

Волгоградский государственный медицинский университет.

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического
факультетов



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НА ТЕМУ:

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОМ
СОСТОЯНИИ.**

Выполнил: студент 9 группы
1 курса, педиатрического факультета
Шишкина Анастасия Сергеевна

Волгоград – 2018 г.

Содержание

Введение.....	3
1 Понятие о первой помощи.....	4
2. Понятие о терминальных состояниях.....	4
3. Признаки смерти.....	7
4. Сердечно – легочная реанимации	8
5. Искусственная вентиляция легких.....	9
6. Непрямой массаж сердца.....	11
Заключение.....	13
Список литературы.....	14

Введение

Терминальные состояния – это пограничные между жизнью и смертью стадии, которые проходит человеческий организм. Во время терминальных состояний происходит остановка функций сердечно-сосудистой системы, дыхания, центральной нервной системы, почек, печени, гормональной системы, метаболизма. Различные ткани по-разному реагируют на прекращение доставки к ним крови и кислорода, и их гибель происходит не одновременно. Поэтому своевременное восстановление кровообращения и дыхания при помощи мероприятий, называемых реанимацией, может вывести человека из терминального состояния.

Целью реферата является изучение видов и способов реанимации при терминальном состоянии.

Задачи реферата:

1. выявить виды терминального состояния;
2. описать признаки смерти
3. изучить причины терминальных состояний;
4. понятие о первой помощи, ее роли и объеме
5. описать способы первой помощи.

ПОНЯТИЕ О ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.

Первая помощь - это вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте происшествия или вблизи него в порядке само - и взаимопомощи.

Целью первой помощи является устранение или ослабление действия поражающего фактора на организм человека, спасение жизни пораженным, предупреждение развития опасных для их жизни осложнений, обеспечение эвакуации в лечебное учреждение.

Особенностью первой помощи является острая необходимость ее оказания в первые минуты после травмы на месте обнаружения пострадавшего. Промедление здесь смерти подобно, так как даже нескольких минут бывает достаточно, чтобы человек погиб от артериального кровотечения, механической асфиксии или от отравления опасными химическими веществами.

Отмечено, что существует прямая зависимость количества смертельных исходов у пораженных от своевременности оказания им первой помощи. Опыт свидетельствует, что если первая помощь при тяжелых механических повреждениях была оказана через 1 час после получения травмы, то погибает 30% пораженных, если через 3 часа — 60%. В случае отсрочки оказания первой помощи на время более 6 часов погибает 90% пораженных.

Оптимальным сроком оказания первой помощи принято считать 20-30 мин с момента поражения. При остановке дыхания и прекращении сердечной деятельности это время сокращается до 5 мин.

ПОНЯТИЕ О ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ.

Терминальное состояние – состояние, пограничное между жизнью и смертью.

К этому состоянию относится процесс умирания, захватывающий все органы и системы организма и включающий несколько стадий.

В настоящее время установлены определенные закономерности процессов умирания человека.

Умирание - качественный переход от жизни к смерти, процесс постепенного угасания жизнеобеспечивающих функций организма — представляет собой ряд последовательных и закономерных нарушений функций основных систем организма человека, заканчивающихся их выключением. Именно последовательность и постепенность выключения функций дают время и обуславливают возможность для вмешательств с целью восстановления жизни.

Организм умирает не сразу, а постепенно, поэтому в процессах умирания различают два периода, закономерно сменяющие друг друга: терминальные состояния и собственно смерть.

Терминальные состояния — *предагония и агония* — характеризуются угасанием деятельности организма, когда биохимические реакции, физические и электрические процессы настолько изменены, что не в состоянии обеспечить нормальной жизнедеятельности организма.

Предагональное состояние возникает на фоне тяжелой гипоксии (кислородного голодания) внутренних органов и характеризуется:

- постепенным угнетением сознания;
- прогрессирующим расстройством дыхания, кровообращения (падение артериального давления, учащение сердечных сокращений дыхания и т.д.)

