**Министерство здравоохранения Республики Крым**

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Республики Крым

**«Крымский медицинский колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

по теме: «Технология сердечно-легочной реанимации беременной, роженицы, родильницы»

по МДК 04.03. Анестезиология и реаниматология

для специальности 31.02.02 «Акушерское дело»

Разработал: Зиборова А.Ю., преподаватель

Симферополь, 2023

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и одобрена на заседании  цикловой методической комиссией  по хирургии и хирургическим дисциплинам  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.  Председатель цикловой методической комиссией  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ С.С.Омельченко  (подпись) (Ф.И.О.) | Методическая разработка практического занятия составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 969 от 11.08. 2014 г. |

Автор-разработчик:

Зиборова А.Ю.– преподаватель ГАОУ СПО РК «Крымский медицинский колледж»

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Методический блок …………………………………………………… | 3 |
| 2. Информационный блок………………………………………………... | 10 |
| 3. Блок контроля знаний…………………………………………………. | 11 |
| 4. Приложения……………………………………………………………. | 13 |

**I. МЕТОДИЧЕСКИЙ БЛОК**

**Технологическая карта практического занятия**

Название МДК 04.03 Анестезиология и реаниматология

Специальность: 31.02.02 Акушерское дело

Курс: III

***Тема занятия***: Технология сердечно-легочной реанимации беременной, роженицы, родильницы

***Количество часов:*** 4

***Вид занятия:*** практическое

***Тип занятия*:** занятие на закрепление знаний, умений

***Цели занятия***

*1. Учебные цели:*

Студент должен иметь практический опыт:

* оказания доврачебной помощи при терминальных состояниях

Студент должен знать:

* причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний;
* основные признаки клинической смерти;
* показания и противопоказания к реанимации;
* контроль эффективности СЛР;
* возможные осложнения СЛР;
* технику безопасности при проведении дефибрилляции;
* алгоритмы оказания первичной и специализированной реанимационной помощи.

Студент должен уметь:

* проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде.

*2. Развивающие цели:*

* развить умение студентов воспринимать и осмысливать знания, полученные на занятии;
* выработать логику мыслительной деятельности, осуществлять умение анализировать и прогнозировать свои действия как будущего специалиста;
* развивать коммуникативные способности;
* развивать способность самостоятельно принимать решения в нестандартных профессиональных ситуациях.

*3. Воспитательные цели:*

* воспитывать чувство ответственности за своевременность и

правильность профессиональных действий;

* продолжить привитие навыков медицинской деонтологии, формировать профессионально важные качества медицинского работника, такие как терпимость, уважительное отношение к другим людям.

***Формируемые компетенции:***

**ПК:**

ПК 4.3. Оказывать доврачебную помощь беременной, роженице, родильнице при акушерской и экстрагенитальной патологии.

ПК 4.4. Осуществлять интенсивный уход при акушерской патологии.

ПК 4.5. Участвовать в оказании помощи пациентам в периоперативном периоде.

**ОК:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

***Уровень освоения знаний:*** 3

***Мотивация занятия***: Обучение медработников основам реанимации имеет важное значение, так как является основой сохранения жизни многих тысяч пострадавших, у которых внезапно наступила остановка сердца. Правильное и своевременное проведение современных методов по оживлению на месте происшествия важнее, чем последующее лечение в стационаре. Потеря во времени или неумелые действия оказывающего помощь могут привести к бесперспективности дальнейшего лечения.

***Место проведения:*** кабинет доклинической практики

***Материально-техническое обеспечение:*** муляж для проведения сердечно-легочной реанимации, дефибриллятор, дыхательный аппарат (мешок Амбу), воздуховод.

***Учебно-методическое оснащение:*** рабочая программа учебной дисциплины, технологическая карта практического занятия, инструкции к практическому занятию, материалы контроля, презентация.

***Межпредметные связи:***

|  |  |
| --- | --- |
| *Входящие* | Выходящие |
| Анатомия и физиология человека Фармакология  Основы латинского языка с медицинской терминологией  Основы патологии  ПМ.02 Медицинская помощь беременным и детям при заболеваниях, отравлениях и травмах | МДК.04.01. Патологическое акушерство  МДК.04.02. Сестринский уход за больным новорожденным |

***Внутрипредметные связи:***

1. Неотложная помощь острой сердечно-сосудистой недостаточности.
2. Неотложная помощь острой дыхательной недостаточности.
3. Интенсивная терапия при нарушениях гемостаза и шоковых состояниях.
4. Интенсивная терапия экстремальных состояний, несущих угрозу для жизни.
5. Неотложная помощь коматозных состояний и острых экзогенных отравлений.

***Список использованной литературы и Интернет-ресурсов в подготовке к занятию***

Основные источники:

1. Сумин, С. А. Основы реаниматологии [Текст] : учебное пособие / С. А. Сумин, Т. В. Окунская. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 688 с.

Дополнительные источники:

1. Зарянская, В. Г. Основы реаниматологии и анестезиологии для медицинских колледжей [Текст]: учеб. пособие /  В. Г. Зарянская. – Ростов н/Дону: Феникс, 2016. – 326 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] // http://allmedbook.ru.
2. Информационно-справочный портал о медицине, здоровье [Электронный ресурс] // http://doctorspb.ru.

