

**АЛГОРИТМЫ К ПРОТОКОЛАМ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**«ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»**

РАБОЧАЯ ГРУППА:

Никонов В.В.	профессор, заведующий кафедрой медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Загуровский В.М.	д.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Яковцов И.З.	профессор кафедры медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Курсов С.В.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Феськов А.Э.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Чернов А.Л.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Савицкая И.Б.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Забашта В.Ф.	директор ХЦЕМПиМК, врач высшей категории
Киношенко Е.И.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО
Полторацкий В.Г.	доцент, к.м.н., кафедра медицины неотложных состояний и медицины катастроф ХМАПО

Рецензенты:

Хижняк А.Н.	- доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицины неотложных состояний, анестезиологии и интенсивной терапии ХНМУ
Власенко М.А.	- доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и нефрологии ХМАПО

ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Мероприятиями высшей срочности при проведении СЛЦР являются:

1. Закрытый массаж сердца, обеспечение свободной проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких.
2. Вводится короткий воздуховод с загубным кольцом, ларингеальная маска, оропищеводный обтуратор, интубация трахеи.
3. В срочную фазу дыхательной реанимации искусственная вентиляция легких (ИВЛ) вначале способами «рот в рот» или «рот в нос», далее переходят на аппаратные методы ИВЛ.

При фибрилляции желудочков или устойчивой желудочковой тахикардии без пульса:

1. удар в прекардиальную область - если фибрилляция возникла в присутствии (эффективна в течении первых 5 сек.);
 2. закрытый массаж сердца;
 3. ИВЛ;
 4. подключить дефибриллятор, определить тип аритмии по ЭКГ (фибрилляция желудочков или желудочковая тахикардия);
 5. дефибрилляция разрядом 360 Дж;
 6. закрытый массаж сердца 2 мин, ИВЛ;
 7. катетеризация магистральных вен.
 8. При отсутствии эффекта: дефибрилляция разрядом 360 Дж;
 9. закрытый массаж сердца 2 мин;
 10. При отсутствии эффекта: дефибрилляция разрядом 360 Дж;
 11. закрытый массаж сердца 2 мин; ИВЛ 100% кислородом.
 12. При отсутствии эффекта:
 13. - адреналин 0,18 % раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида (**адреналин с глюкозой не совместим**) в/венно, в/костно, «крик отчаяния» - в/сердечно;
 14. - амиодарон в дозе 300 мг в/в в 20 мл 5% раствора глюкозы в течение 1-2 мин;
 15. - дефибрилляция разрядом 360 Дж;
 16. - закрытый массаж сердца 2 мин; ИВЛ, 100% кислородом.
 17. При отсутствии эффекта: продолжают комплекс по алгоритму «разряд – 2 мин компрессий с ИВЛ, проверка ритма – медикамент, разряд – 2 мин компрессий с ИВЛ»; - адреналин вводится перед каждым **вторым** разрядом (интервал между введениями примерно 4-5 мин); - амиодарон повторяется однократно в дозе 150 мг.
 18. При отсутствии амиодарона (кордарона) используется лидокаин 1 мг/кг массы тела (80-100 мг) в 20 мл изотонического раствора с повторными болюсами по 40-50 мг (вместе с адреналином) до общей дозы 200 мг.
 19. Все манипуляции проводить под непрерывным мониторингом витальных функций (ЭКГ).
- Введение амиодарона (кордарона) 300 мг в/в в 200 мл 5% раствора глюкозы продолжают после восстановления эффективного кровообращения - капельно. Новокаинамид показан при резистентных к лидокаину желудочковых тахикардиях в/венно капельно, прекратить инфузию в случаях нарастающей артериальной гипотензии, восстановления синусового ритма, достижения общей дозы 17 мг/кг. Новокаинамид противопоказан при исходном удлинении интервала QT и пируэтной желудочковой тахикардии.
- При асистолии** (подтвержденной в нескольких отведениях) необходимо установить причину ее: длительная гипоксия, гиперкальциемия, гипер- и гипокалиемия, ацидоз, передозировка медикаментов, выраженная гипотермия.
1. По возможности при асистолии проводится электрокардиостимуляция (чрезкожная, транспищеводная, трансвенозная) с частотой 60-70 импульсов в 1 мин одновременно с

введением:

- адреналин 0,18 % раствор 1 мл с 20 мл изотонического раствора в/венно струйно каждые 3-5 мин;
- бикарбонат натрия 4% раствор 100 мл применяют при гиперкалиемии, ацидозе, передозировке трициклических антидепрессантов и других медикаментов, длительной реанимации или ее перерыве, гипоксическом лактат-ацидозе. **Смотри стр.46**

Электромеханическая диссоциация является предвестником асистолии. Ее причинами являются: тяжелая гиповолемия, массивная ТЭЛА, напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, инфаркт миокарда, тяжелая гипоксемия, передозировка медикаментов (сердечных гликозидов, β -адреноблокаторов, антагонистов кальция), гиперкалиемия, ацидоз.

При электромеханической диссоциации проводятся реанимационные мероприятия по вышеуказанной схеме – как при асистолии:

1. выяснить причину - патогенетическая терапия;
2. адреналин 0,18 % раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора струйно каждые 3-5 мин;
3. при абсолютной (ЧСС меньше 60 в 1 мин) или относительной брадикардии вводится атропин 0,1% раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора струйно, повторять каждые 3-5 мин до достижения общей дозы 0,04 мг/кг.
4. Во всех случаях госпитализация в стационар соответствующего профиля.

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удар в прекардиальную область (если смерть наступила в присутствии реаниматора) ребром ладони в косом направлении под мечевидный отросток по направлению к голове и лопаткам.
 - Обеспечить свободную проходимость дыхательных путей: санация ротоглотки; приёмы Сафар I-III; введение воздуховода или ларингеальной маски.
2. ИВЛ под положительным давлением методом «изо рта ко рту» или «изо рта к носу», у детей до 8-месячного возраста - одновременно вдвухивание в рот и нос.
3. Если спонтанное дыхание не появляется:
 - проверить проходимость дыхательных путей и наличие инородного тела в дыхательных путях;
 - провести еще 5 вдуваний;
 - при отсутствии эффекта и наличии центрального цианоза - интубация трахеи и перевод на аппаратную ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Контроль эффективности ИВЛ.
 - Показания к проведению закрытого массажа сердца: отсутствие пульса на сонной артерии, ЧСС меньше 60 и не повышается более 80 ударов в минуту при проведении эффективной ИВЛ.
6. Контроль эффективности массажа.
7. Катетеризация магистральных вен.
8. При недостаточной эффективности проводимых мероприятий - электрическая и медикаментозная дефибрилляция.
9. Электрическая дефибрилляция:
 - первый разряд - 2 Дж/кг массы тела ребенка, закрытый массаж сердца, ИВЛ;
 - при неэффективности - 4 Дж/кг, закрытый массаж сердца, ИВЛ;
 - при неэффективности повторить дефибрилляцию и закрытый массаж сердца на фоне ИВЛ до восстановления эффективного кровообращения или появления достоверных

признаков биологической смерти.

10. Медикаментозная дефибрилляция:

- 0,1 мг/кг адреналина (1 : 10000) с изотоническим раствором натрия хлорида 1 : 1 в/венно, в/костно или эндотрахеально (1 : 1000) (при невозможности венозного доступа), вводить быстро, максимально - 0,2 мг/кг;
- через 3-5 минут - повторить в той же дозе при отсутствии эффекта;
- при выраженной брадисистолии - 0,02 мг/кг атропина внутривенно или эндотрахеально;
- через 3-5 минут повторить, до максимальной дозы 1-2 мг у детей старшего возраста;
- при глубокой респираторной депрессии - налоксон 0,1 мг/кг внутривенно или эндотрахеально, быстро, можно повторить.

11. Инфузия ПСК 6-8 мл/кг или препаратов ГЭК (гекодез) 4-6 мл/кг с объемной скоростью, поддерживающей эффективное кровообращение.

12. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт 6-8 мл/кг или сорбилакт 2,5-5 мл/кг в/венно капельно.

13. Немедленная госпитализация в ОИТ.

УТОПЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. После извлечения пострадавшего из воды необходимо срочно начать реанимационные мероприятия: санация полости рта и ротоглотки, закрытый массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких.
2. Положение Тренделенбурга.
3. Ингаляция 100% увлажненный кислород, при необходимости - интубация трахеи, ИВЛ.
4. Катетеризация магистральных сосудов (венозный доступ), инфузия препаратов гидроксиэтилкрахмала
5. При гипотензии - симпатомиметики;
6. При явлениях ацидоза - внутривенное введение 4% раствора гидрокарбоната натрия 200 мл
7. При утоплении в пресной воде: после стабилизации гемодинамики внутривенное введение 4% раствора гидрокарбоната натрия 100-150 мл, диуретики, препараты кальция.
8. Улучшение микроциркуляции, нейропротекция, противоотечная терапия – реосорбилакт, цитиколин или пирацетам в/венно капельно.
9. Госпитализация в реанимационное отделение.

При подозрении на травму шейного отдела позвоночника:

- наложить воротник Шанца;
- избегать смещения головы по отношению к корпусу, поддерживать голову и шею утопнувшего на одном уровне со спиной;
- уложить пострадавшего на доску и фиксировать к ней (простыней, одеялом, ремнями и т.п.);
- при проведении реанимации шею не разгибать.

УТОПЛЕНИЕ ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Реанимационные мероприятия оказываются по общим принципам.
2. При сохраненном или восстановленном дыхании - ингаляция 100% кислорода в объеме 10-12 л/мин; ранняя интубация трахеи, ИВЛ.
3. Придать пострадавшему положение Тренделенбурга (с приподнятым ножным концом), согреть пациента.

4. Дренирование желудка через зонд.

5. Срочная госпитализация в ОИТ.

При подозрении на травму шейного отдела позвоночника: см. взрослые

УДУШЕНИЕ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Освободить шею из петли (если нет абсолютных признаков биологической смерти).
2. Обеспечить проходимость дыхательных путей.
3. По показаниям - реанимационные мероприятия (под ЭКГ-контролем).
4. При коматозном состоянии – интубация трахеи, ИВЛ с 60-70% кислорода, коникотомия при невозможности интубации.
5. Наложить воротник Шанца.
6. Профилактика и терапия отека-набухания мозга, отека легких (диуретики, сернокислая магнезия, глюкокортикоиды, оксипутират натрия, сибазон). Сорбилакт 5-10 мл/кг сначала струйно, затем капельно (60-80 капель в минуту), реосорбилакт 10-15 мл/кг в/венно капельно.
7. Коррекция метаболического ацидоза: перевод на ИВЛ, 4% раствор гидрокарбоната натрия - до 200 мл.
8. При наличии судорог - барбитураты, оксипутират натрия, сибазон.
9. Госпитализация в реанимационное отделение.
10. Информирование старшего врача ЭМП и органов МВД.

ОБШИРНЫЕ И ГЛУБОКИЕ ОЖОГИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Физическое охлаждение ожоговых поверхностей холодной водой.
2. Сухие асептические повязки или повязки с левомеколем и др. составами для первой помощи при ожогах.
3. Раннее адекватное обезболивание.
4. При угрозе развития шока – противошоковая терапия; катетеризация магистральных сосудов.
5. По показаниям - ингаляция кислорода, инфузионная терапия.
6. По показаниям - эндотрахеальная интубация, ларингеальная маска, крикоконикотомия (микротрахеостомия).
7. В фазе формирования ожогового шока эффективно энтеральное введение жидкости. Пострадавших можно и нужно поить водой.
8. При термических поражениях средней и тяжелой степени - инфузия ПСК или 0,9% раствора хлорида натрия или препаратов ГЭК (гекодез) и др.
9. Госпитализация в ожоговое отделение или ОИТ.

ОБШИРНЫЕ И ГЛУБОКИЕ ОЖОГИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Охлаждение ожоговой поверхности холодной водой 10-15 мин., если после повреждения прошло не более 30 мин.
2. Сухая асептическая повязка на поверхность ожога.
3. При угрозе развития шока – противошоковая терапия.
4. Ингаляция кислорода 100% с темпом 10-12 л/мин.
5. Катетеризация магистральных сосудов.

б. Раннее адекватное обезболивание: а) при ожогах средней тяжести – ренальган с диазепамом 0,2-0,3 мг/кг в/мышечно; б) при ожогах тяжелой степени – промедол 1% 0,01 мг/кг или 0,1 мл/год жизни (не более 1 мл) или ренальган с диазепамом 0,2-0,3 мг/кг в/венно медленно.

Реналган: 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл.

Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или **5-10 мг/кг**.

4. При крайне тяжелом состоянии – ларингеальная маска, назогастральный зонд; интубация трахеи, крикоконикотомия (микротрахеостомия), коникотомия по жизненным показаниям, ИВЛ.
5. Проводится инфузионная терапия.
6. Госпитализация в ожоговое отделение или ОИТ.

ТЕРМОИНГАЛЯЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция угрожающих жизни расстройств: гиповолемии, обструкции дыхательных путей, гипоксемии, коматозных состояний.
2. При явлениях обструкции дыхательных путей (бронхоспазма): эуфиллин в ударной дозе 5 мг/кг внутривенно, алуцент 10 мг ингаляционно, сальбутамол, интал, вентолин, беродуал.
3. При отсутствии эффекта - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Гепарин 5000-10000 ЕД внутривенно капельно или НМГ подкожно.
6. Оксигенотерапия.
7. Устранение гиповолемии (см. «Ожоговый шок»).
8. Госпитализация в ОИТ.

ТЕРМОИНГАЛЯЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Вынести из закрытого помещения, автомобиля.
2. Ингаляция 100% кислорода через лицевую маску с темпом 10-12 л/мин.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. При ОДН III ст. или отсутствии дыхания - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. При признаках клинической смерти - СЛЦР по общей схеме.
6. При термических поражениях тяжелой степени или времени транспортировки более 30 минут - инфузия ПСК с темпом 20-30 мл/кг/ч, или 7,5% раствора натрия хлорида - 2-4 мл/кг/ч, или препаратов ГЭК (гекодез) - 4- 8 мл/кг/ч; реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
7. Аналгезия ненаркотическими анальгетиками - ренальган с сибазоном (диазепамом) 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно.
Реналган: 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл.
Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или **5-10 мг/кг**.
8. Глюкокортикоиды: преднизолон 2-6 мг/кг или дексазон 0,2-0,5 мг/кг внутривенно.

9. При наличии признаков ОДН с явлениями ларингоbronхиолоспазма: ингаляция сальбутамола (вентолина) 2-3 мг через ингалятор в течение 5-10 мин, или беродуал 1-2 мл (20-40 капель), или внутривенно 2,0% раствор эуфиллина 2-4 мг/кг, затем - 0,75 мл/кг/ч.
10. Зондирование желудка.
11. По показаниям - интубация трахеи и перевод на ИВЛ, urgentная крикоконикотомия.
12. Госпитализация в ожоговый центр или ОИТ.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удалить одежду с пораженной поверхности, удалить с кожи твердые (порошковые) химические вещества.
2. Промыть ожоговую поверхность (за исключением ожогов негашеной известью) обильным количеством проточной воды.
3. При ожогах глаз необходимо поддерживать веки во время промывания, наклонить голову набок для свободного стекания жидкости.
4. Определить наличие или отсутствие признаков ожога дыхательных путей.
5. Аналгезия по обычной методике.
6. При попадании жидкости внутрь и нарушении дыхания - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
7. При явлениях ларингоbronхиолоспазма - ингаляция сальбутамола (вентолина) через ингалятор, или беродуал, или эуфиллин в/венно.
8. При явлениях шока - катетеризация магистральных сосудов и противошоковая терапия (см. «Ожоговый шок»).
9. При энтеральном попадании - введение толстого желудочного зонда, смазанного вазелином, промывание желудка водой до чистых промывных вод.
10. Срочная госпитализация в ОИТ.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удалить одежду с пораженной поверхности, удалить с кожи твердые (порошковые) химические вещества.
2. Промыть ожоговую поверхность (за исключением ожогов известью) обильным количеством проточной воды.
3. При ожогах глаз необходимо поддерживать веки во время промывания, наклонить голову набок для свободного стекания жидкости.
4. Определить наличие или отсутствие признаков ожога дыхательных путей.
5. Аналгезия: реналган или 50% анальгин **5-10 мг/кг** с диазепамом (сибазоном) 0,2-0,3 мг/кг в/мышечно; при обширном поражении или выраженном болевом синдроме - промежуток 0,01 мг/кг или 1% раствор 0,1 мл/год жизни, но не более 1 мл в/мышечно или в/венно.
Реналган: 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл.
Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
6. При попадании жидкости внутрь и нарушении дыхания: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно с наркотическими анальгетиками) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
7. Катетеризация магистральных сосудов.

8. При явлениях ларингобронхиолоспазма - ингаляция сальбутамола (вентолина) 2-3 мг через ингалятор в течение 5-10 мин, или беродуал 1-2 мл (20-40 капель), или внутривенно эуфиллина 2-4 мг/кг, затем - 0,75 мл/кг/ч.
9. При явлениях шока:
 - инфузия ПСК в объеме 20-30 мл/кг/ч или препаратов ГЭК (гекодез) - 8 мл/кг/ час;
 - преднизолон 2-3 мг/кг или другие глюкокортикоиды в перерасчете на дозу преднизолона в/венно.
10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг в/венно капельно.
11. При энтеральном попадании - введение толстого желудочного зонда, смазанного вазелином, промывание желудка водой до чистых промывных вод.
12. Срочная госпитализация в ОИТ.

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Освободить пострадавшего от воздействия электротока, придерживаясь правил личной безопасности.
2. В случаях клинической смерти - реанимационные мероприятия.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Контроль ЭКГ для верификации нарушений ритма сердечной деятельности, при необходимости - профилактика фибрилляции желудочков.
5. Адекватная аналгезия и седация.
6. Инфузионная терапия.
7. Ингаляция кислорода.
8. Симптоматическая терапия.
9. При ожогах и травмах - обработка ран, асептическая повязка, иммобилизация.
10. Госпитализация в ОИТ.

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Освободить пострадавшего от воздействия электротока, соблюдая правила личной безопасности.
2. В случаях клинической смерти - реанимационные мероприятия.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. ЭКГ-контроль для верификации нарушений ритма сердечной деятельности.
5. Адекватная аналгезия и седация: ренальган или 50% анальгин 5-10 мг/кг с диазепамом (сибазоном) 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно или внутривенно; при обширных ожогах - промедол 0,01 мг/кг внутривенно с диазепамом.
Реналган: 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл.
Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
6. Ингаляция кислорода по показаниям.
7. Симптоматическая терапия.
8. При наличии ожогов - асептические повязки.
9. Госпитализация в ожоговое отделение или ОИТ.

ТЕПЛОВАЯ ТРАВМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При необходимости - реанимационные мероприятия.
2. Поместить пострадавшего в прохладное место, механические методы охлаждения.
3. Транквилизаторы диазепам (сибазон, реланиум).
4. Десенсибилизирующие препараты (димедрол и др.).
5. Внутривенная инфузия изотонического раствора хлорида натрия (10-15 мг/кг) и 5% раствора глюкозы (5-8 мг/кг).
6. При температуре тела 40°C - антипиретики.
7. По показаниям – симптоматическая терапия.
8. Госпитализация в ОИТ.

ТЕПЛОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При необходимости - реанимационные мероприятия.
2. Поместить пострадавшего в прохладное место. Холодная вода или лед на шею, в подмышечные впадины, на паховые области (в целлофановых мешках).
3. Ингаляция 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.
4. Бензодиазепины (диазепам) в дозе 0,2- 0,5 мг/кг внутримышечно.
5. Глюкокортикоиды - преднизолон 2-3 мг/кг внутримышечно или другие глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
6. При температуре 40°C и выше - антипиретики – аналгин 50% р-р 0,1 мл/год, ибупрофен 5-10 мг/кг, или парацетамол 10-15 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно. Суспензия **Найз** (50 мг в 50 мл) в дозе 1,5 мг/кг per os. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
6. При судорогах, включая генерализованные - бензодиазепины 0,5 мг/кг внутривенно, в/мышечно.
7. Инфузия 0,9% NaCl с 5% раствором глюкозы в соотношении 1:1 в дозе 20 мл/кг/ч.
8. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг в/венно капельно.
9. При необходимости - СЛЦР.
10. Госпитализация в соматический стационар, в тяжелых случаях - в ОИТ.

ОТМОРОЖЕНИЯ, ХОЛОДОВАЯ ТРАВМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При отморожениях - согревание пораженных участков «изнутри»; наложение термоизолирующей повязки; иммобилизация. Запрещено растирание снегом и льдом.
2. Общее медленное согревание пострадавшего.
3. При необходимости на поврежденные участки тела асептических повязок (сухих).
4. При общем замерзании - не менять положение тела (возможно травматические повреждения).
5. При угрожающих нарушениях дыхания - интубация трахеи и перевод на ИВЛ теплой кислородно-воздушной смесью, при невозможности интубации - крикоконикотомия.
6. Инфузионная терапия с антиагрегантами и антикоагулянтами.
7. При явлениях холодового шока - катетеризация магистральных сосудов.
8. При фибрилляции – дефибрилляция при температуре тела не менее 35°C.
9. При общем переохлаждении (замерзании) по показаниям - реанимационные мероприятия.
10. Госпитализация - при легких степенях в травматологический пункт, при средних и

тяжелых - в отделение хирургии или травматологии, при холодовом шоке - в реанимационное отделение.

ХОЛОДОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Основные направления

- Наложение термоизолирующей повязки
- Иммобилизация
- Начало инфузионной терапии. При брадикардии - атропин в/в до 2 мл 0,1% раствора. Высокий темп инфузионной терапии сопряжен с высоким риском перегрузки сердца объемом и развитием отека легких. При тяжелой артериальной гипотензии как можно раньше следует добавить к инфузионной терапии препараты для инотропной поддержки (дофамин, адреналин). Использовать глюкокортикостероиды.
- Начало антикоагуляционной терапии - гепарин 2500-5000 ЕД в/в
- 1. При отморожениях - согревание пораженных участков «изнутри»; запрещено растирать снегом или льдом. Поместить пострадавшего в теплое место, общее согревание пострадавшего.
- 2. Наложение на поврежденные участки тела асептических повязок (сухих).
- 3. При общем замерзании - не менять положение тела (возможно возникновение фибрилляции, а при оледенении - травмы).
- 4. При фибрилляции – дефибрилляция **при температуре тела не менее 35°C**.
- 5. При угрожающих нарушениях дыхания - интубация трахеи и перевод на ИВЛ теплой кислородно-воздушной смесью, при невозможности интубации – крикоконикотомия (микротрахеостомия).
- 6. При явлениях холодового шока - катетеризация магистральных сосудов.
- 7. Аналгезия: ренальган или 50% анальгин 5-10 мг/кг с диазепамом (сибазоном) 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно, или промедол 0,01 мг/кг внутривенно с диазепамом. **Реналган:** 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
- 8. Инфузия теплого (38-40°C) 0,9% раствора натрия хлорида в/венно капельно.
- 9. Госпитализация: при легких степенях - в травматологический пункт, при среднетяжелых и тяжелых - в ожоговое отделение; при холодовом шоке - в ОИТ.

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При необходимости - СЛЦР.
2. Остановка кровотечений, иммобилизация переломов, адекватное положение тела.
3. Оксигенотерапия – 60-100% кислород через лицевую маску или носовые катетеры с поддержанием сатурации не ниже 94%.
4. Катетеризация магистральных вен.
5. Анестезиологическое обеспечение: ненаркотические и наркотические анальгетики, ГОМК, седативные препараты.
6. Инфузионная терапия:
 - при I ст. шока (шоковый индекс не более 1,0) общий объем коллоидов или препаратов гидроксиптилкрахмала и кристаллоидов 500-1000 мл, соотношение 1:2;
 - при II ст. шока (шоковый индекс более 1,0) общий объем коллоидов (или ГЭК) и кристаллоидов до 2100 мл, соотношение 2:1:1,5;
 - при III ст. шока (шоковый индекс более 1,5) общий объем плазмозамещающих растворов

составляет 2500 мл и более, соотношение коллоидов (или ГЭК) и кристаллоидов должно быть 2:1:2.

Инфузия растворов: наиболее эффективно использование препаратов ГЭК (волювен, геко-дез, инфукол, рефортан, стабизол).

- 7 Малообъемная гемодилюция гипертоническим (6,3-7,5%) раствором хлорида натрия:
 - при острой кровопотере по типу «открытый кран» - внутривенно струйно 30-40 мл, затем по 5 мл в 1 минуту первые 10 мин, затем по 4 мл в 1 минуту в течение 20-30 минут до стабилизации систолического АД выше критического уровня (70 мм рт.ст.), далее по 0,5-2 мл в 1 минуту на весь период транспортировки больного;
 - при прекратившейся кровопотере инфузия производится одновременно струйно 20 мл, затем по 4 мл в 1 мин, суммарно 200-250 мл до стабилизации систолического АД не ниже 70 мм рт.ст.;
 - при выраженной гиповолемии вследствие быстрого энтерального обезвоживания производится струйная инфузия изотонического раствора хлорида натрия, одновременно в другую вену 40 мл гипертонического раствора и далее по 2-3 мл в 1 мин до стабилизации эффективной гемодинамики;
8. При критическом снижении АД, когда систолическое АД не достигает 60 мм рт. ст., с целью поддержки коронарной перфузии и предупреждения быстрой остановки сердца необходимо применение дофамина или адреналина.
9. Кортикостероиды: 60-90 мг преднизолона или 8-12 мг дексаметазона, можно повторять через 15 мин до 1000 мг.
10. Госпитализация в специализированный стационар под защитой инфузионно-трансфузионной терапии.

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ (ГИПОВОЛЕМИЧЕСКИЙ) ШОК МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Устранение причины геморрагии (гиповолемии) – остановка кровотечения.
2. Катетеризация магистральных вен.
3. Интенсивная противошоковая терапия по общей программе см. «Травматический шок».
4. Объемная скорость инфузии должна поддерживать эффективное кровообращение не ниже критического уровня (систолическое АД не менее 80 мм рт.ст.).
5. Для коррекции синдрома малого сердечного выброса необходимо использовать нитроглицерин в дозе 5-10 мкг/кг/мин.
6. В условиях рефрактерного шока перед объемной нагрузкой жидкостями (артериальная гипотензия с повышением ЦВД и ТЭЛА) применяют кардиотонические препараты и вазоконстрикторы.
7. При неэффективности коронаролитиков в нормализации ударного объема сердца показано применение кортикостероидов.
8. При тяжелой гиповолемии и субкомпенсированном шоке скорость введения инфузионных сред должна быть вначале максимальной и достигать 300- 500 мл/мин, уровень систолического давления не следует повышать выше 90-100 мм рт.ст.
9. Определение общего объема инфузионной терапии при дефиците ОЦК менее 20%
 - 1,5 (шок I-II ст. тяжести - кровопотеря менее 1500мл);
 - 1,6 - шок III ст. - кровопотеря от 1500 до 2000мл;
 - 1,7 - шок III- IV ст. - кровопотеря более 2000 мл.
10. Переливать растворы температурой 31-33°C, под контролем ЦВД, на каждый 1 л растворов следует вводить 1000 ЕД гепарина для профилактики микротромбозов.
11. Экстренная госпитализация на носилках в положении Тренделенбурга.

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. По показаниям - комплекс сердечно-легочной реанимации.
2. Устранить причину кровотечения.
3. Обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, ингаляция 100% кислорода.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Инфузия препаратов ГЭК (гекодез) в дозе 5-6 мл/кг со скоростью 0,75-1,2 мл/кг/мин до относительной стабилизации АД, затем - 0,1-0,5 мл/кг/мин.
6. При неэффективности - инфузия 7-7,5% раствора NaCl в дозе 2- 4 мл/кг со скоростью 60-80 кап./мин, или ПСК в дозе 20 мл/кг.
7. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг, сорбилакт 2,5-5 мл/кг в/венно капельно.
9. При необходимости - анестезиологическое обеспечение.
10. Экстренная госпитализация в положении Тренделенбурга в специализированный стационар или ОИТ.

