



Порядок оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях



Учебная и воспитательная цели

1. Ознакомить обучающихся с алгоритмами и приемами оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим при ЧС на догоспитальном этапе
2. Воспитывать у обучаемых чувство уверенности в своих действиях при оказании неотложной медицинской помощи пострадавшим



Учебные вопросы

- алгоритмы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе
- сердечно-легочная и мозговая реанимация
- углубленный осмотр пациента, повторная оценка ситуации и принятие решения



Литература

1. Курс лекций по разделу «Основы медицины катастроф» дисциплины «Медицина экстремальных ситуаций»: учеб.-метод. пособие / А.П.Пантюхов, Боровко И.Р., Соколов Ю.А.. – Мн., БГМУ. – 2012. – 154 с. глава 5.
2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2009 г. № 110 «Об утверждении Инструкции о порядке организации деятельности службы скорой (неотложной) медицинской помощи».
3. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 сентября 2010 № 1030 «Об утверждении Клинического протокола оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению»



«Золотой час»

Данные ВОЗ:

- без оказания помощи на месте происшествия
с травмами, совместимыми с жизнью умирают
через 1 час - 30% пострадавших
через 3 часа - 60%
через 6 часов - 90 %

Несвоевременное или неправильное оказание первой помощи в боевых действиях - **9 из 10** раненых становятся либо трупами, либо инвалидами



Дефицит времени определяет:

- минимум времени на обдумывание
- необходимость выполнять **действия быстро**

Для оптимизации и унификации действий разрабатываются алгоритмы (протоколы) оказания помощи при различных состояниях



**Приказ Министерства здравоохранения
Республики Беларусь от 30 сентября 2010 г.
№ 1030**

**«Об утверждении клинического протокола
оказания скорой (неотложной) медицинской
помощи взрослому населению»**



Алгоритмы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе



Алгоритм 1 «Порядок оказания скорой (неотложной) медицинской помощи»

Убедиться в личной безопасности и безопасности пациента

- Осуществить первичный осмотр пациента для оценки нарушения витальных функций (Алгоритм 2 «Первичный осмотр пациента (ABCD)»).
- Обеспечить проходимость дыхательных путей, иммобилизацию шейного отдела позвоночника, адекватное дыхание, гемодинамику, остановку профузного кровотечения, пульсоксиметрию (по показаниям).



Кафедра ОМОВ и ЭМ

Алгоритм 1 «Порядок оказания скорой (неотложной) медицинской помощи»



Неотложная медицинская помощь (по экстренным показаниям):

- 1) обеспечить венозный доступ и инфузионную терапию под контролем АД;
- 2) ЭКГ-мониторирование по показаниям;
- 3) оксигенотерапия (под контролем SpO₂);
- 4) оказание медицинской помощи в соответствии с выявленной патологией;
- 5) обеспечить необходимую иммобилизацию и способ транспортировки с соответствующим имеющейся патологии положением пациента.





Кафедра ОМОВ и ЭМ

Алгоритм 1 «Порядок оказания скорой (неотложной) медицинской помощи»

↓

Выполнить углубленный осмотр пациента:

- 1) оценка основных витальных функций, осмотр «с головы до пят»;
 - 2) сбор анамнестических сведений:
 - перенесенные заболевания;
 - осложняющие факторы (наличие сопутствующих заболеваний);
 - аллергоанамнез;
 - принятые лекарственные средства;
 - наблюдение врача.
- ↓



Кафедра ОМОВ и ЭМ

Алгоритм 1 «Порядок оказания скорой (неотложной) медицинской помощи»

↓

Информировать отдел госпитализации службы СМП о доставке пациента, находящегося в тяжелом состоянии (не позже чем за 10 минут до приезда в стационар).

↓

Доставить пациента, находящегося в тяжелом состоянии в ближайший стационар, передать врачу-реаниматологу, минуя приемное отделение, не прекращая оказания медицинской помощи.

Примечание.

Соблюдать следующие принципы.