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Основные этапы занятия и их содержание** | **Время этапа (мин.)** | **Дидактическая цель этапа** | **Методы, приемы, формы обучения** | **Учебно-методическое обеспечение** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студентов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | **Организационный этап** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Проверка присутствующих, внешнего вида студентов и т.п. | 2′ | Воспитание дисциплинированности и организованности студентов | Беседа | Учебный журнал | Проверка санитарного состояния аудитории и внешнего вида студентов; регистрация отсутствующих | Готовятся к занятию |
| 1.2. | Сообщение темы занятия, ее актуальности, целей, плана занятия | 3′ | Мотивация необходимости получения знаний и умений, использования их в будущей практической деятельности.  Активизация внимания. | Объяснительно-иллюстративный | Инструкция к практическому занятию  (приложение 1) | Сообщает студентам тему, цели и основные этапы занятия. Объясняет значимость темы для профессиональной деятельности акушерки | Записывают в тетради тему и план занятия. Обсуждают возможные сферы применения полученных знаний |
| 2. | **Контроль исходного уровня знаний:** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Проведение тестирования, устное обоснование ответов | 15′ | Выявление исходного уровня знаний по теоретическим вопросам, коррекция ошибок | Тестирование, индивидуальный устный опрос | Тестовые задания и перечень вопросов для устного опроса  (приложение 3) | Знакомит с инструкцией выполнения задания, с критериями оценивания  Преподаватель задает вопросы, корректирует, дополняет ответы | Выполняют тестовые здания.  Отвечают на вопросы |
| 2.2 | Презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов | 25′ | Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов по отбору, распределению и систематизации материала по заданной теме | Рассказ, демонстрация | Презентации внеаудиторной самостоятельной работы студентов | Задает вопросы, дополняют ответы | Докладывают результаты индивидуальной работы по отбору, распределению и систематизации материала по заданной теме |
| 3. | **Подготовительный этап** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Вводный инструктаж по освоению практических навыков и умений | 5′ | Ориентация студентов на выполнение практических навыков.  Организация рабочих мест.  Мотивация необходимости соблюдения техники безопасности. | Рассказ | Инструкция | Преподаватель проводит вводный инструктаж. | Слушают и задают вопросы |
| 4. | **Самостоятельная работа студентов** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Освоение практических навыков:  - определение показаний к СЛР, диагностика клинической смерти;  - базовый этап сердечно-легочной реанимации (непрямой массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ);  - специализированный этап сердечно-легочной реанимации (ЭКГ-мониторинг,дефибрилля-ция, медикаментозная терапия). | 85′ | Формирование практических навыков по проведению реанимационных мероприятий | Работают малыми группами под контролем преподавателей | Алгоритмы (приложение 2) | Контролирует правильность выполнения и при необходимости проводят корректировку | Отрабатывают навыки по алгоритму |
| 5. | **Контроль конечного уровня усвоения знаний.** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Моделирование профессиональной деятельности с демонстрацией практических навыков | 35′ | Определение степени усвоения и понимания изученного материала | Решение ситуационных клинических задач.  . | (приложение3) | Задает вопросы, корректируют. Контролирует правильность выполнения практических навыков | Отвечают на вопросы, демонстрирут этапы оказания неотложной помощи |
| 6. | **Заключительный этап** | 10′ | Анализ достижения целей, подведение итогов работы группы на занятии | Беседа | Учебный журнал группы, оценочные листы | Делает заключение, оценивает достижение целей занятия. Преподаватель оценивают деятельность каждого студента.  Выставляет оценки в журнал | Анализируют свою работу |
| 6.1. | Подведение итогов |
| 6.2. | Анализ и оценивание деятельности обучающихся на занятии |
| 6.3. | Домашнее задание |  | Ориентация на подготовку к следующему занятию | Рассказ, объяснение | 1 (осн.), с.188-230, с.244-306  2 (доп), с.122-154 | Сообщает домашнее задание | Записывают задание на дом  1 (осн.), с.188-230, с.244-306 |

**ФИО и подпись преподавателя**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зиборова А.Ю.

подпись

**II. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Изучаемые вопросы:   * причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний; * основные признаки клинической смерти; * показания и противопоказания к реанимации; * контроль эффективности и возможные осложнения СЛР; * технику безопасности при проведении дефибрилляции; * алгоритмы оказания первичной и специализированной реанимационной помощи. | Уровень освоения  2  2  2  2  2  2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Отрабатываемые манипуляции: | Уровень освоения |
| * проводить диагностику терминальных состояниях; * работать с портативной диагностической и реанимационной аппаратурой; * оценивать эффективность СЛР; * проводить базовую и специализированную сердечно-легочную реанимацию; * проводить контроль эффективности реанимации | 3  3  3  3  3 |

**III. БЛОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

**Контролирующие материалы в форме тестовых заданий:** см. приложение.

**ситуационных задач с эталонами ответов:** см. приложение

**Критерии оценки тестовых заданий:**

«отлично» - 91-100 % правильных ответов,

«хорошо» - 81 -90- % правильных ответов,

«удовлетворительно» – 71-80 % правильных ответов,

«неудовлетворительно» - 0-70 % правильных ответов.