Оптимальной является инфузионно-трансфузионная схема замещения кровопотери по П.Г. Брюсову:

Величина кровопотери	Объем инфузии в % к величине кровопотери
До 10%	200-300%
До 20%	200%
21-40%	180%
41-70%	170%
71-100%	150%

ОЖОГОВЫЙ ШОК **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Прекратить воздействие повреждающего фактора.
2. По показаниям - комплекс сердечно-легочной реанимации.
3. При возможности - физическое охлаждение ожоговых поверхностей холодной водой, снегом, льдом (все в целлофановых пакетах).
4. Стерильные (асептические) повязки, при наличии - силиконовые повязки, при обширных ожогах - силиконовые простыни.
5. При отсутствии этого - сухие стерильные повязки на ожоговую поверхность, при обширных ожогах - обернуть стерильной простыней.
6. При необходимости – катетеризация магистральных сосудов
7. Наркотические анальгетики, нейролептаналгезия или атаралгезия, оксibuтират натрия 20% - 20-30 мл; ненаркотические анальгетики.
8. В ранней стадии необходимо применять энтеральное введение жидкости.
9. Противошоковая инфузионная терапия: малообъемная гемодилюция гипертоническим раствором натрия хлорида, затем - низкомолекулярные коллоидные декстраны (полиглюкин не применять) и кристаллоиды в соотношении 1:3 или 3:4, общим объемом, равным площади ожоговой поверхности, умноженной на массу тела; при неэффективности - препараты ГЭК (гекодез), сорбилакт сначала струйно, затем капельно.
10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 10-15 мл/кг внутривенно капельно.
11. Кортикостероиды: преднизолон 60-90 мг, дексазон 10-12 мг и др.
12. Госпитализация в ожоговое или реанимационное отделение на носилках

ОЖОГОВЫЙ ШОК У ДЕТЕЙ **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Прекратить воздействие повреждающего фактора.
2. По показаниям - комплекс сердечно-легочной реанимации.
3. При возможности: физическое охлаждение ожоговой поверхности проточной холодной водой с температурой не менее 15°C в течение 15-25 минут.
4. Наложить сухую асептическую повязку, при обширных ожогах накрыть стерильной простыней (из родовой укладки), пропитанной 0,5% раствором новокаина.
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Ингаляция кислорода 100% через маску с потоком 10-12 л/мин.
7. При ожогах средней степени тяжести производится аналгезия ненаркотическими анальгетиками - ренальган мл или анальгин 50% раствор 5-10 мг/кг с диазепамом или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно. **Реналган:** 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
8. Ожоги тяжелой степени обезболивают наркотическими анальгетиками - промедол 0,01 мг/кг или 1 % раствор 0,1 мл/год жизни (но не более 1 мл) с диазепамом или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг в/венно медленно.
9. Инфузия ПСК или 0,9% NaCl в объеме 20-30 мл/кг/ час, или 7-7,5% раствора натрия хлорида в объеме 2-4 мл/кг/ час, или препаратов ГЭК (гекодез) в объеме 4- 8 мл/кг/ч, сорбилакт 2,5-5 мл/кг внутривенно капельно.
10. При тяжелых ожоговых повреждениях – в/венно преднизолон 2-3 мг/кг или другие глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
11. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг.
12. При тяжелой ожоговой травме - установить назогастральный зонд.
13. Госпитализация в ожоговое отделение или ОИТ.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Прекратить дальнейшее поступление аллергена в организм: места проникновения аллергена обколоть 0,18 % раствором адреналина.
2. При молниеносной форме: реанимационные мероприятия, интенсивная терапия по общепринятой программе.
3. Катеризация магистральных сосудов.
4. Адреналин 0,18 % 0,4-1,0 мл внутривенно (эндотрахеально) с 10 мл изотонического раствора, затем в/в капельно 1 мл 0,1% раствора в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида до восстановления эффективного кровообращения и появления тахикардии.
5. Норадреналин 0,2% 2 мл в 400 мл раствора в/в капельно под ЭКГ-контролем в центральные вены (опасность экстравазатов).
6. Кортикостероиды: преднизолон 60-120 мг внутривенно до 1000 мг или дексаметазон 10-12 мг внутривенно до 20 мг.
7. Ингаляция 100% увлажненного кислорода.
8. Декстраны или препараты ГЭК (гекодез) и кристаллоиды в соотношении 1:2.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 10-15 мл/кг в/венно капельно.
10. Десенсибилизирующие препараты после стабилизации АД.
11. Госпитализация в ОИТ вне зависимости от степени тяжести шока.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Прекратить дальнейшее поступление аллергена в организм: места проникновения аллергена обколоть 0,18 % раствором адреналина 0,3-0,5 мл.
2. При молниеносной форме - реанимационные мероприятия и интенсивная терапия по общепринятой программе.
3. Ингаляция 100% кислорода через маску с темпом 10-12 л/мин.
4. Катеризация магистральных сосудов
5. Внутривенно болюсно 0,18 % раствор адреналина в дозе 5 мкг/кг, затем – 1мкг/кг/мин внутривенно капельно в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида до восстановления эффективного кровообращения и появления тахикардии.
6. При недостаточном эффекте - внутривенно капельно 0,2% раствор норадреналина в дозе 0,5-5,0 мг/кг.
7. Инфузия реосорбилакта и кристаллоидов в соотношении 1:2 со скоростью 10 мл/кг/ч.
8. В/венно глюкокортикоиды: гидрокортизон в дозе 5-15 мг/кг или преднизолон в дозе 2-5 мг/кг, дексаметазон.
9. Десенсибилизирующие препараты внутривенно.
10. При некупированном бронхоспазме - ингаляция селективных β_2 -агонистов (сальбутамол, вентолин, беродуал).
11. При сохраняющихся явлениях шока - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
12. Экстренная госпитализация в ОИТ вне зависимости от тяжести шока.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ ОТЕК КВИНКЕ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Адреналин 0,18 % раствор 0,5-1,0 мл (детям - 0,2-0,3 мл) подкожно.
2. Глюкокортикоиды - преднизолон 60-120 мг внутривенно до 1000 мг или дексаметазон 10-12 мг внутривенно до 20 мг (детям – см. **АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК У ДЕТЕЙ**).
3. Десенсибилизирующие препараты внутривенно.
4. При энтеральном попадании аллергена - энтеросорбенты (активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл).
5. Лазикс (фуросемид) 2% р-р –2 мл (детям - 1-2 мг/кг) внутривенно или трифас 2 мл внутривенно при стабильном АД.
6. В тяжелых случаях – см. «Анафилактический шок».
7. Госпитализация в ОИТ.

ТОКСИКОИНФЕКЦИОННЫЙ ШОК МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенация 100% кислорода 10-12 л/мин, при неэффективности – перевод на ИВЛ
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Инфузия 0,2% р-ра норадреналина 1-2 мл в 400 мл 0,9% р-ра хлорида натрия до стабилизации показателей гемодинамики (или адреналина).
4. Инфузия ПСК в темпе 20-30 мл/кг/ч и НМК или препаратов ГЭК (гекодез) со скоростью 20 мл/кг в/венно медленно.
5. Внутривенное капельное введение поляризующей смеси.
6. Интубация трахеи и перевод на ИВЛ по показаниям.
7. Госпитализация в ОИТ.

ТОКСИКОИНФЕКЦИОННЫЙ ШОК У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенотерапия с подачей 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Внутривенно норадреналин 0,5-5,0 мг/кг/мин до стабилизации АД (или адреналина).
4. Инфузия ПСК - плазмозамещающих растворов с темпом 20-30 мл/кг/ч или препаратов ГЭК (гекодез) с темпом 4-8 мл/кг/ч, сорбилакт 2,5-5 мл/кг внутривенно капельно.
5. Интубация трахеи и перевод на ИВЛ по показаниям.
6. Госпитализация в ОИТ.

КОМЫ НЕИЗВЕСТНОЙ ЭТИОЛОГИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Катетеризация магистральных сосудов.
2. При нормальной проходимости дыхательных путей, удовлетворительной гемодинамике и вентиляции: (глюкоза 40% р-р 50 мл. - только при гипогликемии, при отравлении спиртами – для профилактики развития посталкогольной гипогликемии), тиамин 100 мг, налоксон (налорфин) 0,4 мг в/венно.
3. При наличии судорожного приступа: диазепам (реланиум, сибазон) внутривенно, нет эффекта - оксибутират натрия 40-80 мг/кг в сутки, тиопентал натрия 4-12 мг/кг внутривенно (до 4 г. в сутки на фоне ИВЛ).
4. При обструкции дыхательных путей - устранить причину, неудовлетворительная вентиляция - эндотрахеальная интубация.
5. При неудовлетворительной гемодинамике - инфузия плазмозамещающих растворов, допамин внутривенно, начиная с 3 мг/кг/мин.
6. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: L-лизина эсцинат 0,1% раствор 5-10 мл внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
7. Госпитализация по показаниям в зависимости от характера патологии.

ПОСТГИПОКСИЧЕСКАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Катетеризация магистральных сосудов.
2. Помимо общих принципов оказания экстренной медицинской помощи при коматозных состояниях, необходимы:
 - при обструкции дыхательных путей – устранение причины, оксигенотерапия 60-80% кислород. При необходимости – интубация трахеи, ИВЛ.
 - при нестабильной гемодинамике – инфузия симпатомиметиков: добутамин или адреналин, норадреналин.
 - противосудорожная и антигипоксикантная терапия - введение транквилизаторов (сибазон 10-20 мг внутривенно) или барбитуратов короткого спектра действия (тиопентал натрия 4-12 мг/кг в сутки) в сочетании с оксибутиратом натрия 40-80 мг/кг в сутки внутривенно капельно;
 - инфузионная терапия – 0,9% раствора натрия хлорид;
 - дегидратационная терапия (диуретики, кортикостероиды (преднизолон));
 - нейропротекционная терапия – цитиколин 1,0-2,0 г в/венно болюсно или капельно; по показаниям - пирацетам 100 мг/мл – 20-30 мл.

- антикоагулянтная терапия;
- десенсибилизирующие препараты.
- 3. Симптоматическая терапия.
- 4. Госпитализация на носилках с приподнятым на 30° головным концом в специализированное отделение в зависимости от характера первичной патологии.

ПОСТГИПОКСИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Установка ларингеальной маски или интубация трахеи и проведение ИВЛ с подачей 60-80% кислорода.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно медленно, или сибазон 0,2-0,3 мг/кг внутривенно медленно.
4. Глюкокортикоиды - преднизолон 3-5 мг/кг в/венно или другие в перерасчете на преднизолоновую дозу.
5. Лазикс или фуросемид 1-3 мг/кг внутривенно.
6. Госпитализация на носилках с приподнятым на 30° головным концом в специализированное отделение в зависимости от характера первичной патологии.

ГИПЕРКЕТОНЕМИЧЕСКАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В состоянии прекомы - обильное щелочное питье, госпитализация в эндокринологический или терапевтический стационар.
2. При обструкции дыхательных путей – устранение причины, оксигенотерапия 60-80% кислород. При необходимости – интубация трахеи, ИВЛ.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Инфузионная терапия: инфузия до 1000 мл 0,9% раствора хлорида натрия и 200 мл 4 - 4,2% раствора гидрокарбоната натрия; реосорбилакт 10-12 мл/кг.
5. Инсулин в/венно в дозе соответствующей степени гипергликемии;
6. При выраженной артериальной гипотензии внутривенно капельно 1 мл 0,2% раствора норадреналина гидротартрата.
4. Срочная госпитализация в реанимационное отделение или ОИТ на носилках.

ГИПЕРКЕТОНЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В состоянии прекомы - обильное щелочное питье, госпитализация в эндокринологический или терапевтический стационар.
2. По показаниям - реанимационные мероприятия, ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Инфузия 20 мл/кг 0,9% р-ра натрия хлорида и 5% р-ра глюкозы (1:1).
5. Инсулин в/венно в дозе соответствующей степени гипергликемии;
6. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг (под контролем сахара в крови!) внутривенно капельно.
7. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг в/венно капельно.
8. Срочная госпитализация в ОИТ.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При сохранении сознания - сладкий чай, сахар, мучные изделия.
2. По показаниям - реанимационные мероприятия.
3. При обструкции дыхательных путей – устранение причины, оксигенотерапия 60-80% кислород. При необходимости – интубация трахеи, ИВЛ.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Глюкоза 40% до 20-80 мл внутривенно.
6. При отсутствии эффекта - адреналин 0,1% 1,0 мл подкожно.
7. Глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу - 30-60 мг преднизолона внутривенно капельно в 500 мл 5% раствора глюкозы.
8. Сернокислая магнезия 25% раствор 10,0 мл внутривенно.
9. Некупируемая кома - госпитализация в отделение интенсивной терапии.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия. Ингаляция 100% кислорода.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Внутривенно струйно 5-20 мл 40% раствор глюкозы медленно до выхода из комы.
4. Капельное введение 5% раствора глюкозы.
5. При недостаточном эффекте: преднизолон 1-2 мг/кг в/венно или др. глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
6. При судорогах - сибазон 0,2-0,3 мг/кг внутривенно, внутримышечно.
7. Инфузионная терапия по показаниям.
8. Срочная госпитализация в ОИТ.

ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. Интенсивная регидратация: гипотонический (0,45%) и изотонический р-ры хлорида натрия - до 1000 мл/час.
4. Симпатомиметическая поддержка – добутамин (дофамин) 0,5-5,0 мкг/кг/мин, норадреналин 0,5-5,0 мг/кг/мин.
5. Госпитализация на носилках в ОИТ.

ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ НЕКЕТОАЦИДОТИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Инфузия 0,9% раствора натрия хлорида 10-20 мл/кг/ч.
5. Срочная госпитализация в ОИТ.

УРЕМИЧЕСКАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Инфузия изотонического раствора натрия хлорида.
4. Госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

УРЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Внутривенная медленная инфузия 0,9% раствора натрия хлорида 5 мл/кг/ч.
5. Срочная госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

ПЕЧЕНОЧНАЯ КОМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Катетеризация магистральных сосудов.
2. Инфузия дезинтоксикационных растворов.
3. Глюкокортикоиды - преднизолон 150 мг. или другие в перерасчете на преднизолоновую дозу.
4. Госпитализация в ОИТ.

ГИПЕРЛАКТАЦИДЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Необходима эффективная гемодинамическая поддержка: инфузия изотонического раствора натрия хлорида 10 мл/кг/ч.
5. Срочная госпитализация в ОИТ.

АЦЕТОНЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Инфузия изотонического раствора натрия хлорида из расчета 5- 10 мл/кг/ч.
5. Симптоматическая терапия.
6. Срочная госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

ГИПОХЛОРЕМИЧЕСКАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.

4. Инфузия 7,5% раствора натрия хлорида из расчета 0,5 мл/кг или 1 мл/год жизни, капельное внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида с 5% раствором глюкозы (соотношение 1:1) в дозе 10-20 мл/кг/ч.
5. Раствор хлорида кальция в/в капельно (6 капель в минуту)
6. Преднизолон внутривенно в суточной дозе 5-10 мг/кг или др. глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
7. Симптоматическая терапия.
8. Срочная госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Катетеризация магистральных сосудов.
4. Внутривенно струйно, затем капельно преднизолон в суточной дозе 5-10 мг/кг или др. глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
5. При артериальной гипотензии - внутривенно мезатон, дофамин, адреналин или норадреналин в 0,9% растворе натрия хлорида, инфузия 0,9% раствора натрия хлорида, гипертонические растворы натрия хлорида. В 5% раствор глюкозы добавить 10 % раствор натрия хлорида – 1-2 мл на 200 мл 5% глюкозы и вводить в дозе 5 мл/кг/ч.
6. Симптоматическая терапия.
7. Срочная госпитализация в ОИТ.

МИКСЕДЕМАТОЗНАЯ КОМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Согревание.
2. По показаниям - реанимационные мероприятия.
3. Ингаляция 100% кислорода.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Инфузия 0,9% натрия хлорида 20 мл/кг/ч.
6. Глюкокортикоиды - преднизолон 5-7 мг/кг в/венно или др. глюкокортикоиды в перерасчете на преднизолоновую дозу.
7. Гемодинамическая поддержка препаратами с выраженным положительным инотропным и хронотропным эффектом – дофамин, адреналин
8. Срочная госпитализация в ОИТ.

СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ В ПЕДИАТРИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Уложить ребенка на твердую поверхность в положении на спине, валик – под шею, повернуть голову на бок, выдвинуть нижнюю челюсть, ввести в рот ротаторасширитель, зафиксировать язык.
2. Провести ревизию и обеспечить проходимость дыхательных путей.
3. По показаниям - реанимационные мероприятия.
4. Оксигенотерапия 100% кислородом: при сохраненном сознании - через носовой катетер; при нарушении сознания (ступор, сопор, кома I ст.) - через носовой катетер или ларин-

геальную маску; при коме II-III ст. с нарушением дыхания: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни (не более 0,5 мл) внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.

5. Противосудорожная терапия: бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) 0,3-0,5 мг/кг (в тяжелых случаях – до 2,0 мг/кг) внутривенно (повторное введение в той же дозе через 2-3 часа).

Разовая доза 0,5% раствора сибазона детям: до 3 мес. – 0,5 мл; от 3 мес. до 1 года – 0,5-1,0 мл; 1-2 года – 1-2 мл; старше 2 лет – 2,0 мл и более в зависимости от массы тела ребенка и тяжести состояния.

Возможна комбинация с оксибутиратом натрия в дозе 70-150 мг/кг в/венно 30-50 мл 5% раствора глюкозы на протяжении 5-10 минут.

Противоотечная терапия: магния сульфат в/мышечно 25% р-р 1,0 мл/год, лазикс (фуросемид) 3-5 мг/кг внутримышечно или внутривенно, маннитол 3-5 мг/кг.

6. Госпитализация в неврологическое отделение, при нарушении витальных функций - в ОПТ.

СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Обеспечить больному горизонтальное положение, приподнять нижние конечности под углом 30–45°.
2. Обеспечить свободное дыхание - расстегнуть воротник, пояс, снять сдавливающую одежду, проветрить помещение.
3. Обтереть лицо холодной водой. Дать вдохнуть жидкость, раздражающую верхние дыхательные пути (нашатырный спирт, эфир, уксус).
4. При длительном обмороке **у детей** в/м ввести 10% раствор кофеина бензоата натрия 0,1 мл/год или кордиамина 0,1 мл/год жизни, 1% раствор мезатона 0,1 мл/год жизни (не более 1 мл). В случае значительной гипотензии и брадикардии эффективен 0,1% раствор атропина 0,1 мл/год жизни (не более 1 мл) п/к или в/м.
5. После восстановления сознания напоить горячим чаем, успокоить, растереть конечности, обложить больного грелками.
6. Если эффекта нет, показана госпитализация в палату интенсивной терапии или отделение реанимации

Госпитализации с целью уточнения диагноза подлежат следующие пациенты: с подозрением на заболевание сердца; с изменениями на ЭКГ; с развитием синкопе во время нагрузки; с семейным анамнезом внезапной смерти; с ощущениями аритмии/перебоев в работе сердца непосредственно перед синкопе; с рецидивирующими синкопе; с развитием синкопе в положении лежа; пациенты: с нарушениями ритма и проводимости, приведшими к развитию синкопе; со вторичными синкопальными состояниями при заболеваниях сердца и легких; при наличии острой неврологической симптоматики; с нарушениями в работе постоянного пейсмейкера; с повреждениями, возникшими вследствие падения при синкопе.

МИГРЕНЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. рефлекторные методы – стягивание головы полотенцем, затемнение комнаты, горячая ванна, горячий чай, кофе
2. седативная терапия
3. спазмолитическая терапия: но-шпа, платифиллин, эуфиллин, сернокислая магнезия
4. обезболивание – ненаркотические анальгетики
5. Госпитализация при отсутствии эффекта терапии

ЭПИЛЕПСИЯ, ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Алгоритм купирования эпилептического статуса:

1. Не позднее 5 минут с момента наблюдения в/венно медленно ввести препарат первой очереди выбора из группы бензодиазепинов – диазепам (седуксен, реланиум, сибазон) по 2-4 мл на 10 мл физ. раствора.

При быстром в/в введении может возникнуть угнетение дыхания и западение языка !!

2. Измеряют АД и состояние сердечного ритма. При необходимости скорректировать АД и бороться с аритмией соответствующая терапия (см. ниже).
3. Если **через 10 минут после введения диазепама** или его аналогов судороги не прекращаются, то упомянутые препараты в тех же дозах вводятся в/венно **повторно**.
4. Для предупреждения развития отека мозга – в/венно лазикс (фуросемид) 40 мг на 10-20 мл физ. раствора совместно с 8-10 мг дексаметазона.
5. Пожилым и при старческом возрасте дополнительно в/венно калия хлорид – 10 мл 10% р-ра или панангин (аспаркам) 10 мл на 10 мл физ.раствора.
6. Если **спустя 20 минут после второго введения диазепама** судороги не прекращаются, назначаются препараты второй очереди выбора – натрия оксибутират в/в медленно 10 мл

20% р-ра;

7. Если статус не купируется спустя 15 минут после назначения препаратов второй очереди выбора прибегают к использованию препаратов третьей очереди выбора. К ним относятся барбитураты – натрия тиопентал 20-30 мл 2% раствора.

Вводится р-р медленно, со скоростью 1 мл/мин, обычно сначала вводят 2–3 мл р-ра, а через 20–30 с — остальное количество.

После введения указанной дозы эффект сохраняется обычно 20–25 мин.

В этих условиях статус прекращается, создается возможность для транспортировки.

Внимание: позднее применение повторного введения диазепама, натрия тиопентала, ингаляционного наркоза, безусловно, замедляют купирование статуса, углубляют вызываемую им полиорганную патологию и ухудшают прогноз.

Другие необходимые мероприятия.

Одновременно с лекарствами и приемами, необходимыми для непосредственного купирования статуса, в ряде случаев приходится прибегать к назначению препаратов, корректирующих или ликвидирующих патологические процессы, обусловленные статусом:

- при брадикардии менее 50 уд/мин. – в/м 0,5 мл 0,1% р-ра атропина;
 - при гипертермии – в/м 2-4 мл 50% раствора анальгина;
 - при резкой головной боли, возникающей после купирования судорог – различные анальгетики.
 - для купирования психомоторного возбуждения, часто возникающего после прекращения судорог – медленно диазепам или его аналоги в/в 2-4 мл на 10 мл физ. р-ра натрия хлорида; сернокислая магнезия в/венно 5-10 мл в/венно.
8. Госпитализировать в ОИТ.

ЭПИЛЕПСИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 60-80% кислорода при сохраненном сознании через носовой катетер; при сопоре, коме I-II ст. - через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме III ст. с длительным нарушением дыхания - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
3. Предупредить травматизацию во время приступа судорог.

4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. При эпистатусе - противосудорожная терапия: бензодиазепины (реланиум, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутривенно (повторное введение через 15 мин до общей дозы 10 мг), при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор),
6. **Лазикс** 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно; эндотелиотропная терапия: магния сульфат 25% р-ра 10-25 мг/кг в/венно медленно; **L-лизина** эсцинат: у детей в возрасте 1-5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно.
7. При купированном приступе - госпитализация в неврологическое отделение, при нарушении витальных функций - в отделение реанимации.

ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Догоспитальная помощь должна быть оказана в первые минуты, часы с начала развития инсульта!!!

1. Оценка состояния витальных функций - дыхательных путей, дыхания и кровообращения по алгоритму АВС.
2. Восстановление проходимости дыхательных путей, проведение туалета дыхательных путей, ликвидация западения языка, удаление зубных протезов (при наличии таковых). При необходимости – интубация трахеи.
3. Ингаляция увлажненного кислорода со скоростью 2-4 л/мин. (при наличии клинических признаков гипоксии)
4. Искусственная вентиляция легких (при оценке по шкале ком Глазго ≤ 8 баллов, тахипное >30 в минуту или брадипное менее 12 в минуту, сатурации ниже 95%, нарастающем цианозе кожных покровов)
5. Катетеризация магистральных сосудов и начало в/в инфузии 0,9% раствора натрия хлорида со скоростью 100 мл/час.
6. Первичная медицинская помощь – базисная (недифференцированная) терапия.

Функции	Базисная терапия
Нормализация гемодинамики: а) артериальная гипертензия – Не снижать АД, ниже 220/120 мм рт.ст.!!! – Снижать АД не более, чем на 10-15% от исходного АД! – Препараты вводить только в/в!	1. α - β -адреноблокаторы: лабеталол 5-20 мг болюсно (или инфузия 2-5 мг/мин.) или селективные α - адреноблокаторы: урапидил (эбрантил) 10-50 мг в/в болюсно, затем инфузия 5-40 мг/час или селективные β - блокаторы – эсмолол 250-500 мг в/в болюсно, затем инфузия 50-100 мкг/кг/мин; метопролол 5-10 мг болюсно. или ингибиторы АПФ (эналаприл 0,625-1,25 мг в/в струйно в течение 5 минут.
б) артериальная гипотензия	– Глюкокортикоиды – преднизолон (дексаметазон) в дозе 50-150 мг внутривенно. – Допамин 50 мг в 250 мл 5% раствора глюкозы или хлорида натрия внутривенно капельно; – Реополиглюкин 200,0-400,0 мл внутривенно капельно.

При нарушении сердечного ритма (по результатам ЭКГ и клиническим данным)	См. протокол по аритмии
Эпилептический статус	<ul style="list-style-type: none"> – Бензодиазепины – сибазон 10-20 мг в/в. При необходимости повторного введения – 10-20 мг в/в капельно. – Препарат выбора – магния сульфат 25% р-р (250 мг/мл) в/в медленно в течении 10-15 мин (первые 3 мл в течении 3 минут или в/в капельно на 100-200 мл 0,9% р-ра натрия хлорида).
Отек мозга Не применять фуросемид – риск гемоконцентрации и усугубление отека мозга	<ul style="list-style-type: none"> – Голову пациента и верхнюю часть туловища поднять на 20-30 градусов (при исключении травмы шейного отдела позвоночника); – Исключить сдавление яремных вен; <ul style="list-style-type: none"> ○ Устранение причин, усугубляющих проявления отека мозга: нормализация температуры тела; контроль АД; устранение болевого синдрома (при необходимости); – Биофлавоноиды– L-лизина эсцинат 10 мл в/в струйно или капельно на 100-200 мл 0,9% р-ра натрия хлорида, корвитин 0,5 г в/в капельно на 100-200 мл 0,9% р-ра натрия хлорида.
Гипертермия	<ul style="list-style-type: none"> – анальгин 25-50% - 2 мл в/в струйно – диклофенак 3,0 внутримышечно
Рвота, икота	<ul style="list-style-type: none"> – Церукал (метоклопрамид) 10 мг (1 мл) внутримышечно или внутривенно;
Метаболическая защита мозга (нейропротекторы).	<ul style="list-style-type: none"> – Магния сульфат 25% р-р (250 мг/мл) в/в медленно в течении 10-15 мин. – Цитиколины 1 г в/в капельно на 200 мл 0,9% р-ра натрия хлорида;

7. Срочная госпитализация больного в неврологическое или инсультное (преимущественно, при наличии такового) отделение.

На выполнение данного протокола должно быть затрачено не более 30 минут. В зависимости от обстоятельств лечебные мероприятия протокола могут быть проведены как на месте возникновения инсульта, так и во время транспортировки больного.

ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Недифференцированная терапия

1. Оксигенация 60-80% кислорода. При неадекватном дыхании – интубация и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода – 5 мин, затем – 40-60%.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Инфузия 0,9% хлорида натрия – 10-12 мл/кг, или реосорбилакт или сорбилакт - 10-12 мл/кг в/венно, медленно
4. Стабилизация гемодинамики: – при возникновении выраженной гипотонии – дофамин, добутамин, норадреналин. Дозы повышают до обеспечения систолического АД – 100 мм рт ст.
5. При высоких цифрах АД – не снижать АДс ниже 170-180 мм.рт.ст.

6. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: магния сульфат в/венно медленно, L-лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
7. Нормализация вегетативных нарушений: антипиретики, оксibuтират натрия.
8. Симптоматическая терапия.
9. Госпитализация в неосложненных случаях - в нейрохирургическое или неврологическое отделение, при нарушениях витальных функций - в реанимационное или нейрохирургическое отделение.

ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Кислородную терапию целесообразно проводить пациентам, у которых есть клинические признаки нарушения функции внешнего дыхания и/или насыщение крови кислородом (сатурация) ниже 95 %. Оксигенация 60-80% кислорода. При нарушении сознания ингаляция кислорода проводится обязательно. При неадекватном дыхании – интубация и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода – 5 мин, затем – 40-60%. ИВЛ показана при: брадипное (ЧД меньше чем 12 за минуту), тахипное (ЧД больше чем 35-40 за минуту), сатурации ниже чем 95%, возрастающем цианозе кожного покрова.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Инфузия 0,9% хлорида натрия, сорбилакт в/венно, медленно
4. Контроль АД. Резкое снижение может привести к ухудшению состояния пациента, поэтому, из-за сложности адекватного контроля темпов снижения АД. Не проводится коррекция АД при выявлении САД не больше чем 220 мм рт. ст. и/или ДАД не больше чем 120 мм рт. ст.
5. Стабилизация гемодинамики – при неэффективности инфузионной терапии – добутамин, норадrenalин. Дозы повышают до обеспечения систолического АД – 100 мм рт ст.
6. Инфузионная терапия: проводится введением 0,9 % раствора натрия хлорида со скоростью 100 мл/ч.
7. Коррекция уровня глюкозы проводится при выявлении уровня глюкозы в крови меньше чем 3,0 ммоль/л - необходимо ввести 20-80 мл 40% раствора глюкозы в/в болюсно.
8. Противосудорожная терапия: диазепам - в/в 10-20мг (2-4мл), в случае необходимости повторного введения – 20мг в/в капельно. Магния сульфат при судорожном синдроме - вводить в/в медленно 25% (250 мг/мл) раствор в течение 10-15 мин., первые 3,0 мл за **3 мин.**) или капельно в 100,0 – 200,0 мл раствора 0,9 % натрия хлорида.
9. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: магния сульфат в/венно медленно, L-лизина эсцинат в/венно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
10. Симптоматическая терапия.
11. Госпитализация в неврологическое или ОИТ по показаниям.

Противопоказано и не рекомендовано при подозрении на ОНМК:

1. Противопоказано применение фuroсемида для лечения отека мозга из-за углубления ишемии мозга.
2. Противопоказано введение растворов глюкозы, коллоидных растворов для проведения инфузионной терапии.
3. Введение нейропротекторных и ноотропных препаратов, препаратов янтарной кислоты на догоспитальном этапе не рекомендовано.

ТРАНЗИТОРНАЯ ИШЕМИЧЕСКАЯ АТАКА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Недифференцированная терапия

1. Оксигенация 60-80% кислорода. При неадекватном дыхании – интубация и перевод на

- ИВЛ с подачей 100% кислорода – 5 мин, затем – 40-60%.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
 3. Инфузия 0,9% хлорида натрия, или реосорбилакт, или сорбилакт в/венно, медленно
 4. Стабилизация гемодинамики – при неэффективности инфузионной терапии – добутамин, норадреналин. Дозы повышают до обеспечения систолического АД – 100 мм рт ст..
 5. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: магния сульфат в/венно медленно, L-лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
 6. Нормализация вегетативных нарушений: антипиретики, оксибутират натрия.
 7. Симптоматическая терапия.
 8. Госпитализация в неврологическое или ОИТ по показаниям.

МЕНИНГИТ, ЭНЦЕФАЛИТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании - ингаляция кислорода через носовой катетер; при ступоре, сопоре, коме I-II ст. - инсуфляция кислорода через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме III ст. - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
3. Противосудорожная терапия - диазепем 0,2-0,3 мг/кг в/венно, медленно; при отсутствии эффекта - оксибутират натрия или тиопентал натрия 5-7 мг/кг в/венно, медленно.
4. Дегидратационная терапия.
5. Нейропротекция
6. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: магния сульфат 25% р-р 10-25 мг/кг в/венно медленно, L-лизина эсцинат 0,1% раствор 5-10 мл внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
7. Инфузионная терапия.
8. Глюкокортикоиды - преднизолон 2-3 мг/кг или др. в перерасчете на преднизолоновую дозу.
9. Антибиотикотерапия:
 - **цефотаксим** в разовой дозе 75 мг / кг или **цефтриаксон** (дети старше 12 лет и взрослые - 1 г) вводится внутривенно медленно на 10 мл стерильной воде для инъекций или физ. растворе медленно в течение 2-4 минут;
 - **левомецетина сукцинат** 1,0 г вводится внутривенно медленно на 10 мл физ. раствора медленно.
10. Госпитализация в ОИТ.

МЕНИНГИТ, ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании - инсуфляция 100% кислорода через носовой катетер; при сопоре, коме I ст. - инсуфляция 100% кислорода через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст. - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
3. Противосудорожная терапия: реланиум, диазепам, **сибазон 0,5% р-р в дозе 0,1 мл/кг**, при неэффективности - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно медленно, натрия оксибутират 20% - 0,5 мл/кг в/венно.
4. Противоотечная терапия: магния сульфат 25% р-р 1,0 мл/год в/венно медленно, лазикс 1-2 мг/кг внутривенно медленно.
5. Гормональные препараты – преднизолон, дексаметазон.
6. Антибактериальная терапия:
 - **цефотаксим** в разовой дозе 75 мг / кг или **цефтриаксон** в разовой дозе 50 мг / кг (дети до

2 недели 20-50 мг/кг, до 12 лет 20-80 мг/кг, старше 12 лет - 1 г) вводятся внутривенно медленно на 10 мл стерильной воде для инъекций или физ. растворе в течение 2-4 минут или капельно;

- **левомецетина сукцинат** (при повышенной чувствительности к бета-лактамам антибиотикам) 25 мг/кг вводится внутривенно струйно медленно на 10 мл физ. раствора медленно.

Детям до 1 месяца жизни не вводить!

7. Эндотелиотропная, противоотечная терапия - L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1-5 лет -0,22 мг/кг, 5-10 лет -0,18 мг/кг, 10-14 лет -0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно; 2,0% р-р эуфиллина – 6-8 мг/кг в/венно.

8. При гипертермии - краниогипотермия, ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни или 50% раствор анальгина в дозе 0,1-0,2 мл/10 кг (не более 2 мл 50% раствора) в/в (в/м) или с супрастином в дозе 1,5-2,0 мг/кг, ректальные свечи парацетамола (эфералгана) в дозе 0,1 г (рег ос парацетамол 10-15 мг/кг) или суспензия **Найз** (50 мг в 50 мл) по 1,5 мг/кг.

Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или **5-10 мг/кг**.

9. При нарушении микроциркуляции – реополиглюкин или ГЭК или реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.

10. Госпитализация в ОИТ.

ВЕГЕТАТИВНЫЙ КРИЗ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Седативные препараты;
2. при отсутствии эффекта - транквилизаторы – сибазон, гдазепам, феназепам;
3. при тахикардии β-адреноблокаторы – анаприлин, метапролол, брелиблок;
4. при гипертензии с брадикардией - нифедипин;
5. сернокислая магнезия – по показаниям - 25% раствор 5-10 мл в/венно на 10 мл изотонического раствора

ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. коррекция (при наличии) нарушений со стороны основной патологии;
2. нормализация показателей гемодинамики (см. соответствующие протоколы);
3. коррекция вегетативных и психических проявлений (см. протокол вегетативный криз).
4. При высоком риске развития острой кардиальной и мозговой патологии – госпитализация в стационар по ведущему синдрому.

ЛИХОРАДКА, ГИПЕРТЕРМИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При выраженной неврологической симптоматике – см. «Нейротоксикоз»
2. Парацетамол 10-15 мг/кг, или ибупрофен (детям старше 3 месяцев) 5-10 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1 -0,2 мл/год жизни, или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно; или суспензия **Найз** (50 мг в 50 мл) по 1,5 мг/кг рег ос.
3. При неэффективности – краниогипотермия, ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни или 50% раствор анальгина в дозе 0,1-0,2 мл/10 кг (не более 2 мл 50% раствора) в/в (в/м) или с супрастином в дозе 1,5-2,0 мг/кг, ректальные свечи парацетамола (эфералгана) в дозе 0,1 г (рег ос парацетамол 10-15 мг/кг) или суспензия **Найз** (50 мг в 50 мл) по 1,5 мг/кг.

Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или **5-10 мг/кг**.

4. При нарушениях микроциркуляции (холодные конечности при гипертермии, озноб) –, никошпа (никошпан), трентал, агапурин, папаверин 2% в дозе 0,5 мг/кг. При судорожном синдроме - **бензодиазепины** (сибазон, реланиум, диазепам) в дозе 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно.
5. При снижении АД - преднизолон 1-2 мг/кг или дексаметазон в перерасчете на преднизолоновую дозу 3-5 мг/кг.
6. При восстановленной микроциркуляции (кожа горячая, гиперемирована, конечности теплые) применяют физические методы увеличения теплоотдачи.
7. Обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, оксигенотерапия 100% кислородом.
8. При явлениях шока - инфузия ПСК или изотонического раствора натрия хлорида 10 мл/кг, или препаратов ГЭК (гекодез) 4-6 мл/кг.
9. По показаниям - реанимационные мероприятия.
10. Госпитализация в тяжелых случаях в О ИТ.

АСТМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА

1. **Оксигенотерапия.** Проводится ингаляция увлажненного O₂ через носовые катетеры или через маску со скоростью 1-2 л/мин
2. **Адреналин.** Применяют «тестирующие» дозы адреналина. Его вводят подкожно: при массе тела меньше 60 кг – 0,3 мл; при массе от 60 до 80 кг – 0,4 мл, при массе более 80 кг – 0,5 мл. Если улучшение все-таки не наступает, то устанавливают систему для внутривенных инфузий с адреналином, и внутривенное введение адреналина начинают 4-6 капель в минуту.
3. **Эуфиллин.** Разработаны новые схемы лечения препаратами, содержащими теофиллин. Для расчета используют как правило: 1 мг теофиллина равен 1,2 мг эуфиллина. При этом определяют так называемые нагрузочные дозы и дозы, необходимые для поддержания постоянной концентрации эуфиллина в крови.
4. **Кортикостероиды** Чем тяжелее АС, тем больше показаний для немедленной терапии кортикостероидами. Следует подчеркнуть необходимость первоначально высокой дозы кортикостероидов, вводимой внутривенно. Минимальная доза – 30 мг преднизолона или 100 мг гидрокортизона, или 4 мг дексаметазона. **Астматический статус купируется не столько величиной отдельных доз, сколько продолжительностью лечения.**
5. **Ингаляционная терапия.** Большинству больных показана ингаляционная терапия β-адреномиметиками; используют фенотерол, алуцент, сальбутамол и другие препараты. Исключения составляют случаи лекарственной тахифилаксии или передозировки симпатомиметиков.
6. **Инфузионная терапия.** Инфузионная терапия является важнейшим компонентом лечения АС, направленным на восполнение дефицита жидкости и ликвидацию гиповолемии, общий объем инфузионной терапии 3-5 л/сут.

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Легкий приступ:

Сальбутамол 2,5 мг через небулайзер в течение 10 мин или фенотерола гидробромид и ипратропиума бромид 1-2 мл (20-40 капель) через небулайзер в течение 10 мин. Оценить результаты терапии через 20 мин. При неудовлетворительном эффекте повторить аналогичную ингаляцию бронхолитика.

Среднетяжелый приступ:

Сальбутамол 2,5-5 мг через небулайзер в течение 10 мин или фенотерола гидробромид и ипратропиума бромид 2-3 мл (40-50 капель) через небулайзер в течение 10 минут и будесонид (Пульмикорт) 1000-2000 мкг через небулайзер в течение 10 мин. Оценить результаты терапии через 20 мин. При неудовлетворительном эффекте повторить аналогичную ингаляцию бронхолитика.

Тяжелый приступ:

1. Сальбутамол 2,5-5 мг через небулайзер в течение 10 минут или фенотерола гидробромид и ипратропиума бромид 2-3 мл (40-50 капель) через небулайзер в течение 10 мин. и будесонид (Пульмикорт) 2000-4000 мкг через небулайзер в течение 10 мин.
2. При неэффективности терапии возможно подкожное введение 0,5 мл 0,1%-ого раствора адреналина.

Угроза остановки дыхания:

1. Сальбутамол 2,5 мг через небулайзер в течение 10 минут или фенотерола гидробромид и ипратропиума бромид 2 мл (40 капель) через небулайзер в течение 10 мин., будесонид (Пульмикорт) 4000-8000 мкг через небулайзер в течение 10 мин.
2. При неэффективности терапии возможно подкожное введение 0,5 мл 0,1%-ого раствора адреналина.
3. При неэффективности проводят интубацию трахеи, ИВЛ.
4. При недостаточном эффекте у пациентов со среднетяжелым или тяжелым приступом и при угрозе остановки дыхания возможно дополнительное введение системных глюкокортикоидов в соответствующих дозах.

БРОНХООБСТРУКТИВНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Полусидячее положение (ортопноэ), ингаляция 40% кислорода 2-5 мин каждые 2 часа.
2. Эуфиллин 2% р-р в суточной дозе 3-7 мг/кг в/венно, в тяжелых случаях до 15мг/кг в 3-4 приема, лучше в/в, капельно.
3. Ингаляция сальбутамола (вентолина) 2,5-5,0 мл, при недостаточном эффекте - беродуал или комбивент в дозе 0,5 мл (10 кап.) детям до 6 лет, 1 мл (20 кап.) - детям старше 6 лет, при отсутствии эффекта - ингаляция будесонида 0,25-1,0 мг/мл, или беклометазона дипропионат 50-100 мкг, или флютиказона пропионат 25-125 мкг.
4. При отсутствии эффекта и прогрессировании ДН - интубация трахеи, ИВЛ.
5. При отсутствии эффекта и прогрессировании ДН – глюкокортикоиды (преднизолон 3-5 мг/кг в/венно).
6. Госпитализация в ОИТ.

ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенотерапия.

2. При выраженной артериальной гипотензии - инфузия терапия, при необходимости - симпатомиметики.
3. Эндотелиотропная, противоотечная терапия: L-лизина эсцинат 0,1% раствор 5-10 мл внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
4. Инфузионная терапия по показаниям.
5. Патогенетическая терапия осложнений.
6. Госпитализация обязательно на носилках (во избежание ортостатического коллапса).

ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенотерапия увлажненным кислородом.
2. При нарушении микроциркуляции (холодные конечности, мраморная кожа при высокой температуре) с явлениями ДВС-синдрома – гепарин 50-100 ЕД/кг, реосорбилакт, реополиглюкин.
3. При явлениях инфекционно-токсического шока – инфузионная терапия, вазотонические средства (мезатон или допамин, адреналин), высокие дозы глюкокортикоидов.
4. Госпитализация обязательна!

ОСТРЫЙ СТЕНОЗИРУЮЩИЙ ЛАРИНГОТРАХЕИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Полусидячее положение.
2. Ингаляция увлажненного 30-40% кислорода.
3. Медикаментозная терапия:
 - кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон, гидрокортизон) в больших дозах – 10 мг/кг по преднизолоновому эквиваленту. Начальная доза 5 мг/кг по преднизолоновому эквиваленту
 - сальбутамол, вентолин, беродуал, атровент, будесонит, пульмикорт или другие ИКС
 - при выраженном отеке гортани – ингаляции 0,1% адреналина в дозе 0,3-1,0 мл, разведенного в 3-5 мл изотонического раствора
 - седативная терапия - сибазон 0,2-0,5 мг/кг в/венно.
 - При отсутствии эффекта - интубация трахеи, ИВЛ, ургентная коникотомия (микротрахеостомия).
4. Госпитализация в ОИТ.

ОБСТРУКЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удаление инородного тела у грудных детей (младше 1 года):
 - Уложить ребенка на свое предплечье животом вниз, голова должна быть ниже туловища, и нанести 5 ударов по спине между лопатками основанием ладони.
 - Перевернуть ребенка на спину и произвести 5 толчков в грудную клетку на 1 палец ниже межсосковой линии по продольной оси грудины.
 - Если инородное тело видно в ротоглотке и нет опасности протолкнуть его, производят попытку удаления.
 - Удаление инородного тела вслепую у маленьких детей противопоказано из-за опасности усугубить обструкцию.
 - Обеспечить проходимость дыхательных путей и провести ИВЛ.
 - В случае неэффективности ИВЛ изменить положение головы и повторить попытку ИВЛ.
 - В случае безуспешности мероприятий - повторить весь цикл сначала.

2. У детей 1-8 летнего возраста:

- Удерживать ребенка на своем бедре вниз головой, ударить 5 раз между лопатками.
- Перевернуть ребенка на спину. Быстро нажать на грудину на уровне межсосковой линии 5 раз.
- Осмотреть ротоглотку, попытаться удалить инородное тело. После удаления - ИВЛ.
- При безуспешности мероприятий - повторять весь цикл до извлечения инородного тела.

3. У детей старше 8-летнего возраста:

- Произвести прием Геймлиха: стать сзади сидящего или стоящего ребенка, наклонить его туловище вперед, обхватить его руками вокруг талии, надавить на живот и произвести резкий толчок вверх по средней линии живота между пупком и мечевидным отростком.
- Выполнить толчок 5 раз.
- Если больной лежит, использовать положение «всадника»: произвести резкий толчок проксимальной частью нижней ладони крестообразно сложенных рук между пупком и мечевидным отростком, толчкообразно нажимать в направлении внутрь и вверх 5 раз.
- При появлении инородного тела в ротоглотке попытаться его удалить и произвести ИВЛ.
- При неэффективности мероприятий - произвести 5 ударов между лопатками и 5 ударов по грудине, затем - ИВЛ.
- Продолжать прием Геймлиха до ликвидации обструкции, чередуя с ИВЛ.

4. При безуспешности – ургентная коникотомия

5. Безотлагательная госпитализация в ЛОР-отделение.

Примечания: при полной обтурации дыхательных путей инородным телом следует выбирать метод, который окажется эффективным, ибо он является актом жизнеобеспечения;

— у ребенка, находящегося в сознании, вышеприведенные приемы проводятся в положении стоя или сидя, у ребенка без сознания - лежа на боку;

— у новорожденных и маленьких детей манипуляции проводят в положении лицом вниз на бедре реаниматора, давление на грудную клетку производится двумя пальцами, компрессия живота не применяется.

— **При отсутствии эффекта** - ургентная коникотомия (микротрахеостомия).

ОТРАВЛЕНИЕ ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция угрожающих жизни расстройств: гиповолемии, обструкции дыхательных путей, коматозных состояний.
2. Ингаляция 100% кислорода с темпом 6-10 л/мин.
3. При явлениях обструкции дыхательных путей - ингаляция β_2 -агонистов (сальбутамол, вентолин) 2-3 мг через ингалятор в течение 5-10 мин или комбинированных бронхолитиков (беродуал 1-2 мл).
4. Глюкокортикоиды (дексаметазон, преднизолон, гидрокортизон) в дозах – 5 мг/кг по преднизолоновому эквиваленту внутривенно.
5. При необходимости - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
6. Срочная госпитализация в ОИТ.

ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Медицинская помощь - см. разделы соответствующей патологии.

СТЕНОКАРДИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Физический и психоэмоциональный покой.
2. Нитраты быстрого действия - нитроглицерин по 1 таблетке сублингвально трижды через 5 минут или аэрозоль нитромик (изомик) 0,4-0,5 мг, изомик.
3. Ацетилсалициловая кислота 0,5 г или аспекард 300 мг – разжевать или др. препараты ацетилсалициловой кислоты, тикагрелор – 180мг; клопидогрель – 300мг.
4. При отсутствии противопоказаний – β -блокаторы: анаприлин 20-40 мг, метапролол 25-50 мг или другие β -адреноблокаторы.
5. Обезболивание в зависимости от степени выраженности боли, возраста и общего состояния (не затягивая приступа!) – наркотические или ненаркотические анальгетики в комбинации с седативными препаратами внутривенно медленно или дробно.
6. При необходимости - седативные препараты.
7. Коррекция артериального давления и сердечного ритма.
8. При брадикардии - 1 мг атропина внутривенно.
9. При желудочковых экстрасистолах - кордарон 300- 450 мг.
10. При нестабильной стенокардии или подозрении на инфаркт миокарда- госпитализация на носилках после относительной стабилизации состояния в кардиологическое или инфарктное отделение.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ ST (ИНФАРКТ МИО- КАРДА без зубца Q и нестабильная стенокардия) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Физический и эмоциональный покой.
2. При отсутствии гипотонии таблетки нитроглицерина сублингвально по 1 табл. трехкратно через каждые 3-5 минут или аэрозольные нитраты. При непереносимости нитратов – сиднофарм (молсидомин).
3. Аспирин 250мг или аспетер 325 мг (аспекард); тикагрелор – 180мг или клопидогрель – 300мг.
4. Восстановление коронарного кровотока: корвитин 0,5 г. в/венно на 50 мл физиологического раствора; надропарин 0,6 мл (0,3 мл в/в, 0,3 мл п/к) или эноксапарин или другие НМГ, гепарин 5 000 ЕД в/венно струйно или в/венно капельно или подкожно.
5. Оксигенотерапия.
6. Аналгезия в зависимости от степени выраженности боли, возраста и общего состояния (не затягивая приступа!) – наркотические или ненаркотические анальгетики в комбинации с седативными (транквилизаторами) внутривенно медленно.
7. β -блокаторы - анаприлин 10-40 мг сублингвально или метопролол или эсмолол или бисопролол (под контролем ЧСС и АД).
8. При желудочковых экстрасистолах 3-5 градаций – кордарон 150-300мг, лидокаин 1-1,5 мг/кг внутривенно медленно до получения эффекта или суммарной дозы 3 мг/кг; препараты калия и магния – аспаркам, панангин.
9. При замещающем ритме (ускоренный ритм из АВ-соединения, ускоренный идиовентрикулярный ритм) антиаритмическая терапия не показана.
10. При брадикардии ниже 60 уд/мин - 1 мг атропина внутривенно.
11. Непрерывный ЭКГ-мониторинг.
12. Госпитализация на носилках в инфарктное отделение после стабилизации состояния (систолическое АД не ниже 90 мм рт.ст.).

**ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ЭЛЕВАЦИЕЙ ST (ИНФАРКТ МИО-
КАРДА с зубцом Q)
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Физический и эмоциональный покой.
2. При отсутствии гипотонии таблетки нитроглицерина сублингвально по 1 табл. трехкратно через каждые 3-5 минут или аэрозольные нитраты. При непереносимости нитратов – сиднофарм (молсидомин).
3. Аспирин 250мг или аспетер 325 мг (аспекард); тикагрелор – 180мг или клопидогрель – 300мг.
4. Восстановление коронарного кровотока: металлизе из расчета по массе тела болюсно в течение 5-10 сек., надропарин 0,6 мл (0,3 мл в/в, 0,3 мл и/к) или эноксапарин 30 мг или другие НМГ, или гепарин 4000 ЕД внутривенно струйно, затем внутривенно капельно или подкожно; корвитин 0,5 г. в/венно на 50 мл физиологического раствора.
5. Оксигенотерапия.
6. Аналгезия в зависимости от степени выраженности боли, возраста и общего состояния (не затягивая приступа!) – наркотические или ненаркотические анальгетики в комбинации с седативными (транквилизаторами) внутривенно медленно.
7. β -блокаторы - анаприлин 10-40 мг сублингвально ил метопролол или эсмолол ил бисопролол (под контролем ЧСС и АД).
8. При желудочковых экстрасистолах 3-5 градаций – кордарон 150-300мг, лидокаин 1-1,5 мг/кг внутривенно медленно до получения эффекта или суммарной дозы 3 мг/кг; препараты калия и магния – аспаркам, панангин.
9. При замещающем ритме (ускоренный ритм из АВ-соединения, ускоренный идиовентрикулярный ритм) антиаритмическая терапия не показана.
10. При брадикардии ниже 60 уд/мин - 1 мг атропина внутривенно.
11. Непрерывный ЭКГ-мониторинг.
12. Госпитализация на носилках в инфарктное отделение после стабилизации состояния (систолическое АД не ниже 90 мм рт.ст.).

**КАРДИОГЕННЫЙ ШОК
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Оксигенация 100% кислородом, ИВЛ через лицевую (ларингеальную) маску, эндотрахеальная интубация и ИВЛ.
3. Аналгезия при рефлекторном кардиогенном шоке: наркотические или ненаркотические анальгетики.
4. Аритмический кардиогенный шок требует экстренного восстановления нормального ритма сердечной деятельности или получения гемодинамически эффективного ритма:
 - при брадисистолическом шоке вводится 0,1 % раствор атропина сульфата 1 мг внутривенно, при отсутствии эффекта повторить через 3-5 мин до максимальной дозы 0,04 мг/кг и явлений атропинизации; при недостаточном эффекте - допамин 8-20 мкг/кг/мин;
 - при тахисистолическом шоке проводится экстренная кардиоверсия после премедикации 0,5% раствором сибазона 2 мл с наркотическими анальгетиками;
 - при неэффективности трижды проводится дефибрилляция разрядами 360 Дж, после каждого разряда проверяется ритм сердечной деятельности;
 - кордарон 300-450 мг внутривенно (5 мг/кг) на 5% глюкозе и дефибрилляция разрядом

360 Дж; 25% раствор магния сульфата 5-10 мл внутривенно и дефибриляция разрядом 360 Дж;

- при недостаточном эффекте далее вводится раствор лидокаина 80-120 мг внутривенно;
 - при сохранившейся аритмии - дефибриляция разрядом 360 Дж;
 - при сохраняющейся аритмии – цикл повторять каждые 3-5 мин - введение лидокаина (до достижения дозы 3 мг/кг) и дефибриляции разрядом 360 Дж;
 - при недостаточном эффекте - новокаинамид 30 мг/мин внутривенно до максимальной дозы 15-17 мг/кг дефибриляция разрядом 360 Дж;
 - при отсутствии эффекта - кордарон 600 мг в/в капельно.
5. Истинный кардиогенный шок требует адекватной анальгезии (**не применять препараты, угнетающие сократительную способность миокарда**):
- При АД более 70 мм рт.ст. - внутривенное введение 5% раствора глюкозы или кристаллоидов; допамин (дофамин) 5-7 мкг/кг/мин с возможным увеличением дозы до 15-20 мкг/кг/мин (под ЭКГ-контролем ввиду опасности аритмий) или до стабилизации АД на уровне 90-110 мм рт.ст.;
 - При недостаточной эффективности - инфузия адреналина в дозе 0,5-1,0 мкг/кг/мин. до стабилизации АД на уровне 90-110 мм рт.ст.; объем инфузионной терапии определяется степенью левожелудочковой недостаточности.
 - При АД менее 70 мм рт.ст. - инфузия адреналина в дозе 0,5-1,0 мкг/кг/мин. до стабилизации АД на уровне 90-110 мм рт.ст.; объем инфузионной терапии определяется степенью левожелудочковой недостаточности.
6. Госпитализация в специализированное отделение после относительной стабилизации состояния больного.