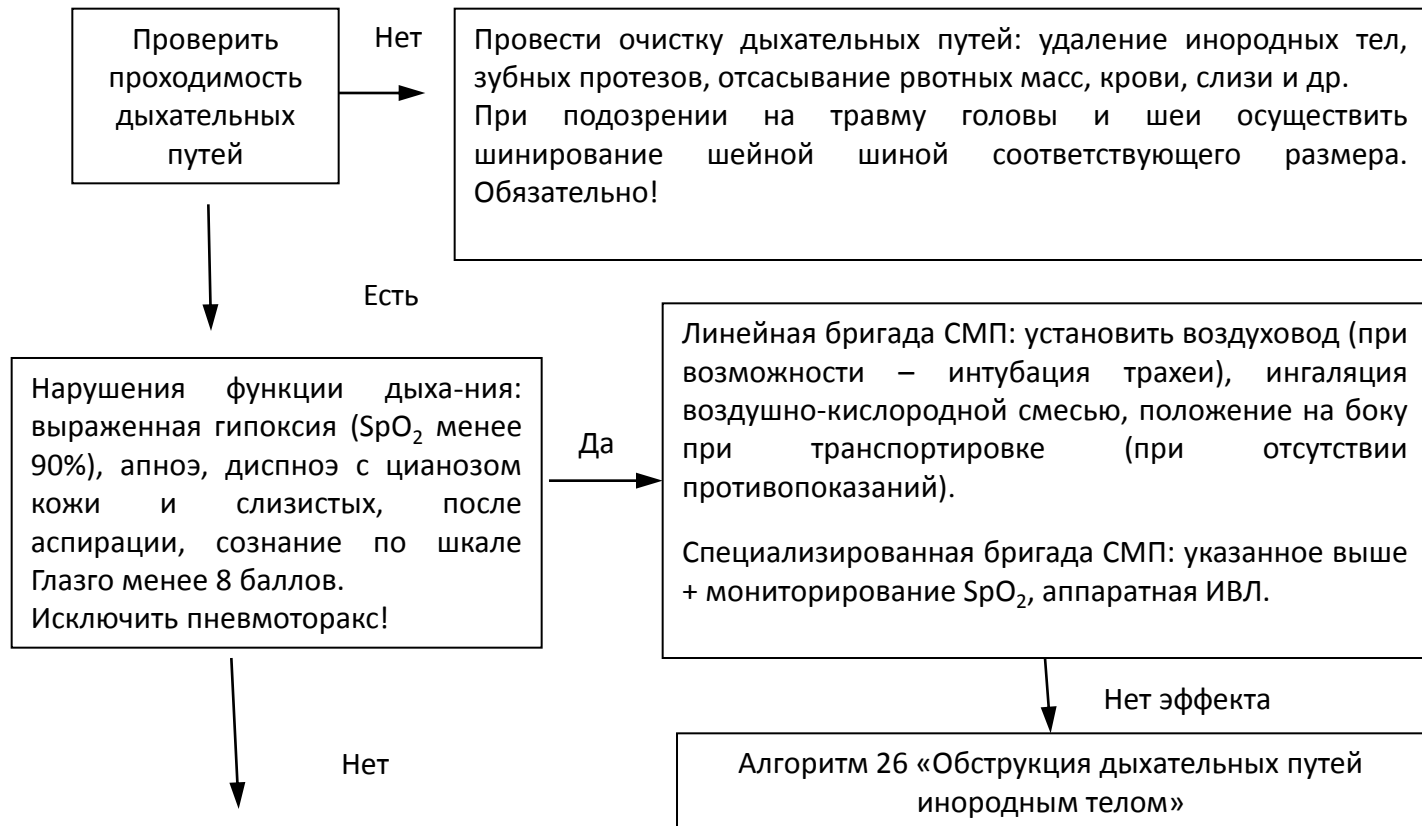
1. Сохранять спокойное, внимательное отношение ко всем пациентам без исключения.
2. Соблюдать установленную форму одежды, иметь опрятный внешний вид.
3. Использовать при оказании медицинской помощи принципы рациональной психотерапии для успокоения больного



Кафедра ОМОВ и ЭМ

Алгоритм 2 «Первичный осмотр пациента (ABCD)»