**Критерий оценки устного ответа:**

Оценка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности; ответ самостоятельный.

Оценка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности; допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка; или неполный, несвязный.

Оценка «2»: при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя

**Критерии оценки выполнения практического навыка:**

5 (отлично) – рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени в соответствии с алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются;

4 (хорошо) – рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени, установленный алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются благодаря уточняющим вопросам педагога;

3 (удовлетворительно) – рабочее место не полностью оснащается для

выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 (неудовлетворительно) – затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

**Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи:**

«5» (отлично) – комплексная оценка предложенной ситуации, знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий.

«4» (хорошо) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

«3» (удовлетворительно) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

«2» (неудовлетворительно) – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь, грубые ошибки в формулировке и оценке проблемной ситуации.

6

Приложение 1

**ИНСТРУКЦИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ**

**Тема:** Технология сердечно-легочной реанимации беременной, роженицы, родильницы

**Курс:** III

МДК 04.03. Анестезиология и реаниматология

*Специальность:* 31.02.02 «Акушерское дело»

*Курс*: III

*Семестр*: VI

*Оборудование*: тесты, ситуационные задачи, дидактические материалы, алгоритмы, муляж для проведения реанимации, воздуховод, мешок Амбу, электрокардиограф, дефибриллятор.

1. **Учебные цели занятия**:

Студент должен знать:

* причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний;
* основные признаки клинической смерти;
* показания и противопоказания к реанимации;
* контроль эффективности СЛР;
* возможные осложнения СЛР;
* технику безопасности при проведении дефибрилляции;
* алгоритмы оказания первичной и специализированной реанимационной помощи.

Студент должен уметь:

* проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде.

**II. План занятия:**

1. Тестовый контроль, устный индивидуальный опрос.

2. Презентация внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

3. Вводный инструктаж по освоению практических навыков и умений

4. Самостоятельная работа студентов по освоению практических навыков:

* определение показаний к СЛР, диагностика клинической смерти;
* базовый этап сердечно-легочной реанимации (непрямой массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ);
* специализированный этап сердечно-легочной реанимации (ЭКГ-мониторинг, дефибрилляция, медикаментозная терапия).

5. Решение клинических ситуационных задач, моделирование профессиональной деятельности с демонстрацией практических навыков.

6. Подведение итогов, оценивание деятельности обучающихся на занятии.

**III. Литература:**

*Основные источники:*

1.Сумин, С. А. Основы реаниматологии [Текст]: учебное пособие / С. А. Сумин, Т. В. Окунская. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 688 с.

*Дополнительные* *источники:*

1. Зарянская, В. Г. Основы реаниматологии и анестезиологии для медицинских колледжей [Текст]: учеб. пособие /  В. Г. Зарянская. – Ростов н/Дону: Феникс, 2014. – 326 с.

2. Ремизов, И.В. Основы реаниматологии для медицинских сестер [Текст]: учеб. пособие / И.В.Ремизов. – Ростов н/Дону: Феникс, 2006. – 256 с.

3. Джерелей, Б.Н. Сердечно-легочная реанимация [Текст]: практикум / Б. Н. Джерелей. – Ростов н/Дону: Феникс, 2002. – 408 с.

Приложение 2

**Алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации**

ШЕЙК-тест

Есть ответ

анамнез

НЕТ ответа (без сознания)

Вызов бригады по тел 112

Открыть верхние дыхательные пути

Устойчивое боковое положение

Дышит нормально

Оценить дыхание (вижу, слышу, ощущаю)

Санация верхних дыхательных путей

НЕ ДЫШИТ или дышит не нормально, задыхается

Определить пульс на сонных артериях – только для бригады СМП

****

НМС выполнить 30 компрессий (частота не менее 100 в мин.)

**=**

нет

НЕТ

экскурсии грудной клетки

есть

ИВЛ выполнить 2 искусственных вдоха

При наличии пульса выполнять только ИВЛ

ЕСТЬ экскурсия грудной клетки

СЛР (30:2)

НМС не менее 100 в мин.

ИВЛ 400-600 мл на вдох

Рис. 1. Алгоритм выполнения базового реанимационного комплекса.

**Алгоритм проведения базового реанимационного комплекса одним реаниматором**

1. **Оценить риск для реаниматора и пациента.**

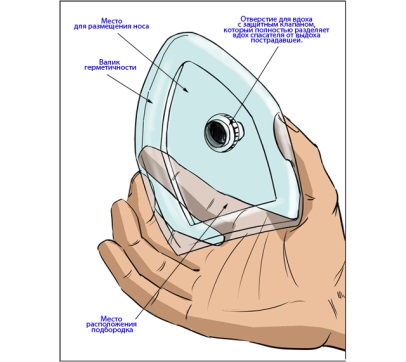
Убедиться в собственной безопасности, безопасности пострадавше­го и окружающих. Необходимо устранить и/или минимизировать риски для реаниматора и пациента (интенсивное дорожное движение, угроза взрыва, обвала, электрического разряда, воздействия агрессивных химических средств и т.д.).Спасатели исполь­зуют индивидуальные средства защиты, такие как защитные плен­ки или пластиковые маски с простейшими нереверсивными клапа­нами, карманные переносные складывающиеся маски с неревер­сивными клапанами и бактериальными фильтрами и т.д. (рис.2)

Рис.2

1. **Шейк – тест**.