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ

ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

ПРИ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗАХ

Большинство пациентов со значительным повышением АД не имеют признаков острого поражения органов-мишеней, то есть имеют неосложненные ГК. Терапия таких больных может проводиться амбулаторно, но с обязательным повторным контролем состояния пациента в течение 24 часов. В случае невозможности амбулаторного контроля пациенты должны быть госпитализированы. Больного необходимо успокоить и разместить в темном комфортном помещении. Рекомендовано медленное, постепенное снижение АД (в течение 12-24 ч) путем перорального приема антигипертензивных препаратов. Быстрое снижение АД может привести к нарушению авторегуляции и вызвать значительное снижение перфузии жизненно важных органов (мозг, сердце, почки), их ишемии и развития инфаркта.

Быстрое и значительное снижение АД является особо опасным у пациентов старших возрастных групп, с сопутствующим периферическим атеросклерозом, диагностированным атеросклеротическим поражением коронарных и мозговых сосудов, то есть с высоким риском развития ишемических осложнений.

Целью терапии больных с неосложненными ГК является снижение АД до индивидуально приемлемого уровня (в большинстве случаев 160/110 мм рт. ст.) в течение нескольких часов. Большинство авторов не рекомендуют вводить антигипертензивные препараты сублингвально и внутримышечно в связи с непредвиденным фармакодинамическим эффектом.

Чаще всего для лечения неосложненных ГК используют каптоприл, клонидин, лабеталол и другие β-адреноблокаторы, фуросемид (табл. 1).

Применение нифедипина короткого действия для лечения ГК противопоказано, поскольку скорость и степень снижения АД при его приеме (особенно сублингвально) трудно контролировать, в связи с чем повышается риск развития ишемии мозговых или коронарных сосудов.

В случае вегетативных нарушений эффективны седативные препараты, в частности бензодиазепиновые производные, которые можно использовать per os или в виде инъекций.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ

Основной задачей догоспитального этапа помощи больным с осложненными ГК является быстрая госпитализация в блоки кардиореанимации или отделение интенсивной терапии. Лечение больных на этом этапе должно быть направлено на обеспечение жизненно важных функций и устранение симптоматики со стороны органов-мишеней, которая напрямую угрожает жизни больного. При этом снижение АД не является первоочередной задачей, наоборот – быстрое снижение АД является угрожающим для больного и может усилить ишемию и дисфункцию органов-мишеней. То есть, таких больных необходимо лечить симптоматично, а не ставить за цель снижение уровня АД. В большинстве случаев на догоспитальном этапе нет необходимости в применении специфической антигипертензивной терапии, а устранение симптомов поражения органа-мишени приводит к снижению АД.

Алгоритм действий на догоспитальном этапе

1. Обеспечить проходимость дыхательных путей и при необходимости наладить искусственную вентиляцию легких.
2. Положить пациента в удобное положение.
3. Обеспечить подачу кислорода.
4. Обеспечить мониторинг жизненных функций и электрокардиограммы.
5. Наладить внутривенный доступ.
6. Успокоить пациента. Необходимо обеспечить адекватное обезболивание и в некоторых случаях (например, кокаиновая интоксикация и т.д.) медикаментозную седацию. Препаратами выбора являются морфина гидрохлорид, фентанил и диазепам.
7. Симптоматическое и антигипертензивное лечение должно проводиться согласно стандартам в зависимости от поражения органов-мишеней (табл. 2):
 - А. Рекомендуется внутривенное введение препаратов. Препаратами выбора являются лабеталол, нитроглицерин, урапидил. Больным с признаками гиперволемии (острая СН, отек легких) необходимо ввести фуросемид. Режимы применения указаны в табл. 3. Для предотвращения гипотензии не рекомендуется использовать нитроглицерин в течение 48 ч после последнего приема ингибиторов 5-фосфодиэстеразы (силденафил, тадалафил и др.).
 - Б. В связи со сложностью адекватного контроля темпов снижения АД применение антигипертензивной терапии у больных с острым нарушением мозгового кровообращения на догоспитальном этапе в большинстве случаев не рекомендуется.
 - В. Не рекомендуется сублингвальное и внутримышечное введение антигипертензивных препаратов в связи с непредвиденным фармакодинамическим эффектом.
 - Г. Применение нифедипина короткого действия для лечения ГК противопоказано, поскольку скорость и степень снижения АД при его приеме (особенно сублингвально) трудно контролировать.
8. В случае возникновения гипотензивной реакции рекомендуется введение солевых изотонических растворов, при неэффективности – симпатомиметиков и прессорных аминов.

Таблица 1. Препараты, использующиеся для лечения неосложненных гипертензивных кризов

Препарат	Доза	Начало действия	Пик действия	Длительность действия	Побочные эффекты (предостережения)
Каптоприл	Начальная –12,5-25 мг, повторный прием через 90-120 мин (возможно увеличение дозы до 50-100 мг)	Перорально – 15-30 мин, сублингвально –10-20 мин	30-90 мин	Перорально – 6-8 ч, сублингвально – 2-6 ч	Гипотензия, почечная недостаточность, гиперкалиемия, кашель, отек Квинке Противопоказан – при двухстороннем стенозе почечных артерий
Клонидин	0,1-0,2 мг перорально, повторять каждый час при необходимости до суммарной дозы 0,6-0,7 мг	30-60 мин	2-4 ч	8-16 ч	Гипотензия (особенно ортостатическая), сонливость, сухость во рту Не рекомендован – при нарушении проводимости
Лабеталол	200-400 мг перорально, повторная доза каждые 2-3 ч	30-90 мин	1-2 ч	2-12 ч	Бронхоспазм, негативный инотропный эффект, атриовентрикулярная блокада, тошнота, увеличение уровня печеночных ферментов, головокружение

Таблица 2. Дифференцированный подход к терапии больных с осложненными гипертензивными кризами

Осложнения	Начало терапии	Цель терапии	Препараты выбора	Не рекомендованные препараты
Острая гипертензивная энцефалопатия	Исходный уровень	Снижение АДс на 25% в течение 8 ч	Лабеталол, урапидил	Нитропруссид, гидралазин, нифедипин
Острый ишемический инсульт	Проведение ТЛТ САД>185 или ДАД>110 мм рт. ст.	Снижение и поддержка САД <180 и ДАД <105 мм рт. ст. в течение 24 ч	Лабеталол, урапидил	Нитропруссид, гидралазин, нифедипин
	Без ТЛТ АД>220 или ДАД>120 мм рт. ст.	Снижение АДс на 10-15% за 2-3 ч, на 15-25% в течение 24 ч	Лабеталол, урапидил	Нитропруссид, гидралазин, нифедипин
Геморрагический инсульт	САД>180 или АДс >130 мм рт. ст.	Нормальное ВЧД – САД <160 и АДс <110 мм рт. ст. в течение 24 ч. Повышенное ВЧД – САД <180, АДс <130 и перфузионное давление головного мозга >60-80 мм рт. ст. Снижение САД до 140 мм рт. ст. считается безопасным	Лабеталол, урапидил	Нитропруссид, гидралазин, нифедипин
Субарахноидальное кровотечение	САД>160 мм рт. ст.	До операции – снижение и поддержка САД <140 мм рт. ст., после операции – поддержка уровня САД <200 мм рт. ст.	Лабеталол, урапидил, нимодипин всем больным (предупреждение мозгового вазоспазма)	Нитропруссид, гидралазин, нифедипин
ОКС	САД>160 или ДАД>100 мм рт. ст.	Снижение АДс на 20-30%	β-адреноблокаторы, нитроглицерин Альтернативные: урапидил	Нитропруссид, эналаприлат
Острая левожелудочковая недостаточность	Исходный уровень	Снижение АДс на 20-30%	Основные – нитроглицерин/нитропруссид + петлевой диуретик Альтернативные: урапидил, эналаприлат	Эсмолол, метопролол, лабеталол

Расслоение аорты	САД >120 мм рт. ст.	САД 100-120, АДс <80 мм рт. ст. (желательно уменьшение ЧСС <60 в 1 мин)	Эсмолол/лабеталол/ метопролол (первый ряд) или дилтиазем/ верапамил (при противопоказаниях к β-адренобло-каторам) + нитропруссид, никардипин, эналаприлат, урапидил (второй ряд – в случае недостаточного эффекта β-адреноблока-торов)	Назначение вазодилататоров до применения β-адреноблока-торов
Интра- и послеоперационная АГ	САД или АДс >20% от исходного до операции	Снижение ДАД на 10-15% или до 110 мм рт. ст. за 30-60 мин. В целом снижение АДс не более 25%. Снижение АД проводить на фоне умеренной инфузионной терапии	Урапидил, лабеталол, эсмолол	–
	Кардиохирургия – АД >140/90 или АДс >105 мм рт. ст.	Поддержание САД <140 и ДАД <90 мм рт. ст.	Урапидил, нитроглицерин, лабеталол, эсмолол, нитропруссид натрия	Не рекомендовано применение β-адреноблокаторов при сопутствующей СН
Эклампсия/ преэклампсия	САД >160 или ДАД >105 мм рт. ст.	САД 140-160 и ДАД 90-105 мм рт. ст.	Сульфат магния, лабеталол, урапидил, нифедипин	Ингибиторы АПФ, нитропруссид, диуретики
Гиперсимпатикотония (феохромочитома, интоксикация кокаином, амфетаминами и т.п., синдром отмены клонидина)	Начальный уровень	Снижение АДс на 20-30%	Урапидил Альтернативные: нитроглицерин, нитропруссид, верапамил	β-адреноблокаторы без предварительного назначения α-адреноблокаторов

Примечание. АДс – среднее АД; ТЛТ – тромболитическая терапия

Таблица 3. Основные препараты для лечения осложненных гипертензивных кризов (зарегистрированные в Украине)

Препарат	Механизм действия	Дозировка	Начало действия	Продолжительность действия (после окончания инфузии)	Побочные эффекты	Показания к применению (препараты выбора)	Противопоказания/ предостережения
Нитроглицерин	Нитровазодилататор (преимущественно венозный)	5 мкг/мин, повышение на 5-10 мкг/мин каждые 5 мин до макс. 200 мкг/мин	2-5 мин	5-10 мин	Головная боль, рвота, метгемоглобинемия, толерантность при длительном использовании	ОКС, острая СН	Противопоказан при закрытоугольной глаукоме и повышении ВЧД Осторожно при нарушении мозгового или почечного кровообращения
Нитропруссид натрия	Нитровазодилататор (артериальный и венозный)	0,5мкг/кг/мин, повышение до макс. 8-10 мкг/кг/мин; при дозе >4 мкг/кг/мин инфузия тиосульфата для снижения токсичности	Немедленно	1-2 мин	Цианидоподобный эффект Тошнота, рвота, головная боль, судороги	Острая СН	Противопоказан при беременности и острой СН с увеличением сердечного выброса, ИМ Осторожно при патологии почек и печени, анемии, ишемии миокарда, повышении ВЧД

Урапидил	Периферический α -адреноблокатор и центральный стимулятор серотониновых 5HT _{1A} -рецепторов	10-50 мг в/в болюс (повторение каждые 5 мин до снижения АД или до 100 мг), при необходимости – инфузия со скоростью макс. 2 мг/мин, поддерживающая доза 9 мг/ч	2-5 мин	4-6 ч	Головокружение, головная боль, тошнота	Острая гипертензивная энцефалопатия, острый ишемический, геморрагический инсульт, периоперационная АГ, гиперсимпатикотония, возможно при преэклампсии, эклампсии	Противопоказан при аортальном стенозе Осторожно при патологии почек и печени, у пациентов пожилого возраста
Эсмолол	Кардиоселективный β_1 -адрено-блокатор	500 мкг/кг нагрузочная доза, потом инфузия 50 мкг/кг/мин (макс. 300 мкг/кг/мин)	1-2 мин	10-20 мин	Брадикардия, бронхоспазм, тошнота, атриовентрикулярная блокада	ОКС, расслоение аорты	См. для лабеталола, вывод не зависит от функции печени и почек
Лабеталол	Неселективный β и α -адреноблокатор (соотношение α/β активности как 7/1)	20 мг в/в болюсно, потом 20-80 мг каждые 10 мин. или инфузия 0,5-2 мг/мин (макс. 300 мг/сут)	5-10 мин	2-6 ч	Брадикардия, бронхоспазм, тошнота, рвота, атриовентрикулярная блокада	Острый ишемический, геморрагический инсульт, острая гипертензивная энцефалопатия, расслаивающая аневризма аорты	Не использовать у больных с бронхиальной астмой и ХОЗЛ, острой систолической СН, брадикардией, блокадами сердца или печеночной недостаточностью
Эналаприл	Ингибитор АПФ	0,625-1,25 мг за 5 мин каждые 4-6 ч, увеличение дозы на 1,25 мг до макс. 5 мг каждые 6 ч	15-30 мин	12-24 ч	Головокружение, головная боль, гипотензия	Острая СН	Противопоказан при беременности, острой почечной недостаточности, стенозе почечных артерий. Не рекомендуется при остром ИМ

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
 2. Оксигенация, ИВЛ через лицевую маску, эндотрахеальная интубация и ИВЛ.
 3. Восстановление гемодинамики и терапия в зависимости от причины гипотензии:
 - при кровотечении или другой гиповолемии - остановка кровотечения, интенсивная инфузионная терапия;
 - при передозировке или отравлении лекарственными препаратами;
 - при тампонаде сердца - перикардиоцентез;
 - при пневмотораксе - пункция плевральной полости;
 - при сдавлении нижней полой вены - повернуть больного (беременную) на бок;
 - при острой коронарной патологии;
 - при аритмиях;
 - при анафилактическом шоке;
 - при других причинах - см. соответствующие разделы.
- Если гемодинамика не стабилизировалась в зависимости от причины гипотонии (**при отсутствии снижения насосной функции сердца**) - увеличить объемную скорость инфузии, внутривенно адреналин в дозе 0,5-1,0 мкг/кг/мин. или норадреналин со скоростью 2-10 мкг/мин. или допамин (добутамин) до стабилизации АД.
4. Госпитализация - по показаниям.

СЕРДЕЧНАЯ АСТМА, ОТЕК ЛЕГКИХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. **При высоком артериальном давлении:**
 - положение сидя с опущенными конечностями;
 - нитроглицерин сублингвально (повторять через 5 минут) до 3 табл. или аэрозоль нитромик (изомик) или внутривенно капельно;
 - клофелин внутривенно дробно под контролем АД;
 - морфин 1% раствор 0,5-1 мл внутривенно дробно;
 - фуросемид 40-60 мг внутривенно или 10-20 мг трифаса;
 - урапидил (эбрантил) 25-30 мг в/венно капельно;
 - оксигенотерапия 100% кислород, увлажненный пеногасителем.
2. **При нормальном артериальном давлении:**
 - сидячее положение с опущенными нижними конечностями;
 - таблетки нитроглицерина (лучше аэрозоль) по 0,4-0,5 мг под язык повторно через каждые 3-5 мин или до 10 мг внутривенно медленно, или дробно, или внутривенно капельно в 100 мл изотонического раствора хлорида натрия, увеличивать скорость введения с 25 мкг/мин до получения эффекта;
 - фуросемид (лазикс) 40-80 мг внутривенно или 10-20 мг трифаса медленно;
 - морфин 3 мг внутривенно дробно до получения эффекта или достижения общей дозы морфина 10 мг.
3. **При артериальной гипотензии (систолическое АД 90-100 мм. рт. ст.):**
 - добутамин (допамин, дофамин) 250 мг в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида, увеличивать скорость вливания с 5 мкг/кг/мин до стабилизации АД на минимально возможном уровне;
 - при повышении АД, сопровождающемся отеком легких, дополнительно нитроглицерин

- внутривенно капельно;
- фуросемид (лазикс) 40-80 мг внутривенно или 10-20 мг трифаса медленно после стабилизации АД.
4. Госпитализация из общественных мест, из дома после стабилизации состояния больного; вопрос госпитализации из дома решается индивидуально врачами специализированных кардиологических бригад ЭМП или после консультации врача-кардиолога.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В случае массивной ТЭЛА - реанимационные мероприятия: закрытый массаж сердца, интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода. Непрямой массаж сердца позволяет также фрагментировать тромб или протолкнуть его по ходу легочных сосудов.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Анестезиологическая поддержка с целью уменьшения ангинозной боли, страха, снижения потребности в кислороде – наркотические и ненаркотические анальгетики.
4. Для уменьшения гипертензии малого круга кровообращения и нормализации перфузии легких: спазмолитики (эуфиллин), β_2 -адреноблокаторы (сальбутамол), нитраты.
5. Антитромботическая терапия - корвитин 0,5 г. в/венно на 50 мл физиологического раствора, надропарин 0,6 мл (0,3 мл в/в, 0,3 мл и/к), эноксапарин или другие НМГ, гепарин 10 000 ЕД в/венно струйно или в/венно капельно или подкожно фраксипарин, низкомолекулярные декстраны, аспирин.
6. Тромболитическая терапия (при ангиографическом подтверждении ТЭЛА): активаторы эндогенного фибринолиза (стрептокиназа, кабеликиназа, целиаза, урокиназа, тканевые активаторы плазминогена – актилизе (в/венно 10 мг в теч. 2 мин., затем 50 мг в теч. 60 мин., затем 40 мг в теч. 2 час. – общая доза 100 мг за 3 час).
7. По окончании ТЛТ назначается гепарин или низкомолекулярные гепарины (клексан, фраксипарин) по схеме.
8. При неэффективной гемодинамике – медленное введение коллоидных плазмозамещающих растворов под контролем ЦВД
9. Инотропная поддержка миокарда: добутамин или допамин (дофамин) в дозе 5-15 мкг/кг/мин.
10. Госпитализация в ОИТ или торакальное отделение.

АРИТМИИ У ВЗРОСЛЫХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Дифференциальная диагностика и оказание медицинской помощи при аритмиях должны проводиться на фоне обязательного ЭКГ-исследования (лучше непрерывный мониторинг витальных функций).
2. **Тахикардии с нестабильной гемодинамикой**
 - кардиоверсия рязрядом 120-150 Дж для тахикардии с широким QRS или 70-120 Дж для тахикардии с узким QRS (в среднем 120 Дж)
 - при сохранении тахикардии – разряд 200 Дж;
 - при сохранении тахикардии – разряд 360 Дж;
 - при сохранении тахикардии – в/венно 300 мг амиодарона (6 мл 5% р-ра) в течении 10-20 мин на 5% р-ре глюкозы, затем инфузия препарата 30 мг/час (300 мг амиодарона и 500 мл 5% глюкозы – 16 капель в мин = 50 мл/час);
 - при необходимости – вазопрессорная поддержка (артериальная гипотензия);
 - введение гепарина 5000 ЕД в/венно (при ишемии миокарда);

- обеспечение проходимости дыхательных путей, оксигенотерапия и ИВЛ (потеря сознания, отек легких и др.);
 - при сохранении тахикардии – повторные разряды 360 Дж после введения болюса амиодарона 300 мг; при резистентной тахикардии возможен повторный болюс препарата (150 мг) через 5 мин;
 - при подозрении на тахикардию типа «пируэт» - в/венно 8 мл 25% р-ра магния сульфата в теч 1-2 мин; возможно применение чрезпищеводной предсердной ЭКС;
 - экстренная госпитализация в специализированный стационар;
 - при восстановлении синусового ритма с любого этапа – поддерживающая инфузия амиодарона;
 - при отсутствии амиодарона альтернативой является 10% р-р новокаинамида – в/венно болюсно со скоростью 50 мг/мин до общей дозы не более 17 мг/кг (1000 мг); после его введения обязательна госпитализация в стационар с мониторингом ЭКГ не менее 30 час.
- 3. Регулярная тахикардия с широким QRS и стабильной гемодинамикой**
- амиодарон 300 мг в течении 20-30 мин в виде инфузии с последующим продолжением;
 - при отсутствии амиодарона – лидокаин 1-1,5 мг/кг (80-100 мг = 4-5 мл 2% р-ра) в/венно с последующей инфузией 20-50 мкг/кг/мин (в среднем 2 мг/мин = 1200 мг на 500 мл 0,9% р-ра хлорида натрия – 16 кап/мин = 50 мл/час) до общей дозы 3 мг/кг в течении первого часа;
 - при сохранении тахикардии и стабильной гемодинамике – госпитализация в специализированный стационар с ЭКГ-мониторингом.
- 4. Нерегулярная тахикардия с широким QRS и стабильной гемодинамикой**
- при подозрении на мерцательную аритмию – амиодарон 300 мг в течении 20-60 мин в/венно с последующим продолжением (приступ менее 48 час);
 - при подозрении на тахикардию типа «пируэт» - в/венно 2 г магния сульфата (8 мл 25% р-ра) в течении 10 мин.;
 - при сохранении тахикардии и стабильной гемодинамике – госпитализация в специализированный стационар под ЭКГ-мониторингом.
- 5. При тахикардии с узким QRS и стабильной гемодинамикой**
- прием Вальсальвы;
 - при отсутствии эффекта – в/венно верапамил 2,5-5 мг (0,25% р-р 1-2 мл) в теч 2 мин или АТФ 1% р-р 1 мл без разведения болюсно;
 - при отсутствии эффекта – повторно каждые 15-30 мин в/венно верапамил до общей дозы не более 20 мг или повторно АТФ 10 мг через 2 мин (до 2-х повторов);
 - при сохранении тахикардии и стабильной гемодинамике – госпитализация в специализированный стационар под ЭКГ-мониторингом.
- 6. Нерегулярная тахикардия с узким QRS и стабильной гемодинамикой**
- при отсутствии признаков сердечной недостаточности – верапамил в/венно 2,5-5 мг с возможным повтором каждые 15-30 мин до общей дозы не более 20 мг.;
 - или β-адреноблокаторы – пропранолол (анаприлин) 10 мг под язык, эсмолол 0,5 мг/кг в/венно в теч 1 мин с последующей инфузией 0,05-0,2 мг/кг/мин.;
 - или амиодарон 300 мг в/венно в течении 20-60 мин; с последующей инфузией 30 мг/час (амиодарон при длительности пароксизма не более 48 час);
 - при наличии признаков застойной сердечной недостаточности – дигоксин 0,25-0,5 мг (1-2 мл 0,025% р-ра на 20 мл изотонического р-ра) в/венно в теч 10-20 мин;
 - при появлении признаков нестабильности гемодинамики – дефибриляция на фоне анестезиологического обеспечения;
 - при сохранении тахикардии и стабильной гемодинамике – госпитализация в специализированный стационар под ЭКГ-мониторингом.
- 7. Брадикардия с нестабильной гемодинамикой**
- атропин 0,5 мг в/венно;
 - при сохранении брадикардии – повторно атропин по 0,5 мг каждые 3-5 мин до общей дозы 3 мг.;

- при сохранении брадикардии – адреналин 2-10 мкг/мин (2 мг адреналина и 500 мл изотонического р-ра = 16 кап/мин = 50 мл/час) или допамин 2-10 мкг/кг/мин (200 мг допамина и 500 мл изотонического р-ра = 16 кап/мин = 50 мл/час);
- госпитализация в специализированный стационар под ЭКГ-мониторингом.

8. При наличии признаков угрозы асистолии и неэффективности первого болюса атропина

- фоновая инфузия 0,1% раствора адреналина 0,01 - 0,03 мкг/кг/мин;
- «кулачный ритм» ударами в область левого края нижней трети грудины с частотой 50-70 в мин.;
- экстренная госпитализация в специализированный стационар под ЭКГ-мониторингом.

9. При развитии асистолии

- алгоритм СЛЦР.

10. При пароксизмальной желудочковой тахикардии объем и тактика ЭМП определяются наличием или отсутствием пульса на магистральных артериях:

- эффективной считается гемодинамика при систолическом АД выше 90 мм рт.ст., отсутствии кардиалгий, одышки и изменений психического статуса; гемодинамика является эффективной и стабильной чаще всего при ЧСС 140-170 ударов в 1 мин;
- при стабильной гемодинамике показана антиаритмическая терапия следующими лекарственными препаратами:
- кордарон вводится в дозе 5 мг/кг в/в в течение 10 мин;
- лидокаин вводится внутривенно за 2-3 минуты в дозе 1-1,5 мг/кг массы тела с 15-20 мл изотонического раствора натрия хлорида; при неэффективности - повторно в дозе 0,5-0,75 мг/кг через каждые 5 минут до появления эффекта или достижения суммарной дозы 3 мг/кг; при появлении синусового ритма - в/в капельно со скоростью 1-4 мг/мин;
- новокаинамид применяется в случае неэффективности лидокаина, вводится в/в в течение 10-15 мин в дозе 1000 мг на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида, максимальная доза 17 мг/кг;
- магния сульфат в дозе 2-2,5 г в/в медленно, затем капельно со скоростью 5-20 мг/минуту;
- **дифенин применяется при тахиаритмиях вследствие интоксикации сердечными гликозидами** в дозе 250 мг в/в за 3-5 мин в 5 мл изотонического раствора натрия хлорида, при необходимости можно повторить через 5-10 мин; наряду с дифенином в данных случаях используется лидокаин, пропранолол, калия хлорид;
- при неэффективности медикаментозной терапии устойчивой желудочковой тахикардии проводится экстренная или плановая кардиоверсия, последняя - при анестезиологическом обеспечении; электроимпульсная терапия противопоказана при интоксикации сердечными гликозидами.

11. При пароксизмальной наджелудочковой тахикардии объем и тактика ЭМП определяются состоянием гемодинамики:

- в случае неэффективной гемодинамики производится экстренная дефибрилляция, при успехе которой затем проводится антиаритмическая терапия;
- при сохраненной и стабильной гемодинамике медицинская помощь начинается с вагусных проб.

При неэффективности вагусных проб показаны:

- амиодарон (кордарон) в дозе 150-300 мг внутривенно капельно или струйно медленно (!!!);
- или новокаинамид 5 мл 10% раствора в/в со скоростью 2-3 мл/минуту, лучше в комбинации с 0,1 мл 0,2% норадреналина или 0,5 мл 1% раствора мезатона в разведении на 20 мл изотонического раствора натрия хлорида;
- или верапамил (изоптин, финоптин, лекоптин) применяется при неэффективности предыдущих препаратов, вводится внутривенно в дозе 5-10 мг без разведения в течение 30-40 с, при необходимости можно повторять введение по 5-10 мг через 5-10 мин до общей дозы 60 мг;
- β-адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин) 20-40 мг, метапролол 25-50 мг или другие β-адреноблокаторы
- сердечные гликозиды в разведении на 20 мл изотонического раствора натрия хлорида в/в

- струйно;
- панангин (аспаркам) 10-20 мл в/венно струйно
12. **Фибрилляция предсердий** является наиболее распространенной формой аритмий:
 - при нормальном или повышенном АД показано введение 10 мг верапамил и 10 мл панангина внутривенно, при отсутствии повышенного АД оправдано в/в введение до 1 мл 0,025% раствора дигоксина с 10 мл панангина (при отсутствии выскакивающих желудочковых импульсов);
 - при отсутствии эффекта - 5-10 мл 10% раствора новокаинамида; при артериальной гипотензии - с 0,2-0,4 мл 1% мезатона в одном шприце; при отсутствии эффекта - 2 мл 2,5% гилуритмала (ритмилена) на изотоническом растворе натрия хлорида;
 - при наличии выскакивающих желудочковых сокращений особенно показан кордарон в дозе до 300 мг внутривенно.
 13. **При развитии синдрома МАС**, после проведения комплекса реанимационных мероприятий, если он сопровождается синкопальной клиникой и нарастающей сердечной недостаточностью, необходимо проведение электрокардиостимуляции (предпочтительно чреспищеводной).
 14. **При брадиаритмиях с нарастающими гемодинамическими нарушениями** показано
 - внутривенное введение 0,5-1 мг атропина в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида, при отсутствии эффекта - повторное введение через 3-5 минут, максимальная доза 0,04 мг/кг;
 - при отсутствии эффекта - экстренная эндокардиальная ЭКС, на догоспитальном этапе методами выбора окажутся чреспищеводная или чрескожная ЭКС;
 - при отсутствии эффекта или невозможности ЭКС - допамин 100 мг в 200 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно со скоростью 5-10 мкг/кг в 1 минуту;
 - при выраженной брадикардии и артериальной гипотензии - адреналин 1 мг в 200 мл изотонического раствора внутривенно капельно со скоростью 2 мкг/минуту, скорость инфузии регулируется по частоте сокращения желудочков и уровню АД;
 - при отсутствии эффекта - изопротеренол 1 мг в 200 мл изотонического раствора глюкозы со скоростью 1-5 мг/минуту, скорость регулируется по ЧСС и АД;
 - при угрожающих жизни брадиаритмиях показано струйное медленное внутривенное введение эуфиллина, особенно в случаях отсутствия эффекта от атропина.
 15. **При суправентрикулярной экстрасистолии** - все β -блокаторы, кордарон, верапамил, дигоксин, антиаритмики 1А и 1С групп.
 16. **При желудочковой экстрасистолии** - все препараты I, II и III классов, препараты калия и магния.
 17. **При суправентрикулярной тахикардии** - верапамил, АТФ, кордарон, β -блокаторы, новокаинамид, аймалин, этацизин, дигоксин.
 18. **При желудочковой тахикардии** - кордарон, новокаинамид, аймалин, этацизин, бретилий, лидокаин.
 19. **При прогрессирующей фибрилляции предсердий** - аймалин, новокаинамид, кордарон, этацизин, бета-блокаторы, верапамил, калий, хинидин, дигоксин.
 20. **При пароксизмальном трепетании предсердий** – бета-блокаторы, верапамил, кордарон, калий, дигоксин, хинидин.
 21. Госпитализация по показаниям в специализированное отделение.