Выраженность и длительность предагонального состояния могут быть различными.

Предагональный период заканчивается **терминальной паузой**- кратковременное прекращение дыхания от 5-10 секунд до 3-4 минут, затем переходит в агонию.

Агония (борьба) – кратковременная активация механизмов, направленных на поддержание процессов жизнедеятельности:

- повышение артериального давления, сердцебиения;
- непродолжительное восстановление сознания.

Агональный период продолжается от нескольких минут до нескольких часов, этот период завершается развитием *клинической смерти* — так называемого периода функционального бездействия. Все ткани организма в этот период еще жизнеспособны, поэтому своевременно проведенные реанимационные мероприятия могут полноценно восстановить функции всех органов и систем.

Успех реанимации определяется характером повреждения и последовательностью выключения жизнеобеспечивающих систем организма. Из трех систем, непосредственно отвечающих за жизнь человека — центральной нервной системы (ЦНС), систем кровообращения и дыхания, - наиболее уязвимой является ЦНС, так как необратимые изменения в тканях коры головного мозга наступают уже через 3—5 минут после прекращения кровообращения и, соответственно, поступления кислорода.

Далее наступает период *промежуточной жизни*, или *социальной смерти*, когда на фоне уже погибшей коры головного мозга изменения в других тканях еще обратимы, но вернуть человека к полноценной жизни не представляется возможным, его социальный статус будет безвозвратно утерян.

Социальная смерть завершается переходом в последнюю фазу умирания — *биологическую смерть*, когда все ткани организма человека оказываются нежизнеспособными и в них развиваются необратимые изменения.

Однако следует иметь в виду, что, если пострадавший находился в условиях гипотермии (холодового воздействия), время наступления биологической

смерти может быть отсрочено, так как в этих условиях процессы необратимых изменений в тканях организма максимально тормозятся.

Остановка сердечной деятельности и дыхания еще не означает смерть, а лишь является грозным предвестником ее. В этот период спасти жизнь человека можно только путем проведения экстренной реанимации организма. Сам термин «реанимация» буквально означает «обратно к жизни». В современной трактовке реанимация обозначает комплекс экстренных мероприятий, направленных на поддержание и восстановление утраченных функций организма, в первую очередь функции головного мозга.

ПРИЗНАКИ СМЕРТИ.

Клиническая смерть – обратимый этап умирания, при котором исчезают внешние признаки проявления жизнедеятельности организма (дыхание, сердечные сокращения), но нет еще необратимых изменений в организме и тканях.

Продолжительность этого периода обычно 3-5 минут. В этот период с помощью реанимационных мероприятий возможно полное восстановление жизнедеятельности организма. Через 5-6 минут в тканях возникают необратимые изменения, которые приводят к биологической смерти, при которой восстановление функций достичь не удастся.

Признаки клинической смерти:

- отсутствие пульса на сонных артериях;
- артериальное давление стабильно на нуле;
- отсутствие дыхания;
- нет реакции зрачков на свет
- отсутствие сознания.

Признаки биологической смерти :

- «кошачий глаз» — деформация зрачка при сдавливании с боков глазного яблока;

- «рыбий глаз», или «селечочный глаз», высыхание и помутнение роговицы (этот признак можно определить еще при первом поднятии века);
- трупные пятна — скопления крови синюшно-фиолетового оттенка в местах прилегания частей тела к твердой поверхности.
- температура тела опускается ниже 20 градусов

При наличии хотя бы одного из вышеперечисленных ранних признаков биологической смерти какие-либо дальнейшие действия будут просто не нужны.

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.