Пострадавший берется реаниматором за плечи и осторожно встряхивается в направлении «из стороны в сторону», одновременно реаниматор четко и громко задает вопросы: «Что с вами случилось?, Нужна ли вам помощь?» (рис. 3). Если пострадавший не реагирует на физический и вербальный контакты – сознание отсутствует.

Рис. 3. Проверка реакции пострадавшего.

1. При отсутствии сознания освободить грудную клетку от верхней одежды, если это займет не более 10 сек.

**4.** **Открытие дыхательных путей** (5 сек).

Восстановление проходимости верхних дыхательных путей (ВДП) осуществляется с помощью ряда приемов, позволяющих отодвинуть корень языка от задней стенки глотки. Наиболее эффективны, просты и безопасны для пациента следующие.

А. Метод запрокидывания головы и поднятия подбородка двумя пальцами (рис. 4).Одну ладонь кладут на лоб пациента, двумя пальцами другой руки, установленных посередине подбородочной части нижней челюсти - поднимают подбородок, запрокидывая голову назад надавливанием на лоб. Таким образом, устраняется механическое препятствие на пути тока воздуха.



Рис. 4. Открытие ВДП. Запрокидывания головы и поднятия подбородка.

Альтернативный способ данной методике – запрокидывание головы путем подведения од­ной руки под шею больного, а другой – надавливание на лоб пострадавшего.

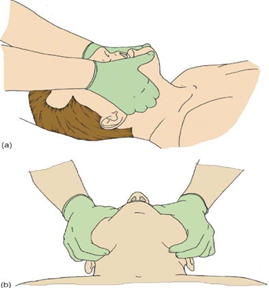
Б. Выдвижение нижней челюсти без разгибания головы при подозрении на травму шейного отдела позвоночника (рис. 5). При освобождении дыхательных путей у пациента с подозрением на травму шейного отдела позвоночника необходимо использовать выдвижение нижней челюсти без разгибания головы в шейном отделе. Реаниматор размещается со стороны головы пострадавшего. Основаниями ладоней, которые располагает в скуловой области, фиксирует голову от возможного смещения к поверхности, на которой оказывается помощь. II-V (или II-IV) пальцами обеих рук захватывает ветвь нижней челюсти около ушной раковины и выдвигает ее с силой вперед (вверх), смещая нижнюю челюсть таким образом, чтобы нижние зубы выступали впереди верхних зубов. Большими пальцами рук открывает рот пострадавшему.

Рис. 5. Открытие верхних дыхательных путей. Выдвижение нижней челюсти без разгибания головы.



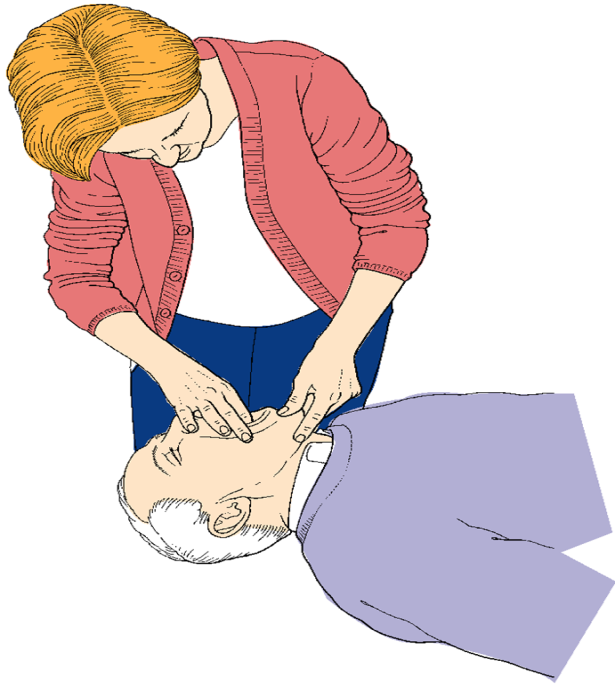
Рис.6. Оценка дыхания, принцип «вижу, слышу, ощущаю».

**5.** **Оценка дыхания (10 сек).**

Наклониться над пациентом и в течение 10 сек. (рис. 6) смотреть за движением грудной клетки, слушать дыхание, попытаться почувствовать дыхание (принцип «вижу, слышу, ощущаю»). При наличии дыхания – придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

Определение пульса на сонной артерии выполняется только профессионалами, либо лицами, владеющими данной методикой. Для этого пальцы руки, согнутые в фалангах, соскальзывают со щитовидного хряща к грудинно-ключично-сосцевидной мышце. Время на определение пульса на сонной артерии не должно превышать 10 сек.

**6.** **Если дыхание отсутствует** – проводится осмотр и санация ротовой полости и ротоглотки (рис. 7).

При наличии видимых инородных тел в полости рта и ротоглотки – произвести санацию ротовой полости/ротоглотки. Протезы, свободно располагающиеся в ротовой полости, предметы, слизь, рвотные массы – удаляются строго под контролем зрения. Один-два пальца ввести в ротовую полость подушечками к нёбу, провернуть их на 90° и тракционным движением удалить содержимое через угол рта.