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ

Нарушения ритма сердечной деятельности у детей целесообразно разделять на требующие экстренной медикаментозной или электроимпульсной терапии (ЭИТ) и не требующие их. При использовании бифазных дефибрилляторов – 2 Дж/кг с последующей эскалацией до 4 Дж/кг, монофазных – первый и все последующие импульсы с энергией 360 Дж с учетом массы тела ребенка.

1. Аритмии с необходимостью ЭИТ – фибрилляция желудочков и желудочковая тахикардия без пульса

- проведение СЛР;
- катетеризация магистральных сосудов;
- оксигенация, ИВЛ;
- устранение причин аритмии;
- разряд 4 Дж/кг, СЛР – 2 мин.;
- при неэффективности - разряд 4 Дж/кг, СЛР – 2 мин.;
- при неэффективности - разряд 4 Дж/кг, СЛР – 2 мин.;
- при неэффективности – в/венно адреналин 10 мкг/кг и амиодарон 5 мг/кг; разряд 4 Дж/кг, СЛР – 2 мин.;
- при неэффективности - разряд 4 Дж/кг, СЛР – 2 мин.;
- при неэффективности – медикаментозная и электрическая дефибриляция повторяется до появления признаков биологической смерти;
- при отсутствии амиодарона – лидокаин в возрастных дозировках.

2. Аритмии без необходимости ЭИТ – асистолия и электрическая активность без пульса

- проведение СЛР;
- катетеризация магистральных сосудов;
- оксигенация или ИВЛ;
- в/венно адреналин 10 мкг/кг каждые 3-5 мин в/венно или в/костно;
- устранение причин прекращения эффективного кровообращения.

3. При брадиаритмиях (ЧСС менее 60 в мин)

- по показаниям - проведение СЛР;
- катетеризация магистральных сосудов;
- оксигенация, ИВЛ;
- при неэффективности – в/венно адреналин 10 мкг/кг, СЛР;
- при брадиаритмиях, вызванных вагусной стимуляцией (введение желудочного зонда и др.) – атропин 0,02 мг/кг в/венно;
- при неэффективности – электрическая кардиоверсия или кардиостимуляция.

4. При тахиаритмии (ЧСС выше возрастной нормы) с признаками нестабильности гемодинамики

- электрическая кардиоверсия разрядом 1 Дж/кг на фоне адекватной анестезии
- при неэффективности – разряд 2 Дж/кг.;
- при неэффективности – в/венно амиодарон 5 мг/кг в течении 10-20 мин одновременно с вазопрессорами и/или инфузией изотонического р-ра хлорида натрия (при артериальной гипотензии) и респираторной поддержкой (при отеке легких, нарушениях сознания);
- при неэффективности – разряд 4 Дж/кг, повторно в/венно амиодарон через 5 мин однократно;
- при отсутствии амиодарона – новокаинамид до 15 мг/кг в течении 60 мин, при желудочковой тахикардии и отсутствии амиодарона – лидокаин 1 мг/кг, затем по 1 мг/кг с интервалом 10 мин до суммарной дозы не более 3 мг/кг;

5. При тахиаритмии (ЧСС выше возрастной нормы) без признаков нестабильности гемодинамики

- вагусные пробы – прием Вальсальвы или дайвинг;
- 3. при отсутствии эффекта – АТФ в/венно 0,1 мг/кг, возможно повторно введение через 2 мин в удвоенной дозе; у детей старше 1 года – верапамил в/венно болюсом в дозах: детям до 1 года - 0,75- 2 мг, детям 1-5 лет - 2-3 мг, детям 6-14 лет – 2,5-5 мг.
- дозу с интервалом 15 мин можно повторить трижды;
- при широком QRS – препаратом выбора является амиодарон; при его отсутствии – новокаинамид; при желудочковой тахикардии и отсутствии амиодарона – лидокаин;
- при отсутствии эффекта – экстренная госпитализация в специализированный стационар.

6. Дети с острыми нарушениями ритма и нестабильной гемодинамикой во всех случаях должны быть госпитализированы в специализированный стационар

НАДЖЕЛУДОЧКОВАЯ ТАХИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Респираторная терапия:
 - при сохраненной проходимости дыхательных путей, умеренно выраженной одышке и акроцианозе - ингаляция 100% кислорода с темпом 10- 12 л/мин;
 - при резко выраженных одышке и цианозе, отсутствии или патологических типах дыхания или развитии шока: после предварительной премедикации (0,1% атропин 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно, кетамин в дозе 5 мг/кг внутривенно) - интубация трахеи, ИВЛ.
2. Механическое повышение тонуса блуждающего нерва:
 - рефлекс Ашнера - равномерное надавливание двумя пальцами на глазные яблоки при закрытых глазах в лежащем положении в течение 30-40 с, через 1-2 мин - можно повторить;
 - массаж правого каротидного синуса;
 - проба Вальсальвы - натуживание на максимальном вдохе при задержке дыхания.
4. При нестабильной тахиаритмии, если ребенок в сознании, - седативные препараты: бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон, диазепам) 0,2- 0,3 мг/кг или 0,1 мл/год жизни внутримышечно.
5. Катетеризация магистральных вен.
6. Внутривенно 0,25% раствор изоптина (верапамила) без разведения болюсом в течение 20-30 с. в дозах: детям до 1 года - 0,75- 2 мг, детям 1-5 лет - 2-3 мг, детям 6-14 лет – 2,5-5 мг.
7. При отсутствии эффекта в течение 3-5 мин производят рефлекторное купирование, через 5-10 мин повторно вводят изоптин в тех же дозах, при неэффективности - внутривенно 10% раствор новокаинамида в дозе 0,15-0,2 мл/кг (ноне более 10мл).
8. При отсутствии эффекта: после предварительной премедикации (0,1 % атропин 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно, кетамин в дозе 5 мг/кг внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
9. Кардиоверсия 0,5 Дж/кг, нет эффекта - кардиоверсия 1,0 Дж/кг.
10. Срочная госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ТАХИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Респираторная терапия: при умеренной одышке, незначительном цианозе - ингаляция 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.; при выраженной одышке и акроцианозе, отсутствии или патологических типах дыхания: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно, кетамин в дозе 5 мг/кг внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. При стабильной желудочковой тахикардии:
 - внутривенное введение лидокаина в дозе 1 мг/кг в течение 5 мин, при недостаточном эффекте - повторное введение 0,5 мг/кг, максимальная доза - 3 мг/кг; при ухудшении состояния - инфузия 120 мг лидокаина в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида с темпом 20 мг/кг/мин;
 - при отсутствии эффекта - проведение синхронной кардиоверсии.
4. При нестабильной желудочковой тахикардии
 - если ребенок в сознании, - бензодиазепины (сибазон, диазепам, реланиум, сибазон) 0,2-0,3 мг/кг или 0,1 мл/год жизни внутримышечно;
 - синхронная кардиоверсия 0,5 Дж/кг;
 - лидокаин 1 мг/кг в течение 5 мин, максимальная доза - 3 мг/кг;
 - синхронная кардиоверсия 1 Дж/кг;
 - лидокаин 0,5 мг/кг;
 - синхронная кардиоверсия 2,0 Дж/кг;

– при ухудшении состояния - инфузия 120 мг лидокаина в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида с темпом 20-50 мкг/кг/мин.

5. Срочная госпитализация в специализированное отделение или ОИТ.

БРАДИКАРДИИ И БРАДИАРИТМИИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При умеренно выраженной одышке и стабильном состоянии жизненно важных функций: ингаляция 100% кислорода, контроль за дыханием и сердечной деятельностью.
2. При угрожающих жизни состояниях:
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. Внутривенно адреналин 0,01 мг/кг (1:10 000), при необходимости - повторное введение каждые 3-5 мин в той же дозе.
5. Внутривенно атропин в дозе 0,02 мг/кг, повторное введение в той же дозе, но не более 0,5 мг для детей раннего возраста и 1,0 мг для детей старшего возраста.
6. При асистолии - СЛР
 7. Немедленная госпитализация в специализированное отделение в ОИТ.

ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ ОТ ОСТРОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Мероприятиями высшей срочности при проведении сердечно-легочно-церебральной реанимации являются:

1. Закрытый массаж сердца, обеспечение свободной проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких.
2. Вводится короткий воздуховод с загубным кольцом, ларингеальная маска, воздуховод с пищеводным obturatorом, интубация трахеи.

При фибрилляции желудочков или устойчивой желудочковой тахикардии без пульса:

1. удар в прекардиальную область (если фибрилляция возникла в присутствии – эффективна в течение первых 5 сек);
2. закрытый массаж сердца;
3. ИВЛ;
4. подключить дефибриллятор; определить тип аритмии по ЭКГ (фибрилляция желудочков или желудочковая тахикардия);
5. дефибрилляция разрядом соответственно устройству дефибриллятора;
6. закрытый массаж сердца 1-2 мин, ИВЛ;
7. катетеризация магистральных вен;
8. при отсутствии эффекта:
9. дефибрилляция;
10. закрытый массаж сердца 1-2 мин.;
11. ИВЛ, 100% кислородом;
12. при отсутствии эффекта - дефибрилляция;
13. закрытый массаж сердца 1-2 мин.;
14. ИВЛ, 100% кислородом;
15. при отсутствии эффекта - адреналин 0,1% раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида (**адреналин с глюкозой не совместим**) в/венно, в/костно; амиодарон в дозе 300 мг в течение 1-2 мин.;
16. дефибрилляция;
17. закрытый массаж сердца 1-2 мин.;
18. ИВЛ, 100% кислородом;
19. при отсутствии эффекта: продолжают комплекс по алгоритму «разряд – 2 мин компрессий с ИВЛ, проверка ритма – медикамент, разряд – 2 мин компрессий с ИВЛ»;

20. адреналин вводится перед каждым вторым разрядом (интервал между введениями примерно 4-5 мин);
 21. амиодарон повторяется однократно в дозе 150 мг совместно с адреналином.
 22. При отсутствии амиодарона (кордарона) используется лидокаин 1 мг/кг массы тела (80-100 мг) в 20 мл изотонического раствора с повторными болюсами по 40-50 мг (вместе с адреналином) до общей дозы 200 мг.
 23. Все манипуляции проводить под непрерывным мониторингом витальных функций.
- При асистолии** (подтвержденной в нескольких отведениях) необходимо установить причину ее: длительная гипоксия, гиперкальциемия, гипер- и гипокалиемия, ацидоз, передозировка медикаментов, выраженная гипотермия.
1. По возможности при асистолии проводится электрокардиостимуляция (чрезкожная, чреспищеводная, трансвенозная) с частотой 60-70 импульсов в 1 мин одновременно с введением:
 2. адреналин 0,1 % раствор 1 мл с 10 мл изотонического раствора в/в струйно каждые 3-5 мин;
 3. бикарбонат натрия 4% раствор 100 мл применяют при гиперкалиемии, ацидозе, передозировке трициклических антидепрессантов, длительной реанимации или ее перерыве, гипоксическом лактат-ацидозе.

Электромеханическая диссоциация является предвестником асистолии. Ее причинами являются: тяжелая гиповолемия, массивная ТЭЛА, напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, инфаркт миокарда, тяжелая гипоксемия, передозировка медикаментов (сердечных гликозидов, β -адреноблокаторов, антагонистов кальция), гиперкалиемия, ацидоз.

При электромеханической диссоциации проводятся реанимационные мероприятия по вышеуказанной схеме – как при асистолии;

1. выяснить причину - патогенетическая терапия;
2. адреналин 0,1% раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора струйно каждые 3-5 мин;
3. при абсолютной (ЧСС меньше 60 в 1 мин) или относительной брадикардии вводится атропин 0,1% раствор 1,0 мл в 20 мл изотонического раствора струйно, повторять каждые 3-5 мин до достижения общей дозы 0,04 мг/кг.
4. Во всех случаях госпитализация в стационар соответствующего профиля.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удар в прекардиальную область (если фибрилляция возникла в присутствии – эффективна в течении первых 5 сек).
2. Закрытый массаж сердца.
3. ИВЛ с оксигенотерапией.
4. подключить дефибриллятор; определить тип аритмии по ЭКГ (фибрилляция желудочков или желудочковая тахикардия).
5. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей.
6. Катетеризация магистральных сосудов.
7. Дефибрилляция трижды: 2 Дж/кг, 2-4 Дж/кг и 4 Дж/кг, в промежутках - закрытый массаж сердца.
8. При отсутствии эффекта: внутривенно адреналин в дозе 0,01 мг/кг (1:10000) или в/костно.
9. Через 30-60 с - дефибрилляция 4 Дж/кг.
10. Внутривенно инфузия антиаритмических препаратов, чаще всего амиодарона 5 мг/кг в/в, лидокаин 1 мг/кг каждые 5 мин до общей дозы 3 мг/кг.
11. Через 30-60 с - дефибрилляция 4 Дж/кг.
12. Внутривенно или внутрикостно адреналин в дозе 0,1 мг/кг, повторные введения каждые 3-5 мин.
13. Через 30-60 с - дефибрилляция 4 Дж/кг.
14. Внутривенно лидокаин в дозе 1 мг/кг.

15. Внутривенно бретилюм в дозе 5 мг/кг, повторная доза - 10 мг/кг.
16. Через 30-60 с - дефибрилляция 4 Дж/кг.
17. Немедленная госпитализация в ОИТ.

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Аналгетики и спазмолитики не вводить.
2. Госпитализация в хирургическое отделение.

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Аналгетики и спазмолитики не вводить.
2. Госпитализация в хирургическое отделение.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Возможно введение спазмолитиков (но-шпа, папаверин).
2. Госпитализация в хирургическое отделение.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Возможно введение спазмолитиков (но-шпа, папаверин) в дозе 0,2 мл/год жизни. Аналгетики не вводить.
2. Госпитализация в хирургическое отделение.

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Закипно-кислородная анестезия.
2. Введение спазмолитиков (но-шпа, папаверин).
3. Холод на эпигастральную область.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Инфузия ПСК или 0,9% р-ра хлорида натрия в дозе 5-10 мл/кг/час
6. H₂-гистаминовые блокаторы – квамател (фамотидин) 20,0 с 200 мл 0,9% р-ра хлорида натрия, ингибиторы протонной помпы – контролок 80 мг в/венно
7. При явлениях шока - противошоковая терапия.
8. Госпитализация на носилках в хирургическое отделение.

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Введение спазмолитиков.
2. Холод на эпигастральную область.
3. Катетеризация магистральных сосудов, инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
4. При явлениях шока - противошоковая терапия.
5. Госпитализация в хирургическое отделение.

КИШЕЧНАЯ КОЛИКА У ДЕТЕЙ ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Жалобы на периодические схваткообразные боли в животе без четкой локализации, часто сопровождающиеся тошнотой, урчанием в животе, учащенным стулом. При осмотре повышенная влажность кожи, бледность, красный дермографизм,
В анамнезе - дети с лабильной вегетативной нервной системой.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Госпитализация в хирургическое отделение

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При явлениях шока и интоксикации - интенсивная противошоковая терапия.
2. Госпитализация в хирургическое отделение.

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям – противошоковая терапия.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. Раннее начало инфузионной терапии: 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч. или реосорбилакт 2,5-5 мл/кг, или реополиглюкин в/венно капельно.
4. Госпитализация в хирургическое отделение.

УЩЕМЛЕННАЯ ГРЫЖА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Грыжу не вправлять!
2. При явлениях шока - противошоковая терапия.
3. Госпитализация в хирургическое отделение.

ПРОБОДНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Симптоматическая терапия.
2. Ненаркотические анальгетики.
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. Инфузия 0,9% р-ра хлорида натрия 200-400 мл (5-10 мл/кг/час).
5. Оксигенотерапия
6. Госпитализация на носилках в хирургическое отделение.

ПЕРИТОНИТ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При явлениях шока - противошоковая терапия.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. Симптоматическая терапия.
4. Госпитализация в хирургическое отделение на носилках.

ПЕРИТОНИТ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Симптоматическая терапия.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. Раннее начало инфузионной терапии – реополиглюкин или реосорбилакт или сорбилакт 2,5-5 мл/кг или инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч. внутривенно

капельно.

4. Госпитализация в хирургическое отделение.

ЛЕГКАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА. СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Объем помощи:

- симптоматическая терапия
- профилактика аспирации

Показанием для транспортировки в нейрохирургическое отделение является наличие клиники сотрясения головного мозга или факторов риска: анамнестические факторы риска: падение с высоты более 3 метров; столкновения транспортного средства при скорости более 30 км/час; деформации автомобиля с вмятиной со стороны водителя или пассажира более чем на 30 см, или на 45 см с другой стороны; выброс пострадавшего из автомобиля; смерть другого пострадавшего в том же автомобиле; наезд на пешехода при скорости движения более 30 км/час; падение велосипедиста или мотоциклиста при скорости движения более 30 км/час; автомобили старых конструкций с отсутствием средств безопасности.

Травматический анамнез и дополнительные факторы риска: возраст пострадавшего более 55 лет; известный прием антикоагулянтов или нарушение свертываемости крови; беременность более 20 недель; сведения о почечной недостаточности у пострадавшего.

Обязательная госпитализация пострадавших детей и беременных независимо от срока беременности и тяжести травмы.

ПОВЕРХНОСТНАЯ ТРАВМА ГОЛОВЫ. ПОВРЕЖДЕНИЕ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ ГОЛОВЫ. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Объем помощи:

При наличии раневой поверхности выполняется туалет раны раствором антисептика (перекись водорода, мирамистин, хлоргексидин). При использовании газового оружия рекомендуется обработка кожи антисептиками с щелочной реакцией. Использование спиртосодержащих антисептиков может исказить результаты исследования крови пострадавшего на содержание алкоголя. Фиксированные в мягких тканях головы инородные тела не извлекаются (при выпадении сохраняются, описываются в сопроводительных документах и сдаются по описи). Обработка раны завешается наложением гемостатической (давящей) асептической повязки. Продолжающееся через повязку кровотечение как правило обусловлено недостаточным гемостатическим эффектом повязки. Относительным противопоказанием для наложения тугой давящей повязки является наличие оскольчатого вдавленного перелома черепа.

Неостановленное на этапе госпитализации кровотечение из небольшой по размерам раны может приводить к массивной кровопотере, вплоть до развития геморрагического шока. Практически любой, даже незначительный, объем кровопотери усугубляет течение ЧМТ, особенно при сочетанных и комбинированных поражениях.

Тактика: Обработка ран головы проводится в нейрохирургическом отделении. При отсутствии специализированного отделения выполняется транспортировка в стационар хирургического профиля.

ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ТРАВМА НЕУТОЧНЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Обеспечить проходимость дыхательных путей:

- санация и аспирация содержимого ротовой полости;
- введение воздуховода при нарушении уровня сознания 9-12 баллов по ШКГ;
- введение ларингеального масочного воздуховода или интубация трахеи при нарушении уровня сознания 8 и менее баллов по ШКГ;

- при наличии абсолютных противопоказаний к интубации трахеи (разрыв трахеи, тяжелая лицевая травма, др.) или после 3 неудачных попыток интубации выполняется коникотомия.
- 2. Обеспечить респираторную терапию до восстановления SpO_2 более 95%:
 - ингаляция кислорода (увлажненным O_2 в дыхательной смеси до FiO_2 0,4-0,5 при нормальном минутном объеме вентиляции со скоростью 2-6 л/мин.);
 - искусственная (вспомогательная) вентиляция легких (при отсутствии напряженного пневмоторакса или после его устранения).
- 3. Восстановить и стабилизировать гемодинамику:
 - провести закрытый массаж сердца;
 - провести электрическую дефибрилляцию;
 - обеспечить парентеральный доступ;
- 4. Обеспечить медикаментозный сопроводение:
 - При необходимости, адреналин 1 мг в/в струйно каждые 3-5 минут;
 - инфузионная терапия - истолческое АД целесообразно удерживать в пределах не менее 90 мм рт.ст. и не выше 15-20 % от рабочего АД при наличии данных анамнеза или не более 180 мм рт.ст..
 - для профилактики отека - набухания мозга – сорбиакт в/венно медленно, L-лизина эсцинат
 - при возбуждении и судорогах - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон)
 - магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 50-100 мл изотонического р-ра мл в/венно медленно
- 5. Симптоматическая терапия:
 - устранение и профилактика эметического синдрома;
 - устранение судорожного синдрома (психомоторного возбуждения);
 - адекватное обезболивание.
- 6. Срочная транспортировка в нейрохирургическое отделение или ближайших хирургический стационар.

ТЯЖЕЛАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - ингаляция 100% кислорода через лицевую маску, носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст., неадекватном газообмене интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 60-80% кислорода.
3. Имобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. При нестабильной гемодинамике – добутамин 3-5 мкг/кг/мин или норадреналин – 0,2-2 мкг/кг/мин
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Инфузия ПСК со скоростью 15-20 мл/кг/ч.
7. Для профилактики отека-набухания мозга – сорбиакт 6-8 мл/кг в/венно медленно, L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1 -5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно
8. При возбуждении и судорогах - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутримышечно, при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор), лазикс 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно.
9. Магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 50-100 мл изотонического р-ра мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция (максидол, цитоколин).
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - ингаляция 100% кислорода через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст. - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с ингаляцией 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. Адекватное обезболивание - ренальган с диазепамом в/венно, в/мышечно.
5. Катетеризация магистральных сосудов
6. Инфузия ПСК, сначала струйно, затем капельно, реосорбилакт.
7. При нестабильной гемодинамике – добутамин или норадреналин.
8. Для профилактики отека-набухания мозга - дегидратационная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), L-лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, сорбилакт.
9. При возбуждении и судорогах - сибазон внутривенно или тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно медленно, лазикс 2-3 мг/кг.
10. Магния сульфат в/венно медленно.
11. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
12. Нейропротекция (максидол, цитоколин)
13. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - инсуфляция 100% кислорода через лицевую маску, носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст., неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. При нестабильной гемодинамике – добутамин 3-5 мкг/кг/мин или норадреналин – 0,2-2 мкг/кг/мин
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Инфузия ПСК со скоростью 15-20 мл/кг/ч.
7. Для профилактики отека-набухания мозга – сорбилакт 6-8 мл/кг в/венно медленно, L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1 -5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно
8. При возбуждении и судорогах - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутривенно, внутримышечно, при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор), лазикс 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно.
9. Магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 50-100 мл изотонического р-ра мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция (максидол, цитоколин).
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА СО СДАВЛЕНИЕМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - ингаляция 100% кислорода через носовый катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст. - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с ингаляцией 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. Инфузия ПСК, сорбилакт сначала струйно, затем капельно, реосорбилакт.
6. При нестабильной гемодинамике – добутамин или норадреналин.
7. Для профилактики отека-набухания мозга - дегидратационная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), L-лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, сорбилакт.
8. При возбуждении и судорогах - сибазон внутривенно или тиопентал натрия внутривенно медленно, лазикс 2-3 мг/кг.
9. Магния сульфат в 100-150 мл изотонического р-ра или 25% р-р 10-15 мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция (максидол, цитоколин).
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА СО СДАВЛЕНИЕМ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - инсуфляция 100% кислорода через лицевую маску, носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст., неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. При нестабильной гемодинамике – добутамин 3-5 мкг/кг/мин или норадреналин – 0,2-2 мкг/кг/мин
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Инфузия ПСК со скоростью 15-20 мл/кг/ч.
7. Для профилактики отека-набухания мозга – сорбилакт 6-8 мл/кг в/венно медленно, L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1 -5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно
8. При возбуждении и судорогах - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутривенно, внутримышечно, при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор), лазикс 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно.
9. Магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 50-100 мл изотонического р-ра мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция (максидол, цитоколин).
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.

2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - ингаляция 100% кислорода через носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст. - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с ингаляцией 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. Инфузия ПСК, сорбилакт сначала струйно, затем капельно, реосорбилакт.
6. При нестабильной гемодинамике – добутамин или норадреналин, адреналин.
7. Для профилактики отека-набухания мозга - дегидратационная терапия: глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), L-лизина эсцинат внутривенно медленно с 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, сорбилакт.
8. При возбуждении и судорогах - сибазон внутривенно или тиопентал натрия внутривенно медленно, лазикс 2-3 мг/кг.
9. Магния сульфат в 100-150 мл изотонического р-ра или 25% р-р 10-15 мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция.
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. При сохраненном сознании, сопоре или коме I ст. - инсуфляция 100% кислорода через лицевую маску, носовой катетер или ларингеальную маску; при коме II-III ст., неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 60-80% кислорода.
3. Иммобилизация: воротник Шанца или Филадельфия, горизонтальное положение на твердой ровной поверхности.
4. При нестабильной гемодинамике – добутамин 0,5-5,0 мкг/кг/мин или норадреналин – 0,05-3 мкг/кг/мин
5. Катетеризация магистральных сосудов.
6. Инфузия ПСК со скоростью 15-20 мл/кг/ч.
7. Для профилактики отека-набухания мозга – сорбилакт 6-8 мл/кг в/венно медленно, L-лизина эсцинат: у детей в возрасте 1 -5 лет - 0,22 мг/кг, 5-10 лет - 0,18 мг/кг, 10-14 лет - 0,15 мг/кг, старше 14 лет - 0,12 мг/кг с 0,9% раствором натрия хлорида внутривенно медленно
8. При возбуждении и судорогах - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутримышечно, при продолжающемся приступе с нарушением акта глотания - тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно (1% раствор), лазикс 2-3 мг/кг внутримышечно или внутривенно.
9. Магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 50-100 мл изотонического р-ра мл в/венно медленно.
10. Профилактика аспирационного синдрома – ларингеальная маска, интубация, прием Селика.
11. Нейропротекция
12. Госпитализация в нейротравматологическое (нейрохирургическое) отделение или ОИТ.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям – реанимационные мероприятия
2. Иммобилизация на твердых носилках или импровизированном щите.
3. При переломах шейного отдела - воротник Шанца, шина Филадельфия или пневмошина
4. Профилактика аспирации рвотных масс, противоотечная терапия.