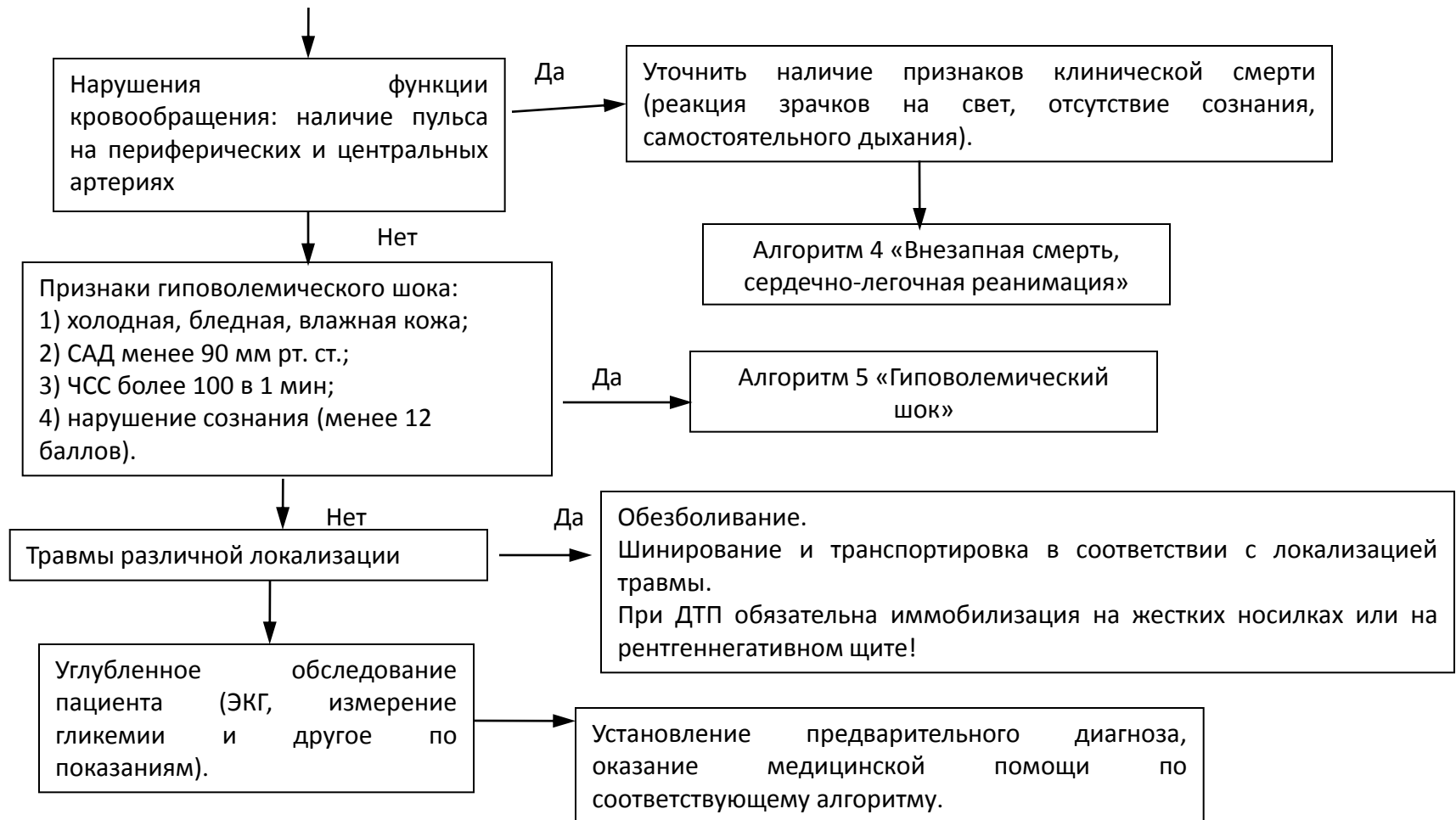
Убедитесь в безопасности для себя и пациента!

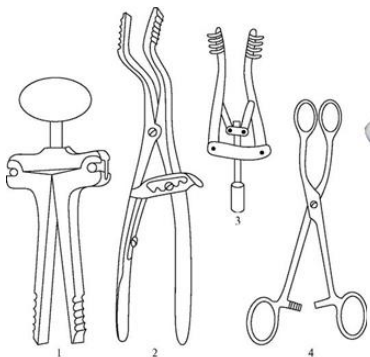




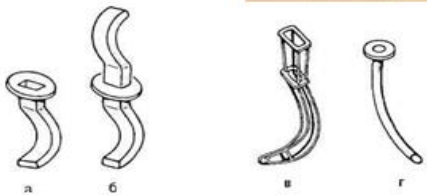
Кафедра ОМОВ и ЭМ

Алгоритм 2 «Первичный осмотр пациента (ABCD)»





**При отсутствии штатного оснащения
данные алгоритмы в полном объеме
нереализуемы**





Алгоритм оказания первой помощи

1. Обеспечение личной безопасности

Цель:

– исключить возможность травмирования, заболевания или гибели оказывающего помощь

Обеспечивается путем целенаправленного
поиска негативных факторов

На пораженного «не смотрим»



Алгоритм оказания первой помощи

1.1. Безопасность места

Определить возможность воздействия:

- быстродвижущихся объектов (авто и т.д.)
- падающих объектов (сосульки, цветочные горшки, утюги, сковородки, кирпичи, самоубийцы, элементы кровли и т.д.)
- неустойчивых конструкций (авто на боку, строительные леса, сносимые здания и т.д.)
- пламя, электрический кабель, вода и т.д.
- хулиганы, собаки, собутыльники и т.д.