Другие приемы туалета верхних дыхательных путей:

а) с помощью скрещенных пальцев при умеренно расслабленной нижней челюсти (встать у головного конца или сбоку от пострадавшего, ввести указательный палец в угол рта и надавить им на верхние зубы, затем напротив указательного пальца помещают большой палец по линии нижних зубов и форсированно открывают рот пострадавшего);

Рис. 7. Осмотр и санация ротовой полости.

б) прием “палец за зубами” (вводят палец между щекой и зубами пострадавшего и помещают его кончик за последние коренные зубы; применяется при плотно сжатых зубах);

в) при полностью расслабленной нижней челюсти применяют «подъем языка и челюсти» (вводят большой палец в рот и глотку пострадавшего и его кончиком поднимают корень языка; другими пальцами этой же руки захватывают нижнюю челюсть и поднимают ее). Пальцами обернутыми в материю очищают ротоглотку, либо используют отсасывающие устройства. Жидкое содержимое может вытечь самостоятельно при повороте головы набок (не применимо при подозрении на травму шейного отдела позвоночника!).

7. Проверка зрачков – оценивается только профессионалами (10 сек).

Зрачки широкие, на свет не реагируют, симптом кошачьего зрачка (Белоглазова) отрицательный (на 2-х глазах): при сдавлении глазного яблока от наружного угла к внутреннему – зрачок не деформируется по типу «кошачьего». Данный симптом появляется через 15-30 мин. от наступления биологической смерти (СЛР нецелесообразна при положительном симптоме).

**При констатации состояния клинической смерти необходимо, как можно быстрее, вызвать специализированную реанимационную бригаду скорой медицинской помощи (бригаду ОРИТ), при возможности принести (или попросить окружающих) автоматический наружный дефибриллятор параллельно начать проведение комплекса СЛР.**

При наличии автоматического наружного дефибриллятора – подсоединить электроды и следовать голосовым инструкциям аппарата.

**8.** **Базовые реанимационные мероприятия (БРМ) начинаются** с выполнения НМС с частотой компрессий не менее 100 в мин.

Один цикл СЛР включает в себя 30 компрессий грудной клетки (НМС) и последующие за ними 2 искусственных вдоха по методу «рот-в-рот» (ИВЛ). При этом реаниматор находится сбоку у тела пациента на коленях, прижав колени к боковой поверхности тела пациента. Рука пациента со стороны реаниматора при этом отводится в сторону на 90 градусов. При выполнении БРМ в ограниченных по площади пространствах, компрессии возможно выполнять через голову пострадавшего или, при наличии двух спасателей, стоя над пострадавшим с рас­ставленными ногами.

Точка компрессии расположена в центре грудной клетки, что соответствует нижней половине грудины строго по срединной линии.

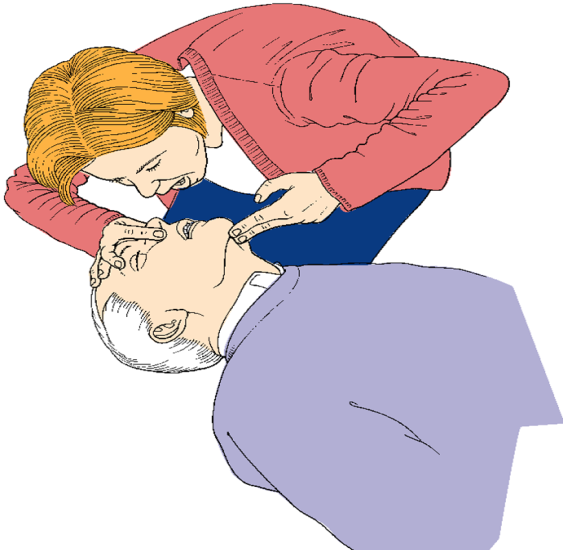
Одна рука основанием ладони укладывается продольно передней срединной линии тела в точку компрессии, где фиксируется в указанном положении. Верхняя рука укладывается ладонью на тыл ладони нижней руки. Пальцы скрепляются в замок, приподнимаясь над поверхностью груди. Производится переразгибание в лучезапястных суставах для максимального уменьшения площади точки массажа. Руки сохраняют прямыми.

Рис. 8. Расположение рук при проведении НМС.

Расположить корпус тела строго вертикально над точкой компрессии (рис. 8).Производится надавливание на грудную клетку в передне-заднем направлении на глубину не менее 5 см, но не более 6 см с частотой не менее 100 в минуту. При этом фазы компрессии и декомпрессии должны быть равны. Необходимо обеспечивать полную декомпрессию грудной клетки без потери контакта рук с грудиной после каждого надавливания. Компрессии грудной клетки следует проводить только на жесткой поверхности.

Между циклами компрессий руки убирают с поверхности груди для улучшения визуализации экскурсий грудной клетки при искусственных вдохах, а также для облегчения искусственных вдохов и расправления легких.