5. При нарушениях дыхания - ИВЛ через лицевую маску или ларингеальную маску, при возможности - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
6. При наличии явлений спинального шока - противошоковая терапия.
7. Катетеризация магистральных сосудов,
8. Инфузия ПСК, реосорбилакт.
9. При нестабильной гемодинамике – добутамин или норадреналин, адреналин.
10. Обезболивание: ренальган с диазепамом в/мышечно или другие ненаркотические анальгетики.
11. Магния сульфат 25 мг/кг в 100-150 мл изотонического р-ра или 25% р-р 10 мл в/венно медленно.
12. Преднизолон 2-5 мг/кг или др. глюкокортикоиды в перерасчете на дозу преднизолона.
13. Госпитализация в нейротравматологическое (травматологическое) отделение.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям – реанимационные мероприятия
2. Иммобилизация на твердых носилках или импровизированном щите.
3. При переломах шейного отдела - воротник Шанца, шина Филадельфия или пневмошина
4. Профилактика аспирации рвотных масс, противоотечная терапия.
5. При нарушениях дыхания - ИВЛ через лицевую маску или ларингеальную маску, при возможности - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
6. При наличии явлений спинального шока - противошоковая терапия.
7. Катетеризация магистральных сосудов,
8. Инфузия ПСК со скоростью 15-20 мл/кг/ч, реосорбилакт 10 мл/кг.
9. При нестабильной гемодинамике – добутамин 0,5-5 мкг/кг/мин или норадреналин – 0,1-3,0 мкг/кг/мин, адреналин – 0,05-0,1 мкг/кг/мин.
10. Обезболивание: ренальган с диазепамом – 0,2-0,3 мг/кг в/мышечно или другие ненаркотические анальгетики. **Реналган:** 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
11. Магния сульфат в дозе 25 мг/кг в 100-150 мл изотонического р-ра или 25% р-р 10 мл в/венно медленно.
12. Преднизолон 2-5 мг/кг или др. глюкокортикоиды в перерасчете на дозу преднизолона.
13. Госпитализация в нейротравматологическое (травматологическое) отделение.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям – реанимационные мероприятия.
2. Обезболивание - ренальган 0,5-5 мл с диазепамом или другие ненаркотические анальгетики.
3. Иммобилизация при переломах ребер (лейкопластырные повязки, тугое бинтование простыней, фиксация здоровой руки со стороны перелома).
4. При нарушениях гемодинамики или плевропульмональном шоке - противошоковая терапия.
5. По показаниям - оксигенация 100% кислородом, ВИВЛ или ИВЛ, реанимационные мероприятия.
6. При легких повреждениях - подвозка в травматологический пункт, при тяжелых - госпитализация в специализированное отделение.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям – реанимационные мероприятия
2. Обезболивание - ренальган в возрастной дозировке или 50% анальгин с диазепамом, или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно. **Реналган:** 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
3. Иммобилизация при переломах ребер (лейкопластырные повязки, тугое бинтование простыней, фиксация здоровой руки со стороны перелома).
4. При нарушениях гемодинамики или плевропульмональном шоке - противошоковая терапия.
5. По показаниям - оксигенация 100% кислородом, ВИВЛ или ИВЛ, реанимационные мероприятия.
6. При легких повреждениях - доставить в травматологический пункт, при тяжелых - госпитализация в специализированное отделение.

ПНЕВМО - ИЛИ ГЕМОТОРАКС МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При открытом пневмотораксе: туалет раны, асептическая герметичная повязка (окклюзионная).
2. Обезболивание: ренальган или 50% анальгин с диазепамом.
3. Ингаляция кислорода 100%
4. При закрытом ненапряженном пневмотораксе: аналгезия, симптоматическая терапия; при напряженном - перевод в открытый путем пункции толстой иглой в II-III межреберье по среднеключичной линии, подготовить клапан из резиновой перчатки, фиксировать головку пункционной иглы лейкопластырем.
5. При клапанном - перевести в открытый.
6. При плевропульмональном шоке - противошоковая терапия.
7. Госпитализация в торакальное хирургическое отделение.

ПНЕВМО - ИЛИ ГЕМОТОРАКС У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При открытом пневмотораксе: туалет раны, асептическая герметичная повязка (окклюзионная),
13. Аналгезия - ренальган в возрастной дозировке, или 50% анальгин с диазепамом, или сибазоном 0,2- 0,3 мг/кг внутримышечно. **Реналган:** 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. При закрытом ненапряженном пневмотораксе: аналгезия - ренальган 0,5-5,0 мл, или 50% анальгин 0,1-0,2 мл/10 кг с диазепамом или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно.
4. Инсуфляция 100% кислорода;
5. При напряженном - перевод в открытый путем пункции толстой иглой в II-III межреберье по среднеключичной линии, подготовить клапан из резиновой перчатки, фиксировать головку пункционной иглы лейкопластырем.
6. При клапанном - перевести в открытый, аналгезия, симптоматическая терапия.
7. При плевропульмональном шоке - противошоковая терапия.
8. Госпитализация в торакальное или хирургическое отделение.

ЛЕГОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Обеспечить проходимость дыхательных путей. Аспирация крови из дыхательных путей.
2. Оксигенация взрослым – 6-10 л/мин, детям – 5-6 л/мин.
3. При наличии признаков геморрагического шока - противошоковая терапия.
4. При явлениях геморрагического шока – противошоковая терапия.
5. Патогенетическая и симптоматическая терапия
6. Прямые гемостатики не применять!
7. Госпитализация в зависимости от характера патологии.

ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЛЫХ ОРГАНОВ. ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ. ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА. ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА С ВНУТРЕННИМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ. ОТКРЫТЫЕ ТРАВМЫ ЖИВОТА. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ЖИВОТА
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При закрытых и открытых повреждениях органов брюшной полости адекватная аналгезия при необходимости.
2. При выпадении внутренних органов - не вправлять, накрыть стерильной салфеткой или простыней, смоченными теплым стерильным раствором фурацилина или 0,9% раствором натрия хлорида.
3. При явлениях абдоминального шока - противошоковая терапия.
4. Госпитализация в хирургическое отделение под защитой инфузионно-трансфузионной терапии.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТАМ

1. При закрытых открытых повреждениях органов брюшной полости адекватная аналгезия при необходимости.
2. При выпадении внутренних органов - не вправлять, накрыть стерильной салфеткой или простыней, смоченными теплым стерильным раствором фурацилина или 0,9% раствором натрия хлорида.
3. При явлениях абдоминального шока - противошоковая терапия.
4. Госпитализация в хирургическое отделение.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Противошоковая или инфузионная терапия
2. При повреждениях - адекватная аналгезия при необходимости.
3. Иммобилизация в положении «лягушки» на твердой поверхности.
4. При невозможности катетеризации переполненного мочевого пузыря - чрескожная надлобковая пункция.
5. Симптоматическая терапия.
6. Госпитализация в урологическое или хирургическое отделение.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И ОРГАНОВ ТАЗА У ДЕТЕЙ
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

7. Противошоковая или инфузионная терапия
8. При повреждениях - адекватная аналгезия при необходимости.
9. Иммобилизация в положении «лягушки» на твердой поверхности.
10. При невозможности катетеризации переполненного мочевого пузыря - чрескожная надлобковая пункция.

11. Симптоматическая терапия.
12. Госпитализация в урологическое или хирургическое отделение.

СКЕЛЕТНАЯ ТРАВМА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Временная остановка кровотечений, асептические повязки, иммобилизация поврежденных конечностей (в деформированном положении).
Обезболивание: ренальган или анальгин с диазепамом или с димедролом; при переломах трубчатых костей - промедол с диазепамом или с димедролом внутримышечно.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. При наличии признаков шока - противошоковая терапия: инфузия ПСК или препараты ГЭК.
4. При легких скелетных травмах - доставить в травматологический пункт, при тяжелых - госпитализация в травматологическое отделение.

СКЕЛЕТНАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Временная остановка кровотечений, асептические повязки, иммобилизация поврежденных конечностей.
2. Обезболивание: при переломах трубчатых костей - промедол 0,1 мл/год жизни или ренальган или анальгин с диазепамом или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг в/м (в/в).
Реналган: 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл.
Анальгин: 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. При наличии признаков шока - противошоковая терапия: инфузия ПСК со скоростью 20-30 мл/кг/час или препараты ГЭК – 8-12 мл/кг/час, или 7,5% раствор натрия хлорида 4-6 мл/кг/ч.
5. При легких скелетных травмах - доставить в травматологический пункт, при тяжелых - госпитализация в травматологическое отделение.

СИНДРОМ «ЗАТАПТЫВАНИЯ» ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Реанимационные мероприятия по показаниям.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. Санация дыхательных путей, эндотрахеальная интубация, перевод на ИВЛ.
4. Оксигенотерапия
5. Противошоковая терапия по показаниям
6. Инфузия ПСК-плазмозамещающих растворов 20-30 мл/кг/ч, или 7,5% раствор натрия хлорида 4-6 мл/кг/ч, или препараты ГЭК (гекодез) 8-15 мл/кг/ч.
7. Адекватная аналгезия - ренальган в возрастной дозировке или 50% анальгин с диазепамом или сибазоном 0,2-0,3 мг/кг внутривенно, или промедол 0,1 мг/год жизни внутривенно.
Реналган: 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
8. Улучшение микроциркуляции, дезинтоксикация: сорбилакт 2,5-5 мл/кг, реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
9. Госпитализация в специализированное отделение в зависимости от ведущей патологии.
10. Госпитализация в профильные стационары.

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ТОКСИКОЗ (СДС) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Кровоостанавливающий жгут на конечность выше места сдавления до освобождения от давящего предмета или завала. При наличии ригидности в суставах (окоченение) жгут не снимается до оперативного вмешательства.
2. Туалет ран, асептические повязки, иммобилизация конечности.
3. Аналгезия при локальном сдавлении: трамадол, ренальган с диазепамом в/венно или промедол (детям - 0,1 мг/год) внутримышечно, кеторол.
4. Катетеризация магистральных сосудов.
5. Инфузионная терапия - ПСК (детям – 20-30 мл/кг/час), или 7,5% раствор натрия хлорида, или препараты ГЭК (детям – 8-12 мл/кг/ч). Не вводить препараты, содержащие калий!
6. Детоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния – ксилат в/венно, капельно.
7. При наличии признаков шока - противошоковые мероприятия.
8. Госпитализация в травматологическое отделение или О ИТ.

ПОЛИТРАВМА. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. **Зафиксировать время первичного осмотра и момент начала реанимации.**
2. **Обеспечить проходимость дыхательных путей:**
 - при невозможности исключения повреждения шейного отдела позвоночника (ШОП) необходимо зафиксировать голову пострадавшего тракцией головы вдоль оси тела (прием manual in-line traction), открыть рот и максимально вывести нижнюю челюсть. **Применение тройного приема Сафара при СЧМТ ограничено!**
 - осмотреть ротовую полость, удалить съемные зубные протезы, провести механическую санацию ротовой полости или аспирацию содержимого ротоглотки с помощью портативного отсоса;
 - при нарушении уровня сознания 9-12 баллов по ШКГ ввести воздуховод для предупреждения обструкции дыхательных путей мягкими тканями (западение языка) или в некоторых случаях как промежуточный этап перед интубацией трахеи. При травме зубов или ротоглотки целесообразно введение воздуховода через нос, за исключением случаев с наличием у пострадавшего видимой деформации носа, истечении крови, ликвора или мозгового детрита из носовых ходов, беременности второго триместра;
 - при обструкции дыхательных путей, при прогрессирующей дыхательной недостаточности, и при угрозе аспирации на фоне нарушения уровня сознания ≤ 8 баллов по ШКГ ввести ларингеальный масочный воздуховод, что является приоритетным при СЧМТ т.к. не требует ларингоскопического контроля и переразгибания головы в шейно-затылочном отделе;
 - при отсутствии ларингеальной маски выполнить интубацию трахеи;
 - у пациента с политравмой следует ожидать трудной интубации, после 3 неудачных попыток интубации необходимо рассмотреть альтернативные методы (коникотомию).
 - коникотомия (трахеостомия) выполняется при наличии абсолютных противопоказаний к интубации трахеи (разрыв трахеи, тяжелая лицевая травма, пр.) и/или невозможности поддерживать проходимость дыхательных путей другими способами.
3. **Обеспечить респираторную терапию до восстановления SpO₂ более 95%:** ингаляция кислорода (увлажненным O₂ в дыхательной смеси до FiO₂ 0,4-0,5 при нормальном минутном объеме вентиляции со скоростью 2-6 л/мин.)
4. **Коррекция функции внешнего дыхания:**
 - наложить окклюзионную повязку (при обнаружении открытого внешнего пневмоторакса)
 - провести пункцию плевральной полости (при подозрении на напряженный пневмоторакс);
 - дренировать плевральную полость при выявлении напряженного пневмоторакса.
5. **Выполнить иммобилизацию шейного отдела позвоночника при наличии:**
 - места приложения в области шеи, видимые деформации;

- нарушение сознания (менее 15 баллов по ШКГ)
 - жалоб на боль, ограничение функции;
 - клинических признаков повреждения ШОП;
 - неврологических нарушений проводникового типа.
- 6. Провести искусственную (вспомогательную) вентиляцию легких (при отсутствии напряженного пневмоторакса или после его устранения):**
- 7. Восстановить кровообращение (восстановление пульса на магистральных и периферических артериях):**
- провести закрытый массаж сердца;
 - провести электрическую дефибрилляцию;
 - обеспечить парентеральный доступ;
 - обеспечить медикаментозный сопровождение:
 - адреналина (эпинефрина) 1 мг в/в струйно каждые 3-5 минут;
- 8. Остановить наружное кровотечение**
- наложить асептическую, гемостатическое повязку
 - выполнить переднюю тампонаду носа и/или тампонаду ротоглотки (в условиях интубации трахеи);
 - наложить жгут на конечность (при условии невозможности остановки кровотечения другими методами).
- 9. Провести адекватное медикаментозное обезболивание:**
- наркотические анальгетики обязательно вводятся при тяжелых повреждениях скелета с выраженным болевым синдромом (отрыв или размозжение конечности, множественные переломы крупных трубчатых костей и/или таза, повреждения шокогенных зон);
 - наркотические анальгетики могут усиливать артериальную гипотензию;
 - НПВП целесообразно применять при повреждениях с умеренным болевым синдромом, в связи с минимальным подавляющим влиянием на дыхательный центр и сохранением параметров сознания;
 - НПВП не всегда позволяют достичь адекватного обезболивания;
 - средства для наркоза целесообразны при необходимости кратковременного купирования болевого синдрома на период проведения манипуляций (интубация, иммобилизация и др.);
 - оптимальным является использование кетамина в/в - 1-4 мг/кг, в/м - 4-8 мг/кг в связи с минимальным подавляющим влиянием на дыхательный центр, кетамин повышает АД и обеспечивает седацию при сохранении сознания.
- 10. Стабилизировать флотирующий «реберный клапан» (при наличии парадоксального дыхания):** прямое механическое давление с помощью нагрузки, достаточной для ликвидации патологических движений флотирующего реберного сегмента, или укладкой пострадавшего на поврежденную сторону.
- 11. Выполнить иммобилизацию (при наличии достоверных или вероятных клинических признаков соответствующих повреждений):**
- иммобилизация конечностей и суставов;
 - иммобилизация соответствующего отдела позвоночника и / или таза;
 - иммобилизация нижней челюсти.
- 12. Стабилизировать кровообращение (СисАД целесообразно удерживать в пределах не менее 90 мм.рт.ст. и не выше 15-20 % от рабочего АД при наличии данных анамнеза или не более 180 мм.рт.ст.):**
- обеспечить внутривенный доступ (по показаниям 1-2 доступа на периферической или центральной вены), если не было сделано ранее;
 - при выраженной артериальной гипотензии целесообразно болюсно ввести гипертонический раствора натрия хлорида (для 7,5 % раствора натрия хлорида доза составляет 2 мл/кг),

с последующей инфузией коллоидных растворов (если используются коллоидные растворы, то предпочтение должно быть отдано ГЭК 130/0.4) и солевых растворов в соотношении 1:1 со скоростью инфузии 12-15 мл / кг/час;

- при отсутствии эффекта от инфузионной терапии ввести адреналин (эпинефрин) 0,1 мг/кг/мин. или допамин в разведении 400 мг на 400 мл раствора натрия хлорида капельно под контролем АД);
- инфузию проводить под контролем показателей гемодинамики до стабилизации САД >90 mmHg;
- при умеренной гипотонии проводить малообъемную инфузию растворов низкомолекулярных коллоидов и солевых растворов в соотношении 1:1 под контролем показателей гемодинамики
- при позвоночно-спинномозговой травме целесообразно выполнить бинтование ног и их фиксацию в положении выше туловища.

13. Вывести мочу (выполняется при клинических признаках переполнения мочевого пузыря).

14. Медикаментозная терапия:

- устранение и профилактика эметического синдрома (от англ. emesis — рвота, «рвотная реакция»);
- устранение судорожного синдрома (психомоторного возбуждения):
- устранение артериальной гипертензии.

15. Психологическая поддержка.

16. Срочная транспортировка в центр сочетанных повреждений или многопрофильный стационар.

ПОЛИТРАВМА У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Адекватное восстановление и поддержание витальных функций является первостепенной и сверхсрочной задачей оказания ЭМП.
2. По показаниям - коррекция витальных нарушений или реанимационные мероприятия.
3. Оксигенотерапия через маску с подачей 10-12 л 100% кислорода, ИВЛ, интубация, ларингеальная маска, экстренная коникотомия.
4. Остановка кровотечений, туалет ран, асептические повязки, иммобилизация.
5. Катетеризация магистральных сосудов
6. Инфузия ПСК со скоростью 20- 30 мл/кг/ч или 7,5% раствора натрия хлорида со скоростью 4-6 мл/кг/ч, препаратов ГЭК (гекодез) 8-12 мл/кг/ч.
7. Адекватное обезболивание – в/в или в/м введение ненаркотических или наркотических анальгетиков в возрастных дозировках с диазепамом или сибазоном 0,2- 0,3 мг/кг. **Реналган:** 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
8. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
9. Эндотелиотропная, противоотечная терапия
10. Нейропротекция.
11. Госпитализация в отделение политравмы или специализированный стационар в зависимости от ведущего патологического синдрома.

ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ РОДЫ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Очистительная клизма.
2. Сбрить волосы на лобке, обмыть наружные половые органы теплой водой с мылом.
3. Сменить белье на постели проглаженными простынями, уложить роженицу поперек постели с приподнятым тазом.

4. После отхождения околоплодных вод повторно обмыть наружные половые органы теплой водой с мылом.
5. Обработать раствором йода кожу вокруг наружных половых органов и закрыть стерильной салфеткой задний проход.
6. Надев стерильные перчатки или обработав руки принимающего роды мылом и 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина, начать защиту промежности путем легкого надавливания на нее в момент потуги, что задерживает преждевременное разгибание головки плода, способствуя медленному выходу затылка из-под симфиза.
7. При выходе подзатылочной ямки и теменных бугров приступают к выведению головки: роженице предлагают не тужиться, ладонью левой руки охватывают родившуюся часть головки и медленно способствуют ее разгибанию; правой рукой производят выведение головки вне периода схватки во избежание разрыва промежности.
8. Рожденная головка совершает наружный поворот к одному из бедер роженицы, и плечико выходит из-под лона.
9. Головку плода охватывают обеими руками и предлагают роженице тужиться.
10. Головку плода осторожно приподнимают, когда под лоном будет зафиксирована одна треть плеча, создавая возможность рождения второго плечика и оставшейся части плода.
11. Безотлагательно после рождения ребенка производят аспирацию инородного содержимого из полости рта и носа.
12. После первого крика новорожденного участок пуповины, отступив на 2 см от пупочного кольца, обрабатывают спиртом и накладывают на пуповину 2 стерильные лигатуры или скобу на расстоянии 2-3 см одна от другой, рассекают пуповину между лигатурами стерильными ножницами, культю смазывают 5% настойкой йода и накладывают на нее стерильную салфетку.
13. После рождения последа осматривают его целостность, структуру, характер, цвет, целостность оболочек, консистенцию.
14. Выпускают роженице мочу резиновым катетером.
15. Безотлагательная госпитализация в роддом новорожденного с родильницей и последом.
16. При тазовом предлежании или поперечном положении плода родоразрешение вне родильного стационара невозможно, поэтому необходима срочная госпитализация в лечебное учреждение.

ОСМОТР ПЛОДА

Немедленно после рождения ребенка необходимо быстро оценить, требуется ли ему реанимационная помощь. Такое определение включает визуальную проверку наличия мекониального загрязнения, оценку дыхания, мышечного тонуса и цвета кожных покровов, а также классификацию новорожденного как доношенного или недоношенного.

Смерть плода (мертворожденный плод) - смерть продукта зачатия к моменту его полного изгнания или извлечения из организма матери независимо от срока беременности; о смерти говорит тот факт, что после такого отделения плод не дышит или не выявляет каких-либо признаков жизни, таких как сердцебиение, пульсация пуповины или соответствующие движения произвольной мускулатуры.

Показания для дальнейшей оценки состояния новорожденного и определения необходимости оказания неотложной помощи:

1. Загрязнение меконием околоплодных вод или кожи новорожденного.
2. Отсутствие или снижение реакции ребенка на стимуляцию.
3. Стойкий центральный (диффузный) цианоз.
4. Преждевременные роды.

При наличии любого из указанных признаков новорожденные требуют проведения стандартных начальных шагов реанимации и нуждаются в постоянном наблюдении.

Если новорожденный нуждается в неотложной помощи, при этом околоплодные воды чистые и на коже ребенка нет мекония, необходимо:

1. Поместить ребенка под источник лучистого тепла на теплую пеленку.

2. Обеспечить проходимость дыхательных путей: положение на спине с умеренно разогнутой назад головой (валик под плечи).
3. Отсосать содержимое изо рта, затем из носовых ходов. В случае значительного количества секрета – повернуть голову ребенка на бок.
4. Быстрыми промокательными движениями обсушить кожу и волосы пеленкой.
5. Убрать влажную пеленку.
6. Снова обеспечить правильное положение ребенка.
7. Если эффективное самостоятельное дыхание отсутствует, провести один из приемов тактильной стимуляции, который повторяют не более двух раз (похлопывание по подошвам, легкие удары по пяткам, растирание кожи вдоль позвоночника).
8. Если кожа туловища и слизистые оболочки остаются цианотичными при наличии самостоятельного дыхания, провести оксигенотерапию. Свободный поток 100% кислорода, направленный к носу ребенка, подать через анестезиологический мешок и маску или через кислородную трубку и ладонь, приставленную в виде воронки, или применяя кислородную маску. После устранения цианоза кислородную поддержку нужно постепенно прекращать, так, чтобы ребёнок оставался розовым при вдыхании комнатного воздуха. Сохранение розового цвета кожи при удалении конца трубки на 5 см свидетельствует об отсутствии потребности ребенка в высокой концентрации O₂

В случае любого загрязнения околоплодных вод меконием:

- необходимо оценить активность новорожденного, пережать и пересечь пуповину, информировать мать о проблемах с дыханием у ребенка, не забирая пеленок и избегая тактильной стимуляции.
- если ребенок „активный” – кричит или адекватно дышит, имеет удовлетворительный мышечный тонус и ЧСС более 100 ударов в минуту (норма 140-160 ударов в минуту), его выкладывают на живот матери и наблюдают в течение 15 мин. Ребенок, имеющий угрозу аспирации меконием, может потребовать проведения интубации трахеи в последующем, даже если был „активен” после рождения. При отсутствии дыхательных расстройств обеспечивают стандартный медицинский уход в соответствии с клиническим протоколом медицинского наблюдения за здоровым новорожденным ребенком.
- если у новорожденного угнетено дыхание, снижен мышечный тонус, ЧСС менее 100 ударов в минуту, немедленно отсосать меконий из трахеи через эндотрахеальную трубку. Аспирацию мекония проводить под контролем ЧСС. При **нарастании брадикардии** повторную аспирацию мекония прекратить и начать ИВЛ реанимационным мешком через эндотрахеальную трубку.

Все мероприятия по первичной обработке новорожденного выполняются за 30 секунд.

После этого оценивается состояние ребенка (дыхание, ЧСС и цвет кожи) для решения вопроса о необходимости дальнейшей реанимации.

Оценка дыхания. В норме у ребенка отмечается активная экскурсия грудной клетки, а частота и глубина дыхательных движений возрастает через несколько секунд после тактильной стимуляции. Судорожные дыхательные движения (дыхание типа гаспинг) неэффективны, и их наличие у новорожденных требует мероприятий, как и при полном отсутствии дыхания.

Оценка частоты сердечных сокращений. Частота сердечных сокращений должна превышать 100 ударов в минуту. ЧСС подсчитывается у основания пуповины, непосредственно в участке ее присоединения к передней брюшной стенке. Если пульс на пуповине не определяется, нужно выслушать стетоскопом сердцебиение над левой стороной грудной клетки.

Оценка цвета кожи. Губы и туловище ребенка должны быть розовыми. После нормализации ЧСС и вентиляции у ребенка не должно быть диффузного цианоза. Акроцианоз, как правило, не указывает на низкий уровень кислорода в крови. Только диффузный цианоз требует решения вопроса о тактике ведения. Акроцианоз без центрального цианоза не требует вмешательства.

После устранения потерь тепла, обеспечения проходимости дыхательных путей и стимуляции самостоятельного дыхания, следующим шагом реанимации должна быть поддержка

вентиляции.

Искусственная вентиляция легких мешком и маской

Показания к ИВЛ:

- отсутствие дыхания или его неэффективность (судорожные дыхательные движения и др.);
- брадикардия (менее 100 ударов за минуту) независимо от наличия самостоятельного дыхания;
- стойкий центральный цианоз при подаче свободного потока 100% кислорода, у ребенка, который самостоятельно дышит и имеет ЧСС более 100 ударов в минуту.

Асфиксия новорожденных: тяжесть асфиксии оценивается в баллах по шкале Апгар к концу 1-й и 5-й минут: умеренная асфиксия - 6-4 баллов, тяжелая - 3-1. Оценка по шкале Апгар не применяется для определения необходимости в реанимации, ее объема или момента проведения реанимационных мероприятий. Эта оценка характеризует общее состояние новорожденного и эффективность реанимационных мероприятий. Ее следует проводить на 1-й и 5-й минутах после рождения ребенка. Если результат на 5-й минуте меньше 7 баллов, дополнительные оценки необходимо производить каждые 5 минут до 20-й минуты жизни новорожденного. Принятие решения о необходимости реанимационных мероприятий основывается на одновременной оценке таких трех жизненно важных признаков: дыхание, частота сердечных сокращений и цвет кожных покровов.

Шкала Апгар

Признаки	Баллы		
	0	1	2
ЧСС	Отсутствует	Меньше 100 в 1 мин.	Свыше 100 в 1 мин.
Дыхание	Отсутствует	Слабый крик, гиповентиляция	Сильный крик, достаточное дыхание
Мышечный тонус	Отсутствует	Небольшое сгибание конечностей	Активные движения
Подошвенные рефлексy	Отсутствуют	Гримаса на лице	Крик, кашель, движения
Цвет кожи	Цианотичный	Бледный, конечности цианотичные	Розовый

РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Искусственная вентиляция легких мешком Амбу и маской. Отсутствие дыхания или его неэффективность (судорожные дыхательные движения или дыхание типа гаспинг) требуют немедленного проведения искусственной вентиляции легких под положительным давлением 90-100% кислородом при помощи само раздувающегося мешка и маски. Два других показания для проведения этого вмешательства - брадикардия (менее 100 ударов в минуту) независимо от наличия самостоятельного дыхания и стойкий центральный цианоз, несмотря на подачу свободного потока 100% кислорода, у ребенка со спонтанным дыханием и ЧСС более 100 ударов в минуту. Эффективность вентиляции определяют по: экскурсии грудной клетки; данным аускультации; увеличению ЧСС; положительной динамике цвета кожных покровов. Проведение ИВЛ мешком и маской в течение нескольких минут требует введения желудочного зонда с целью избежания раздувания желудка газом и предупреждения регургитации. ИВЛ всегда необходимо проводить 100% кислородом. В случае отсутствия кислорода по различным причинам необходимо начинать вентиляцию под положительным давлением комнатным воздухом.