Алгоритм оказания первой помощи

1.1. Безопасность места

Если есть вероятность воздействия какого-либо из указанных факторов – принять меры по переноске пострадавшего в «безопасное» место

Н.В.: помнить о возможности повреждения шеи!!!



Алгоритм оказания первой помощи

1.2. Опасность со стороны пациента

Определить возможность наличия у пострадавшего:

- инфекционных заболеваний
- психоневрологических расстройств
- заражение РВ и стойкими ОВ



Алгоритм оказания первой помощи

1.2. Опасность со стороны пациента

Так как в большинстве случаев быстро исключить данные состояния не представляется возможным, то необходимо соблюдать ряд правил:

- минимизировать контакт с кожей и биологическими жидкостями пострадавшего (через материю, при ИВЛ – маска)
- не поворачивать к пострадавшему спиной
- контролировать движения рук пострадавшего



Алгоритм оказания первой помощи

2. Оценка механизма травмы (поражения)

Цель:

– по возможности исключить повреждение шейного отдела позвоночника

– при массовости – оценить возможность применения ОВ

Выполняется одновременно с пунктом 1



Алгоритм оказания первой помощи

2. Оценка механизма травмы (поражения)

К повреждению шейного отдела позвоночника приводят

- автомобильные аварии
- падение с высоты
- ныряние
- повешение
- хулиганская травма
- спортивная травма
- травма неизвестной этиологии



Алгоритм оказания первой помощи

2. Оценка механизма травмы (поражения)

При массовых поражениях:

- преобладание пораженных с травмами (раны различной локализации, нарушения функции конечностей и т.д.) очевидно преобладание механического фактора
- преобладание пораженных с клиникой удушья, судорог, нарушения зрения и т.д. позволяет предположить применение ОВ (по преобладанию клиники – установить вероятное ОВ и его свойства)



Алгоритм оказания первой помощи

2. Оценка механизма травмы (поражения)

При очевидном тяжелом состоянии пораженного – звонок **103** (либо самостоятельно, либо попросить позвонить кого-либо)



Алгоритм оказания первой помощи

3. Первичный осмотр

Цель:

*– оценка жизненно-важных функций
(дыхание, кровообращение)*



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.1. Оценка дыхания и обеспечение проходимости ВДП

Нарушение дыхания – одышка, цианоз, ...

- инспираторный характер (вероятно инородное тело ВДП)
– прием Хеймлика, не эффективно – коникотомия (толстой иглой)

Н.В.: если вдох минимально, но есть – придать горизонтальное положение, успокоить

- асимметрия участия ГК в дыхании – пневмоторакс (напряженный) – пункция ПП во 2 м/р (толстой иглой)
- смешанный характер – причины м.б. различны – придать вынужденное положение



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.2. Оценка гемодинамики (пульс на сонной)

Оцениваются:

частота

наполнение, напряжение

ритмичность

Одновременно можно оценить состояние кожных покровов (температура, влажность)

Н.В.: помимо степени нарушения ГД можно (с учетом данных реакции зрачков на свет) предположить действие наркотических препаратов



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.3. Оценка реакции зрачков на свет

В «норме» – сужение

-пульс есть (частый, хорошего наполнения) – зрачки широкие – действие симпатомиметиков (кокаин, амфетамины и т.д.)

-пульс есть (нормальная частота + «липкая» кожа) – зрачки узкие – действие холиномиметиков (героин, и т.д.)