9. Методика искусственного дыхания по методу «рот-в-рот». Делают нормальный вдох, зажимают нос пострадавшего большим и указательным пальцами руки расположенной на лбу, при этом необходимо фиксировать голову пострадавшего этой же рукой за лоб. Двумя пальцами другой руки подтянуть подбородок за подбородочную часть нижней челюсти, таким образом, обеспечив открытие дыхательных путей (рис. 9А). Плотно обхватив губы пациента, производят два медленных, плавных искусственных вдоха, продолжительностью 1 сек и примерным объемом 500-600 мл (рис. 9Б). Искусственный вдох не форсируется. Критерием эффективности искусственного вдоха считается наличие подъема грудной клетки при вдохе и спадание грудной клетки после вдоха. При искусственном дыхании рекомендуется использование барьерных устройств (защитные экраны, лицевая маска с клапаном одностороннего движения воздуха - PocketMask) накладываемых на вход в ротовую полость пациента.



Б

А

При проведении первичного реанимационного комплекса лицами без медицинского образования при отсутствии возможности проведения искусственного дыхания в начале реанимации, возможно проведение первых шести (примерно 2 мин.) циклов СЛР без ИВЛ. Медицинским работникам, при наличии необходимых инструментов, обязательно проведение масочной вентиляции легких с введением воздуховода мешком типа Амбу.

Рис.9. Проведение ИВЛ методом «рот в рот».

Проводят 6 циклов СЛР (180 компрессий, 12 вдохов) что составляет примерно 2 мин.

10. В дальнейшем, при проведении СЛР, проверка пульса на сонной артерии выполняется через каждые 6 циклов (примерно 2 мин.).

Рекомендуется ЭКГ-мониторинг. При проведении СЛР сотрудниками СМП ЭКГ - контроль обязателен.

11. Перевод пациента в устойчивое боковое положение.

Производится при появлении признаков восстановления витальных функций (пульса на сонной артерии, нормального дыхания). Дыхание ритмичное, более 10 в мин., нормальной глубины. Кожа по мере восстановления кровообращения и спонтанного дыхания приобретает нормальный розовый цвет, акроцианоз исчезает. При таком состоянии возможен перевод пациента в устойчивое боковое положение с постоянным контролем функций дыхания и кровообращения (рис. 10, 11).

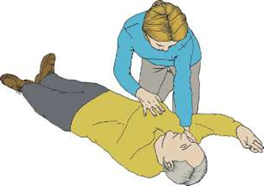




Рис. 10. Придание пациенту устойчивого бокового положения.

Существуют различные варианты бокового стабильного положения, каждый из которых должен обес­печивать положение тела пострадавшего на боку, свободный отток рвотных масс и секретов из ротовой полости, отсутствие давления на грудную клетку:

1. Снять с пострадавшего очки и положить их в безопасное место.
2. Опуститься на колени рядом с пострадавшим и убедиться, что обе его ноги выпрямлены.
3. Ближнюю к спасателю руку пострадавшего отвести в сторону до прямого угла к туловищу и согнуть в локтевом суставе таким образом, чтобы ладонь ее оказалась повернутой кверху.
4. Вторую руку пострадавшего переместить через грудь, а тыльную поверхность ладони этой руки удер­живать у ближней к спасателю щеки пострадавшего.
5. Второй рукой захватить дальнюю от спасателя ногу пострадавшего чуть выше колена и потянуть ее кверху так, чтобы стопа не отрывалась от поверхности.
6. Удерживая руку пострадавшего прижатой к щеке, потянуть пострадавшего за ногу и повернуть его лицом к спасателю в положение на бок.
7. Согнуть бедро пострадавшего до прямого угла в коленном и тазобедренном суставах.
8. Чтобы сохранить дыхательные пути открытыми и обеспечить отток секретов, отклонить голову пост­радавшего назад. Если необходимо сохранить достигнутое положение головы, поместить руку пост­радавшего под щеку.
9. Проверять наличие нормального дыхания каждые 5 мин.
10. Перекладывать пострадавшего в боковое стабильное положение на другом боку каждые 30 мин во избежание синдрома позиционного сдавления.

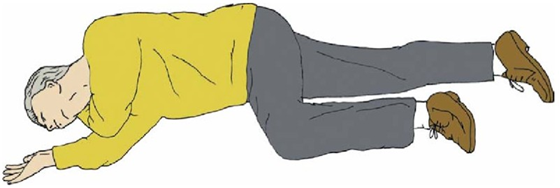


Рис. 11. Устойчивое боковое положение.

Если дыхание не восстанавливается до нормальных показателей, проводится дальнейшая интенсивная терапия, направленная на поддержание проходимости верхнихдыхательных путей и протезирование дыхательных функций (введение воздуховода, трубки Комбитьюб, ларингеальной маски, масочная вентиляция с применением мешка Амбу, аппаратов ИВЛ с ингаляцией 100% кислорода).