После 30 с вентиляции лёгких под положительным давлением снова определяют ЧСС и наличие спонтанного дыхания.

1. Если ЧСС больше 100 уд/мин:

- при спонтанном дыхании постепенно прекращают ИВЛ, снижая ее частоту и давление, подают свободный поток O₂ и оценивают цвет кожных покровов;

- при отсутствии самостоятельного дыхания продолжают ИВЛ до его появления.
- 2. Если ЧСС от 60 до 100 уд/мин:
 - продолжать ИВЛ и если ИВЛ проводилась комнатным воздухом, предвидеть переход к использованию 100% кислорода, необходимость интубации трахеи.
- 3. ЧСС менее 60 уд/мин:
 - начинают непрямой массаж сердца с частотой 100-120 компрессий в минуту, продолжают ИВЛ 100% кислородом с частотой 30 вдохов в 1 минуту и определяют необходимость интубации трахеи;
 - контроль ЧСС ведут каждые 30 с, пока частота не превысит 100 ударов в минуту и не установится самостоятельное дыхание;
 - проведение ИВЛ в течение нескольких минут требует введения орогастрального зонда (8F) с целью предупреждения раздувания желудка воздухом и последующей регургитации желудочного содержимого;
 - выполняют непрямой массаж сердца, нажимая на нижнюю треть грудины. Она находится ниже условной линии, которая соединяет соски на 1-1,2 см. Важно не нажимать на мечевидный отросток, чтобы избежать разрыва печени. Используют две техники непрямого массажа, согласно которым на грудину надавливают: первая - двумя большими пальцами, при этом остальные пальцы обеих рук поддерживают спину; вторая - кончиками двух пальцев одной руки: II и III или III и IV; при этом вторая рука поддерживает спину;
 - глубина надавливания должна составлять одну треть переднезаднего диаметра грудной клетки;
 - частота надавливаний – 100-120 в 1 минуту.

Важно координировать проведение непрямого массажа сердца с ИВЛ, избегая одновременного проведения обеих процедур, и не убирать пальцы от поверхности грудной клетки в паузе между надавливаниями. После каждых 5 надавливаний на грудину делают паузу для проведения вентиляции, после чего надавливания повторяют и т.д., соотношение компрессии/вдохи

15 :2.

Непрямой массаж прекращают при ЧСС более 60-100 уд/мин.

Интубация трахеи проводится на всех этапах реанимации, в случае необходимости:

- аспирировать меконий из трахеи;
- провести длительную ИВЛ;
- координировать непрямой массаж сердца и ИВЛ;
- ввести адреналин для стимуляции сердечной деятельности.

Применение медикаментов.

Введение препаратов показано, если, несмотря на адекватную вентиляцию лёгких 100% кислородом и проведение непрямого массажа сердца на протяжении 30 с, ЧСС остаётся менее 60 ударов в 1 минуту.

При первичной реанимации новорождённых применяют медикаменты: адреналин; натрия гидрокарбонат, антагонисты наркотических препаратов.

Адреналин. Показания к применению:

1. если ЧСС остаётся менее 60 ударов в 1 мин после, по меньшей мере, 30 с проведения ИВЛ 100% кислородом и непрямого массажа сердца;
2. отсутствие сердечных сокращений (асистолия) в любой момент реанимации.

Адреналин вводят максимально быстро в/венно или в/костно в дозе 0,1-0,3 мл/кг раствора в концентрации 1:10000. Концентрация раствора – 1:10000 (к 0,1 мл 0,1% раствора адреналина гидрохлорида или к 0,1 мл 0,18% раствора адреналина гидротартрата добавляют 0,9 мл изотонического раствора натрия хлорида) или эндотрахеально вводят 0,1-0,2 мл 0,1% раствора адреналина с 2-3 мл изотонического раствора хлорида натрия. При отсутствии эффекта введение адреналина повторяют каждые 3-5 минут, повторные введения только в/венно. Большие дозы адреналина в/венно для реанимации новорожденных не рекомендуются, поскольку их введение может вызвать поражение мозга и сердца ребёнка.

Средства, нормализующие ОЦК: 0,9% раствор натрия хлорида; раствор Рингера лактата - показания к применению:

1. отсутствие реакции ребенка на реанимационные мероприятия;
2. признаки кровопотери (бледность, пульс слабого наполнения, стойкая тахикардия или брадикардия, отсутствие признаков улучшения кровообращения, несмотря на все реанимационные мероприятия).

Натрия гидрокарбонат показан при развитии тяжёлого метаболического ацидоза во время длительной и неэффективной реанимации на фоне адекватной ИВЛ. Вводят 4 - 4,2 % раствор в дозе 4 мл/кг, в вену пуповины медленно, в течение 2 минут. Препарат нельзя вводить, пока не налажена вентиляция лёгких новорождённого.

Антагонисты наркотических препаратов (налоксона гидрохлорид). Показание к применению: сохраняющееся тяжелое угнетение дыхания при проведении вентиляции под положительным давлением, при нормальной ЧСС и цвете кожи у ребёнка, матери которого проводилось введение наркотических препаратов в течение последних 4 часов перед родами. Налоксона гидрохлорид вводят в концентрации – 1,0 мг/мл раствора, в дозе 0,1 мг/кг в/венно. При в/м введении действие налоксона замедлено, эндотрахеальном – неэффективно. Нельзя назначать налоксон ребёнку от матери с подозрением на наличие наркотической зависимости или от матери, которая находится на продолжительном лечении наркотическими препаратами. Это может вызвать тяжелые судороги. Дыхание ребенка могут угнетать и другие препараты, введённые матери (магния сульфат, ненаркотические анальгетики, средства для наркоза), однако их действие не будет блокироваться введением налоксона.

Если состояние ребенка не улучшается, несмотря на проведение эффективных ИВЛ и прямого массажа сердца, введения препаратов, необходимо исключить аномалии развития дыхательных путей, пневмоторакс, диафрагмальную грыжу, врожденный порок сердца. Реанимацию новорожденного прекращают, если, несмотря на проведение всех реанимационных мероприятий, отсутствует сердечная деятельность на протяжении 30 минут или до появления явных признаков биологической смерти.

АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

При легкой асфиксии необходимо:

- восстановить свободную проходимость дыхательных путей;
- ингаляция 100% кислорода, при необходимости – ИВЛ;
- в вену пуповины ввести 3-4 мл 10% раствора глюконата кальция и 6-7 мл 10% раствора глюкозы;
 - **только на фоне ИВЛ** - в вену пуповины ввести 4-5 мл 4 - 4,2 % раствора гидрокарбоната натрия ().

При асфиксии средней степени тяжести, если в течение 2-3 минут проведения мероприятий, указанных для легкой асфиксии, эффекта не наблюдается, производится:

- безотлагательная интубация трахеи и ИВЛ;
- в вену пуповины вводится аналептическая смесь вместе с 4-5 мл 10% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида;
- по мере восстановления спонтанного дыхания - экстубация и ингаляция кислорода.

При тяжелой асфиксии необходимо одновременное восстановление и поддержание дыхания и кровообращения:

- при отсутствии спонтанного дыхания, ЧСС менее 100 уд/мин, кожные покровы цианотичные - ИВЛ 100% кислородом под положительным давлением; если вентиляция продолжается более 2 минут, необходимо установить желудочный зонд для предупреждения регургитации желудочного содержимого;
- в вену пуповины вводятся глюконат кальция, гидрокарбонат натрия, по показаниям вводят 0,1-0,2 мл 0,1% раствора адреналина с 2-3 мл изотонического раствора хлорида натрия;
- при ЧСС менее 100 уд/мин независимо от наличия спонтанного дыхания проводится ИВЛ 100% кислородом под положительным давлением до учащения ЧСС более 100 уд/мин и

- исчезновения цианоза;
- закрытый массаж сердца.

Немедленная госпитализация в неонатальный центр (или роддом) с продолжением при необходимости реанимационных мероприятий. Транспортировка предпочтительна в кувете под непрерывным мониторингом витальных функций.

При сумме баллов по шкале Апгар не более 3 в течение 30 минут реанимацию можно прекратить.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ У РОДИЛЬНИЦ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При профузном кровотечении – сдавление аорты кулаком через переднюю брюшную стенку ниже пупка.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. При явлениях геморрагического шока - инфузия в магистральные вены препаратов ГЭК (гекодез) 500,0 мл и/или 200,0 мл 7,5% раствора натрия хлорида с темпом, соответствующим степени кровопотери. При необходимости количество венозных доступов должно быть увеличено.
4. При продолжающемся обильном кровотечении на всех этапах оказания медпомощи и транспортировки прижать кулаком брюшную часть аорты через переднюю брюшную стенку к позвоночнику на уровне пупка.
5. Срочная госпитализация в положении Тренделенбурга в роддом или гинекологический стационар.

НЕФРОПАТИЯ, ЭКЛАМПСИЯ БЕРЕМЕННЫХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Ингаляционный или неингаляционный наркоз.
2. Седативные или нейролептики: сибазон, дроперидол, промедол в/венно, можно в комбинации.
3. Гипотензивная терапия: клофелин или сернокислая магнезия или эбрантил не допускать резкого снижения АД (систолическое - на 30% выше рабочего).
4. Фуросемид 40-80 мг (2-4 мл) в/в; в/м или 2 мл трифаса в/венно.
5. Коррекция нарушений дыхания.
6. Симптоматическая терапия.
7. Госпитализация после купирования приступа на носилках.

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При явлениях геморрагического шока - противошоковая терапия (АД интенсивно не повышать!).
2. Госпитализация на носилках в положении Тренделенбурга под защитой инфузионно-трансфузионной терапии.

АПОПЛЕКСИЯ ЯИЧНИКОВ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В случае геморрагического шока или выраженной артериальной гипотензии - противошоковая терапия.
2. Госпитализация на носилках в положении Тренделенбурга.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ ТАЗОВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Роды возможны.

1. Поддерживать тело ребенка до самостоятельного рождения головки.
2. Действовать, как при головном предлежании.
3. Если головка не рождается в течении 3 минут – выполнить прием Марио-Левре-Лашапель.

НОЖНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

1. Положить роженицу в положение Тренделенбурга.
2. Провести внешний прием по Цовянову-І.
3. Ингаляция кислорода.
4. Немедленная госпитализация в родильное отделение.

ВЫПАДЕНИЕ ПУПОВИНЫ

1. Положить роженицу в положение Тренделенбурга.
2. Ингаляция кислорода.
3. При головном предлежании – войти рукой в перчатке во влагалище и удерживать продвижение головки плода, не вынимая руки до родильного отделения.
4. При тазовом и поперечном предлежании – прикрыть пульсирующую пуповину стерильной салфеткой.
5. Немедленная госпитализация в родильное отделение. Предупредить о случае сотрудников отделения.

МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Ведение родов как при одноплодной беременности.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ

1. Катетеризация магистральных сосудов.
2. Инфузионная терапия по показаниям.
3. При развитии явлений геморрагического шока – противошоковая терапия (см. геморрагический шок).
4. Немедленная госпитализация в родильное отделение. Предупредить о случае сотрудников отделения.

УГРОЗА РАЗРЫВА МАТКИ

Возможна при длительном течении родовой деятельности на догоспитальном этапе, у беременных с оперированной маткой, при поперечном предлежании плода. Жалобы на боль внизу живота и при пальпации матки.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Остановка родовой деятельности – противошоковая, обезболивающая, спазмолитическая терапия.
2. Немедленная госпитализация в родильное отделение. Предупредить о случае сотрудников отделения.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При ингаляционном попадании яда:
 - немедленно удалить пострадавшего из ядовитой атмосферы, снять одежду, которая может быть дополнительным источником отравления;
 - обеспечить свободное дыхание, свободную проходимость дыхательных путей;
 - антидотная, специфическая (введение антагонистов яда) и посиндромная терапия.
2. При попадании яда на кожу или видимые слизистые: немедленно смыть яд водой комнатной температуры с мылом или удалить тампоном (не размазывая) с последующим смыванием водой и обеззараживанием.

3. При пероральном поступлении яда:

- промывание желудка водой или физиологическим раствором комнатной температуры через толстый зонд до появления чистых промывных вод (в коматозном состоянии - с опущенным головным концом пострадавшего или в положении на боку);
- собрать рвотные массы или первую порцию промывных вод для анализа и определения яда;
- адсорбция яда энтеросорбентами: энтеросгель, полифепан, фитосорбент, активированным углем: 20-30 г (1-2 столовые ложки) активированного угля размешивают в 100 мл воды, выпить за 5-10 минут до промывания желудка (при отравлениях алкалоидами, гликозидами, жидкими синтетическими органическими соединениями, ядовитыми газами и парами, солями тяжелых металлов); обволакивающие средства (растительные слизи, желе, кисели, водная взвесь крахмала или муки, яичного белка, молока) - при отравлении кислотами, щелочами, солями тяжелых металлов; **обволакивающие средства, содержащие жиры, нельзя применять при отравлениях фосфором, анилином или другими жирорастворимыми ядами;**
- перевод растворимых ядов в плохо растворимые или нерастворимые соединения с помощью белков (белковая вода, молоко) при отравлениях щелочными металлами и металлоидами или применение раствора тиосульфата натрия, который используется также при отравлениях синильной кислотой;
- алкалоиды и некоторые соли (например, цинка) связываются 1-3% раствором танина;
- для осаждения фосфора применяют 1% раствор сульфата меди, растворимых солей фтора, растворы хлорида кальция;
- при отравлениях алкалоидами (особенно морфином), фенолом и другими соединениями для промывания желудка применяется 0,1-0,25% раствор перманганата калия;
- солевые слабительные (20-30 г сульфата магния или натрия на стакан воды), высокие сифонные клизмы;
- назначение физиологических антагонистов (антидотов) - лекарственных препаратов, предупреждающих или устраняющих токсическое действие яда (например, атропин при отравлении мухомором, ФОС).

4. Принципы антидотной терапии заключаются в следующем: наиболее эффективными антидотами являются те, которые способны дезактивировать яд в точках приложения его действия; чем раньше применен антидот, тем эффективнее его действие.

- При отравлениях органическими и неорганическими соединениями мышьяка (мышьяковистый ангидрид, арсениты и арсенаты натрия и кальция), парижской зеленью, осарсолом, новарсенолом и тяжелыми металлами (в т.ч. и радиоактивными) антидотом является димеркаптол.
- При отравлениях тиоловыми ядами, свинцом и ртутью антидотами являются тетацин-кальций (натрий кальций эдетат) и унитол.
- При отравлениях мышьяковистым водородом эффективным антидотом является димеркаптол.
- При отравлениях многими металлами эффективными антидот-лечебными свойствами обладает натрий кальций эдетат, при отравлении медью - пеницилламин.
- При отравлениях препаратами железа наиболее эффективным является дефероксамин (деферал).
- При отравлениях бромистым метилом, металлом или хлоридом, хлористым этилом и другими моногалогидводородами алифатического ряда эффективным специфическим свойством обладают цистеин и ацетилцистеин.
- При отравлениях цианистыми соединениями и другими метгемоглобинообразователями и серосодержащими соединениями антидотами являются амилнитрит, нитрат натрия и ацетилцистеин.
- При отравлениях холиномиметическими (карбохолин, пилокарпин, мускарин и др.) и антихолинэстеразными веществами (физостигмин, прозерин, галантамин) хорошим антидотным эффектом обладает атропина сульфат, который при отравлениях ФОС должен применяться в больших дозах (до поддержания симптомов полной атропинизации), а также пролидоксим.

- Антиоксидантным действием обладает этиловый спирт при отравлениях метанолом.
 - При отравлениях бензодиазепинами антогонистом является флумазенил, наркотическим анальгетиком - налоксон.
 - При передозировке гепарина антагонистом является протамин-сульфат.
5. Патогенетическая посиндромная и симптоматическая терапия.

ОТРАВЛЕНИЯ НЕИЗВЕСТНЫМ ЯДОМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция нарушений витальных функций, реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция кислорода.
3. Промывание желудка через зонд, другие методы выведения яда из организма.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. В коматозном состоянии: глюкоза 40% - 60-80 мл внутривенно (детям – 25% глюкоза – 10-40 мл), 100 мг витамина В₁, внутривенно медленно.
6. Использование энтеросорбентов.
7. Посиндромная симптоматическая терапия.
8. Защитная терапия почек и печени в зависимости от вида и механизма действия яда.
9. Глюкокортикоиды (преднизолон).
10. Купирование судорог.
11. Интенсивная терапия экзотоксического шока - кристаллоидные растворы: физ. р-р, Рингера; реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, ксилат 150-210 мл/ч.
12. Собрать рвотные массы или первую порцию промывных вод для анализа и определения яда
13. Госпитализация под защитой инфузии в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ НЕИЗВЕСТНЫМ ЯДОМ ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ – см. взрослые

ОТРАВЛЕНИЯ ГАЗАМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Прекращение действия газа на организм.
2. Коррекция витальных нарушений, реанимационные мероприятия.
3. ИВЛ, оксигенотерапия.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации – кристаллоидные растворы: физ. р-р, Рингера; реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, ксилат 150-210 мл/ч.
6. Глюкокортикоиды – преднизолон 15-20 мг. дексаметазон.
7. Госпитализация в ОИТ.

АЛКОГОЛЬНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, реанимационные мероприятия.
2. Ингаляция 100% кислорода.
3. Промывание желудка через зонд проточной водой или 5% р-ром хлорида натрия.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. Инфузионная терапия сорбилакт или ксилат в/венно капельно, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера, реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, сорбилакт 3-5 мл/кг.
6. При коматозном состоянии 40% р-р глюкозы в сочетании с витамином В₁.

7. При отравлении метанолом - этиловый спирт 5-10% раствор внутривенно капельно из расчета 1 мл/кг/сут. 96% спирта.
8. Симптоматическая терапия.
9. Взятие материала (рвотные массы или первая порция промывных вод) для анализа.
10. Госпитализация в ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ЯДАМИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ВЗРОСЛЫМ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Катетеризация магистральных сосудов.
3. Промывание желудка 5% раствором натрия хлорида или проточной водой до чистых промывных вод.
4. Введение энтеросорбентов: полифепан, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл, или энтеросгель.
5. При отравлении беленой - прозерин
6. При артериальной гипотензии: гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон в/венно или вазопрессоры.
7. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации - реосорбилакт капельно, ксилат, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера.
8. Госпитализация в отделение токсикологии или ОИТ.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором натрия хлорида или проточной водой до чистых промывных вод порциями по 5-10 мл/кг общим объемом 0,5-1,0 л/год, но не более 2-3 литра у детей старшего возраста.
3. Введение энтеросорбентов: активированный уголь 0,5-1,0 г/кг или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл, или энтеросгель.
4. Катетеризация магистральных сосудов
5. При нарушении дыхания после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ; ингаляция кислорода.
6. При отравлении беленой - прозерин
7. Ингибиторы холинэстеразы: галантамин 0,25-0,5 мг/кг – до 5 лет; 1,0-3,0 мг/кг – до 11 лет; 4,0-7,0 мг/кг удвоенную разовую дозу подкожно, затем через 15-20 мин повторно разовую дозу или физостигмин 0,02-0,05 мг/кг (0,1-0,2 мл/год) в/венно или в/мышечно
8. При артериальной гипотензии: симпатомиметики, преднизолон 2-5 мг/кг в/венно или вазопрессоры.
9. При судорожном синдроме - диазепам или сибазон 0,3-0,5 мг/кг (0,1-0,2 мл/год) в/венно или в/мышечно
10. Госпитализация в отделение токсикологии или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, при необходимости - реанимационные мероприятия.
2. Катетеризация магистральных сосудов
3. При пероральном попадании яда - промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод, взять пробу для лабораторного анализа яда.
4. Сорбенты, антидоты, физиологические антагонисты.

5. Посиндромная симптоматическая терапия.
6. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации – реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, ксилат 150-210 мл/ч, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера.
7. Глюкокортикоиды - преднизолон 150-200 мг.
8. Госпитализация в ОИТ.
9. В криминальных случаях - информирование старшего дежурного медработника СМП.

ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ БЫТОВОЙ ХИМИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Прекращение воздействия яда на организм; промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод.
2. Коррекция витальных функций, реанимационные мероприятия.
3. Ингаляция кислорода.
4. Антидотная терапия.
5. Катетеризация магистральных сосудов
6. Интенсивная терапия экзотоксического шока.
7. В коматозном состоянии: глюкоза 40% 60-80 мл, витамин В₁, - 100 мг внутривенно или внутримышечно.
8. Симптоматическая терапия.
9. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации - реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, ксилат 150-210 мл/ч, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера.
10. Взятие материала на анализ.
11. Госпитализация в ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ГРИБАМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Промывание желудка 5% раствором натрия хлорида или проточной водой до чистых промывных вод.
2. Введение энтеросорбентов: полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл, или энтеросгель, сорбекс.
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. При наличии признаков эксикоза - инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или ПСК с темпом 10-15 мл/кг/ч.
5. Антидотная терапия при отравлении грибами нейровегетативного действия с преобладанием холинергического синдрома - атропина сульфат 0,01 мг/кг внутривенно, затем подкожно или внутримышечно до появления полной атропинизации (расширение зрачков, сухость слизистых); при наличии антихолинергического синдрома отравления - пилокарпин 0,2 мг/кг, или физостигмин 0,02-0,05 мг/кг внутримышечно, или прозерин.
6. Антидотная терапия при отравлении грибами гепатонепротропного действия – пенициллин 1 млн/кг, липамид, или липоевая кислота, или берлитион 10-15 мг/кг внутривенно.
7. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации - реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, ксилат 150-210 мл/ч, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера.
8. Глюкокортикоиды - преднизолон 15-20 мг.
9. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ГРИБАМИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей

- старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
2. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
 3. Катетеризация магистральных сосудов
 4. При наличии признаков эксикоза - инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или ПСК с темпом 10-15 мл/кг/ч.
 5. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния: сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
 6. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
 7. Антидотная терапия при отравлении грибами нейровегетативного действия с преобладанием холинергического синдрома - атропина сульфат 0,01 мг/кг внутривенно, затем подкожно или внутримышечно до появления полной атропинизации (расширение зрачков, сухость слизистых); при наличии антихолинергического синдрома отравления - пилокарпин 0,2 мг/кг или физостигмин 0,02-0,05 мг/кг внутримышечно или подкожно.
 8. Антидотная терапия при отравлении грибами гепато-нефротропного действия - пенициллин в дозе 1 млн/кг внутримышечно, липамид или липоевая кислота, или берлитион 5-10 мг/кг внутривенно.
 9. Глюкокортикоиды - преднизолон 150-200 мг.
 10. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ АТРОПИНСОДЕРЖАЩИМИ (БЕЛЛОИДСОДЕРЖАЩИМИ) РАСТЕНИЯМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод.
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. Введение энтеросорбента - активированный уголь, или полифепан или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
5. При нарушениях дыхания: после предварительной премедикации (0,1% метацина 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
6. Ингибиторы холинэстеразы: галантамин 4,0-7,0 мг/кг - удвоенную разовую дозу подкожно, затем через 15-20 минут повторно разовую дозу или физостигмин 0,02-0,05 мг/кг внутримышечно, повторить через 15-20 минут.
7. При судорожном синдроме - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон, диазепам) внутримышечно или внутривенно.
8. При артериальной гипотензии: гидрокортизон или преднизолон, дексаметазон внутривенно.
9. При наличии признаков эксикоза - инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или ПСК.
10. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния: сорбилакт, ксилат внутривенно капельно.
11. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт внутривенно капельно.
12. Госпитализация в отделение токсикологии или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ АТРОПИНСОДЕРЖАЩИМИ (БЕЛЛОИДСОДЕРЖАЩИМИ) РАСТЕНИЯМИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Катетеризация магистральных сосудов
4. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг,

или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.

5. При нарушениях дыхания: после предварительной премедикации (0,1% метацина 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
6. Ингибиторы холинэстеразы: галантамин 0,25-0,5 мг/кг детям до 5 лет, 1,0-3,0 мг/кг детям до 11 лет, 4,0-7,0 мг/кг - до 16 лет удвоенную разовую дозу подкожно, затем через 15-20 минут повторно разовую дозу или физостигмин 0,02-0,05 мг/кг внутримышечно, повторить через 15-20 минут.
7. При судорожном синдроме - бензодиазепины (реланиум, сибазон, сибазон, диазепам) в дозе 0,3-0,5 мг/кг (но не более 10 мг) со скоростью 1 мг/мин (или 0,1-0,2 мл/год жизни) внутримышечно или внутривенно.
8. При артериальной гипотензии: гидрокортизон 5-10 мг/кг или преднизолон 2-5 мг/кг, дексаметазон внутривенно.
9. Госпитализация в отделение токсикологии или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Санация ротоглотки, носовых ходов и трахеи.
2. По показаниям или при крайне тяжелой степени отравления - реанимационные мероприятия.
3. При попадании ФОС в глаза или на кожу - промывание изотоническим раствором натрия хлорида или кипяченой водой.
4. Промыть желудок через зонд 1% раствором соды,
5. Энтеросорбция - активированный уголь внутрь 2-5 таблеток, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл; магния сульфат - 0,5 г/кг в 50-100 мл воды.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Антидотная терапия:
 - при легкой степени отравления вводится подкожно или внутримышечно атропин в дозах: до 1 года - 0,2-0,4 мг, 1-4 года - 0,5-0,6 мг, 4-7 лет - 0,6- 0,8 мг, 7-10 лет -0,9-1,2 мг, 10-14 лет - 1,2-2 мг; атропинизация поддерживается повторением инъекций в дозе 0,02 мг/кг через каждые 15-20 минут;
 - при среднетяжелой степени - доза атропина удвоенная, повторение инъекций через 15-20 минут;
 - при тяжелой степени - атропин вводится внутривенно в четырехкратной дозе, затем подкожно или внутримышечно каждые 5-8 минут до состояния переатропинизации.
7. По показаниям - инфузионная терапия
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния: сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно, ПСК или 0,9% раствором натрия хлорида, р-р Рингера.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
10. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ КОРРОЗИЙНЫМИ ЯДАМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Промывание желудка проточной водой через зонд, смазанный мазью анестетика или вазелином, до чистых промывных вод; введение растительного масла, альмагеля.
2. Коррекция витальных нарушений, по показаниям - реанимационные мероприятия.
3. Ингаляция 100% увлажненного кислорода, при неадекватном газообмене - интубация трахеи, перевод на ИВЛ
4. При бронхиолоспазме: при отравлении кислотами - аэрозольная ингаляция 1-2% раствора гидрокарбоната натрия в ротовую полость и глотку; при отравлении щелочами - аэрозоль-

- ная ингаляция β_2 -адреноагонистов (сальбутамол, вентолин) 2-3 мг через ингалятор в течение 5-10 минут, или беродуал 1-2 мл (20-40 капель), или флютиказона пропионат 25-125 мг.
5. Катетеризация магистральных сосудов
 6. Адекватная анальгезия – трамадол или ренальган с диазепамом в/мышечно, промедол в/венно.
 7. Интенсивная терапия экзотоксического шока - инфузионная терапия – ПСК.
 8. При отсутствии эффекта и наличии ОДН II-III ст. после предварительной премедикации – атропином (0,1%, не более 0,5 мл, внутривенно) и кетамин - интубация трахеи и перевод на ИВЛ; при невозможности – ургентная коникотомия (микротрахеостомия).
 9. Улучшение микроциркуляции, уменьшение интоксикации – реосорбилакт 6-7 мл/кг капельно, сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 150-210 мл/ч.
 10. Глюкокортикоиды - преднизолон 150-200 мг.
 11. Симптоматическая терапия.
 12. Взятие материала на анализ.
 13. Госпитализация в ОПТ.