Сердечно-легочная реанимация проводится при многих заболеваниях и состояниях:

- внезапном прекращении сердечной деятельности (при остром инфаркте миокарда, электротравме и т.д.);
- острой остановке дыхания (при закрытии трахеи инородным телом, топлении и т.д.);
- отравлениях организма различными ядами;
- тяжелых травмах;
- кровопотери;
- выраженных нарушениях кислотно – основного обмена;
- острой почечной недостаточности;

После остановки сердца клетки коры головного мозга при нормальной температуре тела могут перенести состояние гипоксии в течение 3-5 минут.

Реанимацию не проводят в тех случаях, когда:

- с момента клинической смерти проходит более 8 минут;
- имеются повреждения жизненно важных органов в первую очередь головного мозга, необратимого характера;
- если исчерпаны все возможности организма (резкое истощение, злокачественные опухоли).

ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ.

Искусственная вентиляция легких – замена воздуха в легких больного, осуществляемую искусственным путем, с целью поддержания газообмена при невозможности или недостаточности естественного дыхания.

Порядок провидения ИВЛ:

1. Убедиться, что пострадавший без сознания, любым доступным способом.
2. Очистить дыхательные пути (освободить от слюны, слизи, рвотных масс).

Восстановление проходимости дыхательных путей достигается максимальным запрокидыванием головы с выдвиганием вперед нижней челюсти так, чтобы подбородок занимал более приподнятое положение по отношению лба.

Плохая проходимость дыхательных путей, при бессознательном состоянии, часто бывает обусловлена западанием корня языка и надгортанника в результате расслабления жевательной мускулатуры и перемещения нижней челюсти.

3. Уложить горизонтально, на спину
4. Шею, грудную клетку, живот освободить от стесняющей одежды
5. Одну руку положить на теменную область головы, вторую – подвести под шею, запрокинуть голову.

Если челюсти пациента плотно сжаты, то рот можно открыть с помощью выдвигания вперед нижней челюсти посредством давления указательными пальцами на ее углы. Если правильно проведено искусственное дыхание, то в момент вдоха и пассивные выдоха будет наблюдаться экскурсия при вдохе и опускание при выдохе грудной клетки.

Метод «изо рта в нос»: приподнять нижнюю челюсть пострадавшего и закрыть ему рот рукой (это может сделать помощник), глубоко вдохнуть,

плотно обхватить губами нос умирающего, желательно через салфетку или другую ткань, произвести энергичный выдох.

При выдохе грудная клетка пострадавшего должна приподняться. Если этого не происходит, надо попробовать увеличить запрокидывание головы и повторить вдох. Если и при этом грудная клетка не приподнимается, значит дыхательные пути закрыты инородным телом и его нужно достать. Этот метод используется при переломе челюсти.

Метод «изо рта в рот»: большим и указательными пальцами левой руки закрыть нос умирающего, сделать глубокий вдох и выдох осуществить в рот, предварительно прикрыв его марлей или носовым платком.

Затем оказывающий помощь отводит свою голову и делает 1-2 вдоха. После первых двух дыханий необходимо проверить наличие пульса, если он есть, необходимо продолжать искусственную вентиляцию легких с частотой 1 дыхание каждые 5 с. Это приблизительно, то время, которое затрачивается на счет «раз», «и два», «и три», «и четыре», «и пять»! затем надо вдохнуть спасающему и повторить вдох в умирающего. Пульс проверять каждую минуту.

При отсутствии экскурсии грудной клетки надо устранить **причины, мешающие проведению искусственного дыхания:**

- плохая проходимость дыхательных путей;
- недостаточный объем вдуваемого воздуха;
- слабая герметизация между ртом или носом умирающего и ртом реаниматора.

Частота влоха 12-18 раз в 1 минуту. В экстренных случаях применяют мешок Амбу (резиновая саморасправляющаяся камера со специальным клапаном, который обеспечивает разделение вдуваемого и выдыхаемого воздуха). таким образом газообмен в легких можно поддерживать несколько часов.

Искусственную вентиляцию легких прекращают если:

- умирающий стал дышать самостоятельно;
- вы не имеете физических сил для продолжения;
- приехала «скорая помощь»
- необходимость проведения сердечно-легочной реанимации, так как исчез пульс

НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА.