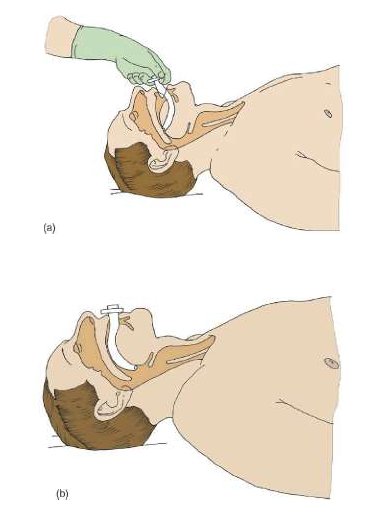
**2.2. Выполнение базового реанимационного комплекса**

**двумя реаниматорами**

Алгоритм выполнение БРК двумя реаниматорами соответствует вышеописанному. Реаниматор, осуществляющий компрессии грудной клетки, считается руководителем, сделав 30 компрессий, дает команду: «Вдох», контролируя поднятие грудной клетки во время искусственных вдохов. Последние 3-4 счета при проведении компрессий произносят вслух, для подготовки второго реаниматора к проведению ИВЛ. Во время искусственных вдохов вновь производится поиск точки компрессии сердца без укладывания ладони, чтобы после искусственных вдохов минимизировать время начала следующего цикла компрессий. Реаниматор, находящийся у головы пациента, контролирует адекватность компрессий – проверяет наличие пульса на сонной артерии, синхронного с компрессиями грудной клетки.

При ощущении усталости реаниматор, производящий компрессии грудной клетки, подает команду: «Вдох. Приготовиться к смене» (рекомендуется проводить смену каждые 2 мин. СРЛ), продолжает контроль поднятия грудной клетки в момент искусственных вдохов. После вдохов осуществляет 30 компрессий и подает команду: «Вдох. Смена». Реаниматор, находящийся у головы пациента делает 2 вдоха и переходит к компрессии грудной клетки, осуществляя дальнейшее руководство.

При технической возможности в ходе проведения базового реанимационного комплекса медицинскими работниками необходимо применение расширенных реанимационных мероприятий – введение воздуховода (рис. 12), масочная ИВЛ мешком типа Амбу, подача 100% кислорода при ИВЛ, введение трубки Комбитьюб, ларингеальной маски, ЭДС по показаниям (фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия без пульса).

Воздуховоды, как обычные, так и назофарингеальные, устраняют смещение кзади языка и мягкого неба, происходящие у пациента в бессознательном состоянии, но выведение подбородка и нижней челюсти в данной ситуации также может быть необходимо.



Введение трубки Комбитьюб, ларингеальной маски противопоказано

при невозможности открывания рта больного более чем на 1,5 см,

заболеваниях глотки (тумор, абсцесс), обструкции гортани (в т.ч. инородным телом, отеке гортани, эпиглоттите), опасности аспирации, высоком сопротивлении дыхательных путей (бронхоспазм), снижении комплайнса грудной клетки при ожирение.

**Критерии адекватности проведения**

**первичного реанимационного комплекса**

1. Появление пульса на магистральных артериях синхронного с компрессиями грудной клетки.
2. Сужение зрачков, если они были расширены.
3. Исчезновение бледности, цианоза.
4. Подъем грудной клетки при проведении искусственного дыхания.

**Расширенный реанимационный комплекс. Схема выполнения и перечень мероприятий**

Расширенный реанимационный комплекс предназначен для использования медицинским персоналом, имеющим соответствующее оборудование, медикаменты и прошедшим специальную подготовку (врачебные бригады СМП, реанимационные бригады СМП, бригады ОРИТ, фельдшерские бригады).

Алгоритм реанимационных мероприятий, техника компрессий грудной клетки и искусственной венти­ляции те же, что и в БРМ. При проведении расширенных реанимационных мероприятий можно проверить пульс на магистральных артериях, но не следует тратить на это более 10 сек.

**Алгоритм проведения**

**расширенной сердечно-легочной реанимации**

**при фибрилляции желудочков**

1. Выполняют базовый реанимационный комплекс как описано выше.
2. По окончании 5 циклов СЛР проводится анализ ЭКГ (возможно применение дефибриллятора с кардиомонитором).

При использовании дефибриллятора разместите электроды (жесткие или мягкие (наклеиваемые) электроды) в грудино-апикальном положении. Правый (грудинный) электрод помещают справа от грудины, ниже ключицы. Апикальный электрод помещают по средне-подмышечной линии, приблизительно на уровень V6 отведения кардиограммы. Это положение должно быть свободным от ткани грудной железы.

1. При наличии показаний – электрическая дефибрилляция сердца (ЭДС) - 360 Дж.
2. Абсолютно показано проведение электрической дефибрилляции сердца при фибрилляции желудочков (ФЖ). Параллельно с этими мероприятиями один из помощников готовит инструменты к проведению интубации трахеи: готовит аспиратор, проверяет ларингоскоп, интубационную трубку, ленту для фиксации трубки и др. Готовит раствор адреналина для в/в введения (1 мг в 10 мл физиологического раствора) и материалы для катетеризации периферической вены.
3. Проводится 5 циклов СЛР.
4. Интубация трахеи (не более 30 сек), фиксация трубки рукой.

Интубация трахеи может быть заменена на введение трубки Комбитьюб, ларингеальной. Возможно проведение указанных манипуляций во время непрямого массажа сердца.