ОТРАВЛЕНИЯ КОРРОЗИЙНЫМИ ЯДАМИ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Промывание желудка проточной водой через зонд, смазанный мазью анестетика или вазелином, до чистых промывных вод; введение растительного масла, альмагеля, галаскорбина.
2. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
3. При отравлении кислотами - аэрозольная ингаляция 1-2% раствора гидрокарбоната натрия в ротовую полость и глотку; при отравлении щелочами- аэрозольная ингаляция ингаляция β_2 -адреноагонистов (сальбутамол, вентолин) 2-3 мг через ингалятор в течение 5-10 минут, или беродуал 1-2 мл (20-40 капель), или флютиказона пропионат 25-125 мг.
4. Анальгезия - трамадол 1-2 мг/кг, или ренальган 0,5-5,0 мл, или 50% анальгин 0,3-0,5 мг/кг с диазепамом (сибазоном) 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно, или промедол 0,01 мг/кг внутривенно. Обезболивание у детей старше 12 лет - кеторол 0,5-1,0 мл (15-30 мг) внутримышечно.
5. При отсутствии эффекта и наличии ДН III степени: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно, кетамин 3-5 мг/кг внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ, при невозможности - ургентная крикконикотомия.
6. Катетеризация магистральных сосудов, инфузионная терапия - ПСК 10 мл/кг/ч.
7. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния.
8. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
9. Симптоматическая терапия.
10. Взятие материала на анализ.
11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Удалить пострадавшего из загазованной зоны.
2. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
3. Ингаляция 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.
4. При резком угнетении дыхания или мозговой коме I-III ст.: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Глюкокортикостероиды - преднизолон 1-3 мг/кг внутривенно.

6. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
7. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
8. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

**ОТРАВЛЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТАМИ (АМИТРИПТИЛИН, ИМИЗИН,
МЕЛИПРАМИН, ТРИПТИЗОЛ И ДР.)
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод. Детям - порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Оксигенотерапия - подача 100% кислорода со скоростью 10-12 л/мин
4. При неадекватном газообмене - после предварительной премедикации 0,1% атропина сульфата (у детей - 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл), внутривенно - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Инфузионная терапия – инфузия ПСК 10 мл/кг/ч или 0,9% изотонического р-ра в дозе 10 мл/кг/час.
8. При судорогах: внутривенно бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,5 мг/кг.
9. Коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

**ОТРАВЛЕНИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ (АЛКАЛОИДАМИ
РАУВОЛЬФИЯ И ПРОИЗВОДНЫМИ ИМИДАЗОЛИНА)
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод.
3. Оксигенотерапия - подача 100% кислорода со скоростью 10-12 л/мин
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь или полифепан, 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов, инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида.
7. При судорогах: внутривенно сибазон, реланиум, диазепам.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт, ксилат внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт внутривенно капельно.
10. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

**ОТРАВЛЕНИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ (АЛКАЛОИДАМИ
РАУВОЛЬФИЯ И ПРОИЗВОДНЫМИ ИМИДАЗОЛИНА) У ДЕТЕЙ
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.

2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Оксигенотерапия - подача 100% кислорода со скоростью 10-12 л/мин
4. При неадекватном газообмене - после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов, инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
7. При судорогах: внутривенно бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,1-0,3 мг/кг.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
10. Госпитализация в токсикологическое отделение или О ИТ.

**ОТРАВЛЕНИЯ М-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (АТРОПИНА СУЛЬФАТ, СКОПОЛАМИНА ГИДРОБРОМИД, ПЛАТИФИЛЛИНА ГИДРОТАРТРАТ)
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом.
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт, ксилат внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт внутривенно капельно.
10. Физиологические антагонисты: подкожно или внутримышечно физостигмин салицилат в дозе 1-2 мг; или галантамина гидробромид в дозе - 10 мг; или прозерин в дозе - 0,75 мл.
11. При судорогах - 1% гексенал или тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно.
12. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

**ОТРАВЛЕНИЯ М-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (АТРОПИНА СУЛЬФАТ, СКОПОЛАМИНА ГИДРОБРОМИД, ПЛАТИФИЛЛИНА ГИДРОТАРТРАТ) У ДЕТЕЙ
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом.
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.

5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
10. Физиологические антагонисты: подкожно или внутримышечно физостигмин салицилат в дозе: детям до 1 года - 0,1 мг, 2-4 года - 0,2 мг, 5-7 лет - 0,5 мг, 8-10 лет - 1 мг, старше 10 лет - 1-2 мг; или галантамина гидробромид в дозе: детям до 1 года - 0,2-0,5 мг, 2-4 года - 1-2 мг, 5-7 лет - 3-4 мг, 8-10 лет - 4-5 мг, старше 10 лет - 10 мг; или прозерин в дозе: детям до 7 лет - 0,1 мл/год жизни, 8-10 лет - 0,6 мл, старше 10 лет - 0,75 мл.
11. При судорогах - 1% гексенал или тиопентал натрия 5-7 мг/кг внутривенно.
12. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ ЖЕЛЕЗА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод.
3. Внутрь антидот - десферал (дефероксамин) 5-10 г или в/мышечно по 1-2 г.
4. Оксигенотерапия 100% кислородом.
5. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода.
6. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
7. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
8. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ БАРБИТУРАТАМИ (БАРБИТАЛ, БАРБАМИЛ, ФЕНОБАРБИТАЛ, ЛЮМИНАЛ, НЕМБУТАЛ И ДР.) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка щелочным раствором
3. Оксигенотерапия 100% кислородом
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - натрия гидрокарбонат 1 % раствор внутривенно в дозе 2-4 мл/кг, сода-буфер 4 - 4,2% р-р 2-3 мл/кг в/венно; сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
10. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ (ДИМЕДРОЛ, СУ- ПРАСТИН, ДИАЗОЛИН, ДИПРАЗИН, ПИПОЛЬФЕН И ДР.)

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Коррекция витальных функций, по показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод.
3. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или по-лифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
4. Оксигенотерапия 100% кислородом
5. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. Внутривенно ПСК или 0,9% натрия хлорид 5-10 мл/кг/ч.
8. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния: сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
9. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
10. При судорогах - 1% тиопентала натрия 5-7 мг/кг внутривенно.
11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ САЛИЦИЛАТАМИ (АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА, ЦИТРАМОН, САЛИЦИЛАТ НАТРИЯ И ДР.) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом.
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Контроль уровня сахара крови с коррекцией возможной гипогликемии р-ром глюкозы.
6. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5- 1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
7. Внутривенно ранитидин (рантак) 2,0-4,0 (50-100 мг), блокаторы протонной помпы (омепразол 20-40 мг).
8. Катетеризация магистральных сосудов
9. Натрия гидрокарбонат 1 % раствор внутривенно в дозе 2-4 мл/кг, сода-буфер 4 - 4,2% р-р 2-3 мл/кг в/венно.
10. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
11. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
12. При судорогах - 1% гексенал или тиопентал натрия 5-7 мг/кг.
13. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОПТ.

ОТРАВЛЕНИЯ ПАРАЦЕТАМОЛОМ (ПАНАДОЛ, ЭФЕРАЛГАН И ДР.) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка проточной водой до чистых промывных вод.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Оксигенотерапия 100% кислородом.
7. Антидоты:

- взрослым - метионин 0,3 г/кг и ацетилцистеин до 500 мг (до 1000) внутрь; флуимуцил (ацетилцистеин) 300 мг в/венно; 5% глюкоза 5-10 мл/кг/ч с 5% аскорбиновой кислотой 10 мл в/венно;
- детям - метионин 0,15 г/кг и ацетилцистеин 50-200 мг (до 1000) внутрь; 5% глюкоза 5-10 мл/кг/ч с 5% аскорбиновой кислотой 2-6 мл.
- 8. Катетеризация магистральных сосудов
- 9. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
- 10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
- 11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ СТИМУЛЯТОРАМИ ЦНС (КОФЕИН, ТЕОФИЛЛИН, ЭУФИЛЛИН, ТЕОФЕДРИН И ДР.) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором натрия хлорида или проточной водой до чистых промывных вод.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Немедленная седация – сибазон (диазепем).
6. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
7. Катетеризация магистральных сосудов
8. Для купирования тахикардии - АТФ, рибоксин
9. Инфузия 5% раствора глюкозы 5-10 мл/кг/ч с 6% тиамином бромидом 1 мг/кг и 5% витамином С 50-100 мг.
10. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
11. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
12. При судорожном синдроме - внутривенно бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,5 мг/кг.
- 13. Адреномиметики и препараты калия не вводить!**
14. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ НЕЙРОЛЕПТИКАМИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод. У детей порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом
4. При неадекватном газообмене - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. При экстрапирамидных нарушениях - бипериден-лактат детям - 0,04 мг/кг, взрослым – 0,1 мг/кг внутривенно или атропин, скополамин (спазмобрю), тиамин 100 мг в/мышечно.
8. При употреблении высоких доз фенотиазинов или бутирофенонов – экзотоксичекый дистрибутивный шок (по типу острой сосудистой недостаточности) – внутривенно физ р-р в высоком темпе с мезатоном.

9. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2,5-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно, инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч.
10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

ОТРАВЛЕНИЯ СОСУДОРАСШИРЯЮЩИМИ И ГИПОТЕНЗИВНЫМИ СРЕДСТВАМИ (НИТРИТАМИ И НИТРАТАМИ) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. По показаниям - реанимационные мероприятия.
2. Промывание желудка 5% раствором NaCl или проточной водой до чистых промывных вод. У детей порциями по 5-10 мл/кг общим объемом около 0,5-1,0 л/год жизни, но не более 2-3 л у детей старшего возраста. Объем жидкости в желудке не должен превышать 150-200 мл.
3. Оксигенотерапия 100% кислородом
4. При неадекватном газообмене и угнетении дыхания: после предварительной премедикации (0,1 % метацина 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ с подачей 100% кислорода
5. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтерозеа 10-50 мл.
6. Катетеризация магистральных сосудов
7. При гипотензии или коллапсе внутривенно 0,1% раствор адреналина гидрохлорида (детям 0,1 мл/год жизни), добутамин 1-5 мкг/кг/мин или норадrenalин – 0,5-3 мкг/кг/мин.
8. При метгемоглобинемии - внутривенно взрослым - толуидиновый синий 8-10 мг/кг капельно с 10% раствором глюкозы 10 мл/кг/ч и витамином С или метионин хлорид; детям - толуидиновый синий 2-4 мг/кг капельно с 10% раствором глюкозы 5 мл/кг/ч и витамином С;
9. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - инфузия ПСК или 0,9% натрия хлорида в дозе 5-10 мл/кг/ч, сорбилакт 2,5-3 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
10. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
11. Госпитализация в токсикологическое отделение или ОИТ.

УКУСЫ ЗМЕЙ И ЧЛЕНИСТОНОГИХ, НАСЕКОМЫХ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При возможности – отсасывание яда из раны отрицательным давлением (принцип медицинской банки).
2. Место укуса обколоть 0,1 % раствором адреналина.
3. На рану наложить асептическую повязку.
4. Максимальное ограничение движений (укус на теле); иммобилизация конечности при ее укусе.
5. Выше места укуса – циркулярная новокаиновая блокада 0,25% новокаином.
6. Катетеризация магистральных сосудов.
7. При нейротоксических ядах - атропин 0,1% - 0,5-1,0 мл в/венно.
8. При явлениях анафилактического шока – противошоковые мероприятия (см. анафилактический шок).
9. По показаниям - ИВЛ.
10. Обезболивающие и десенсибилизирующая терапия: промедол 1%-1,0, димедрол 1%-1,0 в/мышечно.
11. При нормальном или повышенном АД – аминазин 2,5% - 1 мл в/мышечно.
12. Инфузионная терапия 5% р-р глюкозы 500,0 в/венно, глюкокортикоиды.
13. Госпитализация в реанимационное или токсикологическое отделение.

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Медицинская помощь при неосложненных ОРВИ проводится посиндромно.
2. С целью уменьшения интоксикации назначается обильное питье, поливитамины, в более тяжелых случаях - инфузия 5% раствора глюкозы или 0,9% натрия хлорида с темпом 5-10 мл/кг/ч.
3. При гипертермическом синдроме - парацетамол 10-15 мг/кг, или ибупрофен (детям старше 3 месяцев) 5-10 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни, или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно. Суспензия Найз (50 мг в 50 мл) по 1,5 мг/кг per os. **Реналган:** 3 мес. -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
4. При неосложненных формах заболевания сульфаниламиды и антибиотики не показаны.
5. Дети в возрасте до 1 года, а также с осложненными формами ОРВИ подлежат госпитализации в профильные отделения.

КОРЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В большинстве случаев лечение проводится в домашних условиях.
2. Госпитализация необходима при тяжелом течении, при осложненных формах, при сопутствующих энцефалопатии, энцефалите, психопатии, а также по эпидемическим или социальным показаниям.
3. При интоксикации - обильное питье, при гиперпирексии - парацетамол 10-15 мг/кг, или ибупрофен (детям старше 3 месяцев) 5-10 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни, или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно. Суспензия Найз (50 мг в 50 мл) в дозе 1,5 мг/кг per os.
4. О каждом случае заболевания безотлагательно информируется СЭС по месту жительства (или нахождения) больного корью.

ВЕТРЯНАЯ ОСПА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Лечение проводится на дому педиатром-инфекционистом.
2. Госпитализация показана в случае тяжелых осложнений.
3. О каждом случае заболевания безотлагательно информируется СЭС по месту жительства (или нахождения) больного ребенка.

СКАРЛАТИНА МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Госпитализации подлежат дети с тяжелыми и осложненными формами скарлатины.
2. При синдроме гиперпирексии - парацетамол 10-15 мг/кг, или ибупрофен (детям старше 3 месяцев) 5-10 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни, или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно. Суспензия Найз (50 мг в 50 мл) в дозе 1,5 мг/кг per os.
3. Обо всех случаях заболевания безотлагательно информируется СЭС по месту жительства (нахождения) больного ребенка.

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Объем медицинской помощи при кишечных инфекциях зависит от тяжести заболевания,

- возраста ребенка, выраженности дегидратации.
2. При явлениях выраженной дегидратации - инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами (5% раствор глюкозы и 0,9% раствор натрия хлорида в соотношении 1 : 1) с темпом 15-20 мл/кг/ч.
 3. При явлениях гиповолемического шока –противошоковая терапия.
 4. При подозрении на пищевую токсикоинфекцию - промывание желудка 0,1 % раствором перманганата калия, введение энтеросорбента -активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энтеродеза 10-50 мл.
 5. Госпитализация в инфекционный стационар показана при тяжелых и осложненных формах заболеваний.

ТОКСИКОЗ С ЭКСИКОЗОМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При токсикозе с эксикозом I-II степени производится оральная регидратация в объеме 50-100 мл/кг массы тела оралитом, или регидроном, или глюкосаланом, или кипяченой водой в течение 4-6 часов.
2. При токсикозе с эксикозом III степени - внутривенная инфузия 5% глюкозы с 0,9% NaCl или раствором Рингера (1:1) с темпом 10-20 мл/кг/ч.
3. Госпитализация при токсикозе I-II степени производится в профильное отделение, при III степени - в ОИТ, на носилках в положении лежа.

НЕЙРОТОКСИКОЗ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При гипертермическом синдроме - парацетамол 10-15 мг/кг, или ибупрофен (детям старше 3 месяцев) 5-10 мг/кг внутрь, или ацелизин 0,1-0,2 мл/год жизни, или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год жизни внутримышечно или внутривенно. Суспензия Найз (50 мг в 50 мл) в дозе 1,5 мг/кг per os. **Реналган:** 3 мес -1год – 0,1-0,2 мл; 1-2года – 0,2-0,5 мл; 3-4 года – 0,3-0,8 мл; 5-7 лет – 0,4-1,0 мл; 8-12 лет – 0,5-1,5 мл; 12-15 лет – 0,8-1,8 мл. **Анальгин:** 2-3 года – 50-100 мг; 4-5 лет – 100-200 мг; 6-7 лет – 200 мг; 8-14 лет – 250-300 мг или 5-10 мг/кг.
2. При менингеальном синдроме - преднизолон 2-3 мг/кг внутривенно или внутримышечно, лазикс 1-3 мг/кг внутривенно или внутримышечно. Сорбилакт 2-5 мл/кг внутривенно капельно.
3. При судорогах - бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,2-0,5 мг/кг внутривенно медленно, лазикс 1-3 мг/кг внутривенно, преднизолон 2-3 мг/кг внутривенно.
4. Нейропротекция.
5. Госпитализация в ОИТ.

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ (ГУС) МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенотерапия с подачей 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.
2. Инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами (5% раствор глюкозы и 0,9% раствор натрия хлорида в соотношении 1:1 с темпом 5-10 мл/кг/ч, с последующим введением фуросемида в дозе 3-5 мг/кг внутривенно.
3. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния: сорбилакт 2-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно (с учетом осмолярности крови и мочи!).
4. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
5. При судорожном синдроме - внутривенно бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,5 мг/кг.

6. Глюкокортикоиды - преднизолон 7-10 мг/кг внутривенно, с учетом клинической эффективности.
7. Срочная госпитализация в ОИТ или отделение острого гемодиализа.

СИНДРОМ РЕЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оксигенотерапия с подачей 100% кислорода с темпом 10-12 л/мин.
2. Инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами (5% раствор глюкозы и 0,9% раствор натрия хлорида в соотношении 1 : 1) с темпом 5- 10 мл/кг/ч.
3. При судорожном синдроме - внутривенно бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,5 мг/кг с последующим введением фуросемида в дозе 1-3 мг/кг внутривенно или внутримышечно.
4. Глюкокортикоиды - преднизолон 7-10 мг/кг внутривенно, с учетом клинической эффективности.
5. При мозговой коме II-III ст.: после предварительной премедикации (0,1 % атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
6. Дезинтоксикация, коррекция кислотно-щелочного состояния - сорбилакт 2-5 мл/кг, ксилат 1,5-2,5 мл/кг/ч внутривенно капельно.
7. Улучшение микроциркуляции: реосорбилакт 6-8 мл/кг внутривенно капельно.
8. Срочная госпитализация в ОИТ.

БОТУЛИЗМ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Наиболее срочными являются меры, направленные на раннюю нейтрализацию ботулинотоксина: повторные промывания желудка раствором калия перманганата и очистительные клизмы
2. Введение энтеросорбента - активированный уголь 0,5-1,0 г/кг, или полифепан 0,1-0,3 г/кг, или 5% раствор энте- родеза 10-50 мл.
3. При наличии сыворотки - внутривенное введение половинной дозы типов А, С, Е по 50 000 МЕ и В - 25 000 МЕ, другая половина вводится внутримышечно.
4. Одновременно применяется анатоксин по 0,5 мл каждого типа, суммарная доза - 2 мл.
5. При дыхательных расстройствах ИВЛ масочным, но предпочтительнее, после предварительной премедикации (0,1 % атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно), эндотрахеальным способом с темпом 10- 12 л/мин.
6. При нарушениях гемодинамики - инфузия ПСК 20 мл/кг/ч или препаратов ГЭК (гекодез) 4-6 мл/кг/ч.
7. Симптоматическая терапия.
8. Госпитализация в ОИТ (сохранить для анализа промывные воды).

ДИФТЕРИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Оценить превалирующий клинический синдром: ларинготрахеит, истинный круп, миокардит.
2. При частичной обструкции дыхательных путей, сопровождающейся ОДН I-II ст., - ингаляция увлажненного 100% кислорода, преднизолон 1 - 3 мг/кг, эуфиллин 2% 1-3 мг/кг внутривенно, фуросемид 1-3 мг/кг внутривенно.
3. При обструкции, сопровождающейся ОДН II-III ст.: после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) - интубация трахеи, ИВЛ, при невозможности - ургентная крикостомия.

4. При брадикардии на фоне дифтерийного миокардита, сопровождающегося клиникой шока, - ПСК-гемокорректоры 10-15 мл/кг или препараты ГЭК (гекодез) 4-6 мл/кг/ч, атропин в возрастных дозах.
5. Госпитализация: при частичной обструкции и отсутствии признаков ДН - в инфекционное отделение, при ДН II-III ст. - в ОПТ для инфекционных больных.

МЕРЫ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Профилактические прививки по схеме.
2. Работать в ватно-марлевой маске, при отсутствии - прополоскать ротовую полость 70% этиловым спиртом.
3. При попадании инфекции в глаза во время кашля больного - закапать раствор сульфацил-натрия (альбуцид) в конъюнктивальный мешок.

СТОЛБНЯК МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Мероприятием высшей срочности является противосудорожная терапия:
 - при столбняке I (легкой) и II (средней) степени тяжести с инкубационным периодом более 2 недель судороги купируются умеренными дозами бензодиазепинов (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,2-0,3 мг/кг внутримышечно;
 - при столбняке III (тяжелой) степени с инкубационным периодом 9-14 дней необходимы предельно большие дозы бензодиазепинов (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,8 мг/кг внутривенно, при неэффективности - 1% гексенал в дозе 5-7 мг/кг внутривенно;
 - при столбняке IV (крайне тяжелой) степени с инкубационным периодом до 7-8 дней эффективным средством являются миорелаксанты и ИВЛ.
2. В среднетяжелых и тяжелых случаях после предварительной премедикации (0,1% атропина сульфат 0,1 мл/год жизни, не более 0,5 мл, внутривенно) необходимы эндотрахеальная интубация и перевод на ИВЛ, при невозможности - ургентная крикостомия.
3. Максимально оградить больного от внешних раздражителей, все манипуляции производить под наркозом!
4. Срочная госпитализация в ОИТ инфекционной больницы.

ГИПЕРКАЛИЕМИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Внутривенно 300 мг кальция глюконата 10% 10 мл в течение 3 мин, натрия гидрокарбонат внутривенно в течение 3 мин, глюкоза 10% 500 мл с 20 ЕД инсулина внутривенно в течение 30 мин.
2. Устранение причины, вызвавшей гиперкалиемию.
3. По показаниям - госпитализация в ОИТ.

ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В экстренных случаях: глюконат кальция 10% 10 мл внутривенно в течение 15 мин (осторожно у больных, принимающих сердечные гликозиды), затем внутривенная инфузия 300 мг глюконата кальция в 100 мл 5% глюкозы.
2. Госпитализация по жизненным показаниям в стационары в зависимости от характера патологии.

ГИПЕРОСМОЛЯРНОСТЬ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При наличии коматозного состояния - патогенетическая терапия.
2. При наличии признаков артериальной гипотензии или гипоперфузии тканей: внутривенно изотонический раствор хлорида натрия до достижения среднего систолического АД не ниже 80 мм рт.ст. и почасового диуреза не менее 40 мл/ч; исключить (устранить) другие

причины гипотензии и гипоперфузии.

3. Госпитализация в специализированный стационар.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. В основу оказания медицинской помощи заложена этиотропная терапия.
2. При значениях pH ниже 7,2 требуется коррекция ацидоза бикарбонатом натрия, если предшествующая инфузия изотонического раствора хлорида натрия не привела к видимому эффекту (не следует повышать pH более 7,25 одним лишь введением бикарбоната натрия). Доза бикарбоната натрия рассчитывается: дефицит оснований, умноженный на 0,1, умноженный на массу тела (кг).
3. Коррекция кислотно-основного состояния: сорбилакт 3-10 мл/кг капельно, ксилат 2,1-3 мл/кг/ч в/в капельно.
4. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 10-15 мл/кг в/в капельно.
5. По показаниям - госпитализация в зависимости от основной патологии.

ПСИХОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Вне зависимости от формы ПШР или ПАР больные должны быть изолированы от воздействия стресса.
2. При агрессивности или психомоторном возбуждении производится мягкая фиксация больных.
3. Для купирования психомоторного возбуждения вводятся бензодиазепины (сибазон, реланиум, диазепам, сибазон) в дозе 0,3-0,5 мг/кг внутривенно, при неэффективности - гексенал 1% в дозе 5-7 мг/кг внутривенно.
4. Госпитализация в специализированное отделение.

АЛКОГОЛЬНЫЙ ДЕЛИРИЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При агрессивном состоянии - вызов специализированной психиатрической бригады или милиции для госпитализации в наркологический стационар (соблюдать меры личной безопасности).
2. При повышенной судорожной готовности или судорогах внутривенно вводится 0,5% раствор сибазона 2 мл.
3. Детоксикация, коррекция кислотно-основного состояния: сорбилакт 3- 10 мл/кг капельно, ксилат 2,1-3 мл/кг/ч в/в капельно.
4. Улучшение микроциркуляции - реосорбилакт 10-15 мл/кг в/в капельно.
5. При сопутствующей соматической патологии - симптоматическая медпомощь.
6. Госпитализация.

НАРКОМАНИИ И ТОКСИКОМАНИИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. При передозировке психотропных и наркотических веществ с выраженным угнетением витальных функций:
 - налоксон,
 - неспецифические антидоты (унитиол),
 - дезинтоксикационная терапия;
 - при неэффективности - интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
2. При отмене препаратов - исключить психопатическую продуктивную симптоматику (интоксикационный делирий),
3. Проводится симптоматическая терапия.
4. Госпитализация в случаях агрессивности или социальной опасности.

ДЕПРЕССИЯ ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Угнетенное состояние, мысли или попытки самоубийства, плач, апатия, чувство вины, отказ от любой деятельности.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Не оставлять больного одного.
2. Удалить предметы, которые могут быть использованы для самоубийства.
3. Нейролептики, транквилизаторы при тревожной и возбужденной депрессии.
4. Вызов психиатрической бригады для госпитализации в психиатрический стационар.

ОСТРЫЙ ПСИХОЗ ОБЪЕМ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Обостренное восприятие, психическое и физическое возбуждение, ускоренная речь, непоследовательность и алогичность суждений, возможна агрессивность, продуктивная симптоматика – зрительные, слуховые и др. галлюцинации, бредовые мысли и высказывания, дезориентация в месте, времени. Исследование неврологического статуса, АД, пульса, дыхания.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Не суетиться, сохранять спокойствие.
2. Нейтрализовать возбуждающие факторы.
3. Подключить в помощь членов семьи, друзей.
4. Избегать телесного контакта.
5. Предоставить возможность больному свободу суждений и высказываний, не перебивать, не противоречить.
6. Подключиться плавно к картине мира больного и направить события в положительное направление.
7. Не оставлять больного одного.
8. Седация с использованием нейролептиков, транквилизаторов.
9. Обездвиживание больного (фиксация) – при необходимости с использованием ремней, простыней.
10. Вызов психиатрической бригады для госпитализации в психиатрический стационар.

ОСТРАЯ РЕАКЦИЯ НА СТРЕСС МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Седативная терапия в зависимости от ранга психической и психологической симптоматики – нейролептики, транквилизаторы (диазепам в дозе до 20 мг), антидепрессанты и др. в/мышечно.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Данные больные в сомнительных случаях или при агрессивных наклонностях должны быть проконсультированы врачом-специалистом или госпитализированы.
2. При психомоторном возбуждении показано введение транквилизаторов или бензодиазепинов.
3. В случае наличия угрозы для медработников, окружающих или для личности пациента привлекаются сотрудники правоохранительных органов.

СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1. Медицинская помощь и тактика основываются на определении тяжести состояния больного, прежде всего угрозы его жизни.
2. В каждом случае такой больной должен быть проконсультирован специалистом-психиатром, поэтому после оказания патогенетической помощи больной подлежит госпитализации в психиатрический стационар.

СОКРАЩЕНИЯ

ВЧД - внутричерепное давление
ГЭК - гидроксиэтилкрахмал
ИТАР - интенсивная терапия, анестезия и реанимация
МАС - синдром Морганьи - Адамса - Стокса
ОДН - острая дыхательная недостаточность
ОИТ - отделение интенсивной терапии
ОЦК - объем циркулирующей крови
ПСК - полиионные стабилизированные кристаллоиды
СЛЦР - сердечно-легочно-церебральная реанимация
ШИ - шоковый индекс
ЭИТ - электроимпульсная терапия
ЭКГ - электрокардиограмма
ЭКС - электрокардиостимуляция
НМГ - низкомолекулярные гепарины