Массаж сердца – ритмичное сжатие сердца с целью восстановления его деятельности

Делиться на:

1. Прямой (открытый), применяют во время операций.
2. Непрямой (закрытый)

Во время непрямого массажа сердца происходит его сдавление между грудиной и позвоночником. Кровь из правого желудочка поступает в легочную артерию, а из левого – большой круг кровообращения, что приводит к восстановлению кровотока в головном мозге и способствует возобновлению сокращений сердца.

Непрямой массаж сердца проводят при:

- внезапном прекращении дыхания;
- отсутствии пульса на сонных артериях;
- расширении зрачков;
- бледности кожи;
- потере сознания.

Непрямой массаж сердца эффективен, если начат в ранние сроки после прекращения сердечной деятельности.

Для проведения непрямого массажа сердца необходимо:

1. Уложить умирающего спиной на пол или твердую поверхность;
2. Освободить от верхней одежды, расстегнуть поясной ремень
3. Необходима правильная постановка рук
 - ладонь одной руки кладут на среднюю треть грудины

- поверх нее помещают вторую руку
- обе руки выпрямлены в локтевых суставах и располагаются в состоянии максимального разгибания в лучезапястных суставах.

В таком положении давление на среднюю треть грудины производится проксимальной частью ладони. Следует надавливать на грудину быстрыми толчками, после каждого толчка руки от грудины быстро отнимать. Нужная для смещения грудины сила надавливания обеспечивается не только усилием рук, но и массой тела человека. Поэтому пациент лежит на полу, то оказывающему ему помощь лучше стоять на коленях, если нет – то на подставке.

Если непрямой массаж делают параллельно с искусственным дыханием, то на 1 вдох должно быть 4-5 сдавлений грудной клетки. Если и то и другое делает один человек, то после 14-15 сдавлений делают 2 искусственных вдоха.

Эффективность непрямого массажа контролируют не реже одного раза в минуту:

- появление пульса на сонных артериях;
- сужение зрачков;
- восстановление самостоятельного дыхания;
- повышение артериального давления;
- уменьшение бледности и цианоза;

При остановке сердца иногда удается добиться его работы с помощью резкого удара кулаком по центру грудины. При внезапном наступлении у пациента клинической смерти в лечебном учреждении медсестра должна любым доступным способом сообщить врачу и начать реанимационные мероприятия.

Если они не эффективны, наступает период клинической смерти, затем развиваются необратимые изменения, характерные для биологической

смерти, при которой восстановления функций различных органов достичь не удастся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

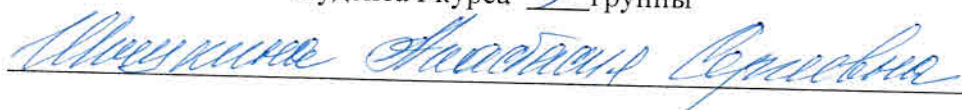
Таким образом умирание может быть следствием развития любого тяжелого заболевания, травмы, утопления, отравления, термического воздействия и т.д., каждое из которых имеет свои характерные симптомы. Однако процесс умирания имеет только свои специфические особенности, зависящие от характера той или иной патологии, но и общей закономерности. Наиболее важной особенностью процесса умирания является то, что организм своими силами не в состоянии приостановить этот процесс, и без эффективной первой помощи смерть неизбежна.

Список литературы

1. Сестринские манипуляции: Учебник. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2006. - 560 с: ил.
2. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.:ГЭОТАР-Медиа,2017.-
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667>
3. Основы сестринского дела: Учебное пособие / Вебер В. Р., Чуваков Г. И., Лапотников В. А. и др. - М.: Медицина, 2001. - 496 с: ил.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия студента I курса 2 группы



Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики,
доцент кафедры хирургических
болезней педиатрического и
стоматологического факультетов, к.м.н.



В.А. Голуб