шиповника, каротиновая смесь) в соотношении:

- 1:1— при изотоническом типе;
- 2:1 — при соледефицитном типе;
- 1:2 — при вододефицитном типе эксикоза.

2. Показания для парентеральной регидратации:

- Эксикоз II–III степени.
- Сочетание с ИТШ.
- Олигурия или анурия, не исчезающие в ходе пероральной регидратации.
- Неукротимая рвота.
- Нарастание объема стула во время проведения пероральной регидратации.
- Сохранение клинических признаков обезвоживания на фоне пероральной регидратации.

Для парентеральной регидратации используют кристаллоидные растворы, подогретые до 38-39 °С (солевые растворы: лактасоль, трисоль, квартасоль, хлосоль, ацесоль, раствор Рингера), и 5-10 % раствор глюкозы в соотношении 1: 3 при вододефицитном, 2:1 — при соледефицитном, 1:1— при изотоническом типе эксикоза.

Спасибо за внимание