-пульс есть (нормальная либо редкий) – анизокория либо расширены – вероятно сдавление ГМ (положение «на боку»)



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.4. Поиск и остановка артериального КТ

К повреждению артерий приводят ранения (холодным оружием, огнестрельные), открытые переломы

Ищем:

- повреждения одежды
- неестественное положение конечностей
- следы крови



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.4. Поиск и остановка артериального КТ

Останавливаем:

- пальцевое прижатие, чрезмерное сгибание
- жгут (автомобильная аптечка)
- жгут-закрутка (кусок бинта, провод или наушники от мобильного, косынка, шарф ит.д.)
- брючный ремень (двойная петля)

Н.В.: -после остановки КТ жгут-закрутки из узких материалов надо заменить на более широкие (исключить странгуляцию)

-венозное КТ останавливается давящей повязкой



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший в сознании

3.5. Иммобилизация шеи

При установлении факта травмы – придать горизонтальное положение, обмотать шею одеждой (бережно)



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший без сознания

3.1. Оценка гемодинамики (пульс на сонной)

Оценивается его наличие + те же параметры

Пульса нет – клиническая смерть

Пульс есть при нормальной окраске кожного покрова – высока вероятность проходимости ВДП



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший без сознания

3.2. Оценка реакции зрачков на свет

Оцениваемые параметры – те же

Проверить оба зрачка (поиск анизокории)

Пульса нет – зрачки сужаются – остановка *сog* недавно



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший без сознания

3.3. Оценка наличия дыхания и обеспечение проходимости ВДП

Наличие дыхания и ЧД – по экскурсии ГК

Частота 8 в минуту и меньше – клиническая смерть

Дыхания нет – проверка проходимости ВДП:

– проверка полости рта:

-постараться открыть рот – при наличии «чего-то» во рту – зафиксировать челюсть (чтобы не откусил), обмотать палец, попытаться это «что-то» извлечь

– проверка «от зева до гортани»:

прием Хеймлика в горизонтальном положении пораженного – поиск «выдоха», нет «выдоха» – коникотомия (толстой иглой)



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший без сознания

3.4. Поиск и остановка артериального КТ

Если пульса нет – кровотечения не будет

Ищем:

- повреждения одежды
- неестественное положение конечностей
- следы крови

Остановка – жгут, жгут-закрутка



Алгоритм оказания первой помощи

Пострадавший без сознания

3.5. Имобилизация шеи

При неясности причины бессознательного состояния – считаем, что шея «сломана» – обмотать шею одеждой (бережно)



Алгоритм оказания первой помощи

После проведения первичного осмотра –
звонок **103** (если его еще не сделали)



Алгоритм оказания первой помощи

**Если по факту первичного осмотра
пораженный мертв – выполняем
СЛМР**

4. Сердечно-легочная и мозговая реанимация

Цель:

– «возвращение»



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

Стандарт СЛМР включает 3 стадии

-1-я стадия СЛМР – элементарное поддержание жизни
(первичный реанимационный комплекс) (Basic life support – BLS)

A - AIRWAYS (ВОЗДУШНЫЕ ПУТИ) - обеспечить проходимость верхних дыхательных путей (обеспечено в ходе первичного осмотра)

B - BREATHING (ДЫХАНИЕ) - начать ИВЛ)

C - CIRCULATION (КРОВООБРАЩЕНИЕ) - начать ЗМС



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

-2-я стадия СЛМР – дальнейшее поддержание жизни
(Advanced life support - ALS)

E – электрокардиография, после которой, в зависимости от вида остановки сердца по соответствующим алгоритмам проводятся определенные комплексы мероприятий

D – введение медикаментов и растворов

F – лечение фибрилляции (наружная дефибрилляция при необходимости)



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

-3-я стадия СЛМР – длительное поддержание жизни
(Prolonged life support - PLS)

оценка состояния, т.е. определение причины смерти и
возможности оживления больного

оценка мышления человека

интенсивная терапия, которую продолжают до восстановления
сознания больного или до констатации биологической
смерти и в особых случаях - до установления смерти
мозга



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

Правила выполнения

пораженный на жесткой горизонтальной поверхности (на земле)

ЗМС -основанием ладоней, руки выпрямлены в локтевых суставах – на границу нижней и средней трети грудины
-частота компрессий – **100 в мин.** («***Staying Alive***»)
-усилие – 40-50 кг (продавливание грудины 4-5 см)
-соотношение времени компрессии - декомпрессии 1:1
-соотношение ЗМС : ИВЛ – 30 : 2

ИВЛ проводят в режиме, обеспечивающем медленное и глубокое наполнение легких



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

Критерии эффективного выполнения

изменение ранее расширенных зрачков

уменьшение цианоза

пульсация крупных артерий (прежде всего сонной)
соответственно частоте ЗМС

появление самостоятельных дыхательных
движений



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

Осложнения

переломы ребер

перелом грудины

разрыв легких

травма печени, селезенки

Н.В.: осложнения не являются показанием к прекращению СЛМР



Алгоритм оказания первой помощи

4. СЛМР

Показания к прекращению

- если выяснилось, что она не показана
- при использовании всех доступных методов СЛМР она неэффективна в течение 30 минут
- опасность для реаниматора
- при возникновении ситуации, представляющей угрозу для жизни окружающих
- оживление
- биологическая смерть (пятна, окоченение)



Алгоритм оказания первой помощи

В случае успешной СЛМР выполняем углубленный (вторичный) осмотр
(следующий пункт алгоритма)

Если по факту первичного осмотра пораженный был жив – минуя СЛМР сразу переходим к углубленному осмотру



Алгоритм оказания первой помощи

5. Углубленный (вторичный) осмотр

Цель:

– поиск состояний, которые могут привести к ухудшению состояния либо смерти пораженного в ближайшие минуты

Осуществляется целенаправленно по органам и системам



5. Углубленный осмотр

Сознание

степень нарушения сознания – один из показателей тяжести состояния пораженного

Оценивается по шкале Глазго



Алгоритм оказания первой помощи

Шкала Глазго

Открытие глаз

- сам – 4
- на звук – 3
- на боль – 2
- нет – 1

Речь

- ориентирован – 5
- бессвязная – 4
- отдельные слова («окрошка») – 3
- отдельные звуки – 2
- нет – 1

Движения

- по команде – 6
- адекватно на боль – 5
- неадекватно на боль – 4
- на боль сгибание – 3
- на боль разгибание – 2
- нет – 1

13-15 – зер гут, мозг в порядке

9-12 – состояние тяжелое, стабильное (угрозы жизни нет)

8 и менее – угроза для жизни



5. Углубленный осмотр

Череп

Ищем:

раны

нарушения целостности костей

вытекание ликвора

анизокорию

тошноту

Делаем:

положение на боку при признаках

сдавления ГМ (помнить о шее!!!)

покой

повязка при ранах



5. Углубленный осмотр

Шея

Ищем: раны
гематомы

Делаем: покой
повязка при ранах



5. Углубленный осмотр

Грудная клетка

Ищем: асимметрия участия в дыхании (ПТ!!!)
притупление легочного звука (ГТ)
раны (с выделением пузырей воздуха)
следы тупых травм
целостность ребер

Делаем: пункция толстой иглой при НПТ
положение полусидя
окклюзионная повязка при ОПТ
повязка при ранах



5. Углубленный осмотр

Живот

Ищем:

жидкость в БП
раздражение брюшины
раны (важна проекция)
следы тупых травм

Делаем:

положение лежа на спине, ноги согнуты
в коленных суставах
покой
повязка при ранах
при эвентрации – укрыть, не вправлять



5. Углубленный осмотр

Таз

Ищем: нарушение целостности тазового кольца
(кровопотеря)

Делаем: положение «лягушки»
(развести тазовое кольцо,
предотвратить повреждение
тазовых органов)



5. Углубленный осмотр

Конечности

Ищем: показания к транспортной иммобилизации

- повреждения костей, суставов
- ожоги, обморожения
- повреждения крупных сосудов, нервов
- наложенный жгут (жгут-закрутка)
- СДС
- обширные ранения мягких тканей

раны

Делаем: транспортная иммобилизация
давящая повязка при венозном КТ
повязки при ранах



Алгоритм оказания первой помощи

6. Сбор анамнеза

Цель:

- максимум информации за минимум времени*
- информация собирается так же у свидетелей, родственников*



Алгоритм оказания первой помощи

6. Сбор анамнеза

З - заболевания, травмы, операции (перенесенные ранее или имеющиеся в наличии)

А - аллергия

Л - лекарственные средства (принимаемые до трагедии или постоянно)

П - последний прием пищи, напитков (в т. ч. алкогольных) – (что, сколько, с кем)

О - оказанная ранее помощь (кем, когда, что именно)

М - механизм травмы



Алгоритм оказания первой помощи

7. Повторный осмотр и принятие решения

Цель:

– непрерывный контроль жизненно-важных функций и общего состояния пораженного до прибытия бригады скорой (неотложной) медицинской помощи



Алгоритм оказания первой помощи

7. Повторный осмотр и принятие решения

- раз в 3-5 минут контроль пульса, дыхания, реакции зрачков
- при изменении параметров – углубленный осмотр (+ еще раз звонок 103)
- при прибытии бригады «скорой» – информирование о проведенных мероприятиях



Вывод:

Оказание первой помощи по алгоритму позволяет структурировать выполняемые действия в порядке их выполнения, избежать паники и несогласованности действий и, как следствие, повысить эффективность оказываемой помощи