1. Параллельно один из помощников проводит катетеризацию периферической вены.
2. Анализ ЭКГ. При сохранении ФЖ – вторая ЭДС 360 Дж.
3. Проводится 5 циклов СЛР.
4. Одновременно с НМС ввести внутривенно приготовленный раствор

адреналина (1 мг). Альтернативой внутривенного пути введения медикаментов является внутрикостный метод. Эндотрахеальный путь введения препаратов - как вариант у интубированных пациентов.

1. Параллельно начать аппаратную ИВЛ (после проверки и настройки

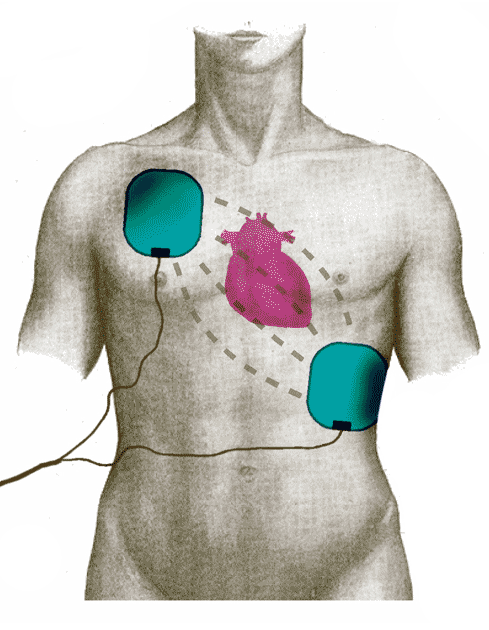
аппарата ИВЛ). СЛР при протезированной функции дыхания (интубация трахеи) проводится асинхронно – НМС 100 компрессий в минуту без остановок на искусственные вдувания воздуха, ИВЛ 10 вдохов в минуту.

1. Инфузия кристаллоидного (изотонического или гипертонического) раствора NaCl внутривенно капельно.
2. Анализ ЭКГ через 5 циклов СЛР – фибрилляция желудочков.
3. Дефибрилляция однократная 360 Дж.
4. При неэффективном третьем разряде электрической дефибрилляции внутривенно струйно вводится раствор кордарона - начальная доза 300 мг. Возможно использование лидокаина при отсутствии кордарона, но не вместо него. Начальная доза лидокаина 100 мг в/в (1-1,5 мг/кг массы тела), с повторными введениями по 50 мг (общая доза не должна превышать 3 мг/кг).
5. Проведение 5 циклов СЛР.
6. Анализ ЭКГ через 5 циклов СЛР – фибрилляция желудочков.
7. Дефибрилляция однократная 360 Дж.
8. Внутривенно струйно кордарон - 150 мг. Возможно использование лидокаина 50 мг в/в.
9. Проведение 5 циклов СЛР.
10. Анализ ЭКГ через 5 циклов СЛР – фибрилляция желудочков.
11. Дефибрилляция однократная 360Дж.
12. Внутривенно адреналин 1 мг в 10 мл физиологического раствора.
13. Проведение 5 циклов СЛР.
14. Анализ ЭКГ – фибрилляция желудочков.
15. Дефибрилляция однократная 360 Дж.
16. Проведение 5 циклов СЛР.
17. Адреналин 1 мг в/в, до общей дозы за всю СЛР 5 мг, с последующим проведением СЛР в течении 2-3 минут. Затем - дефибрилляция однократная 360 Дж. Выполнять последовательность: адреналин в/в – СЛР – ЭДС (при наличии показаний) – СЛР – адреналин в/в, до появления организованного сердечного ритма, после чего необходимо проведение НМС и ИВЛ в течении времени, необходимого для восстановления перфузионного ритма (в среднем 2 мин.).
18. При восстановлении витальных функций (появление сознания, пульса на сонной артерии вне НМС, АД вне НМС, спонтанного дыхания) – перевод пациента в устойчивое боковое положение.

**Методика и техника дефибрилляции.**

****1. Подготовить оснащение:

* импульсный дефибриллятор с электродами для наружной дефибрилляции;
* электродная паста или флакон с изотоническим раствором натрия хлорида для увлажнения тканевых покрытий электродов перед дефибрилляцией;
* флакон противоожоговой жидкости, стерильные марлевые салфетки;
* электрокардиограф.

2. Полностью освободите грудную клетку. Тело больного не должно касаться металлических предметов, деталей кровати или стола.

3. Нанесите гель на контактную поверхность электродов или используйте приклеивающиеся электродные прокладки.

4. Включите дефибриллятор, необходимо включить клавишу «Заряд».

5. Установите режим дефибрилляции (асинхронный) для купирования ФЖ или ЖТ, или кардиоверсии (синхронный) для всех других аритмий.

6. Установите необходимый уровень энергии разряда. Энергию разряда определяют из расчета 5 Дж/кг у больных с массой тела до 50 кг; в том случае, если масса тела превышает это значение, используют разряд дефибриллятора максимальной энергии -360 Дж.

7. По команде « Внимание всем отойти» прекращают непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких и плотно прижимают электроды к грудной клетке. Один из них плотно прижимают к телу больного в области верхушки сердца, а другой— под правой ключицей.

9. Затем нажимают на кнопку "Разряд".

10. Промежуток времени после прекращения ИВЛ и непрямого массажа сердца и электрической дефибрилляции не должен превышать 5 секунд.

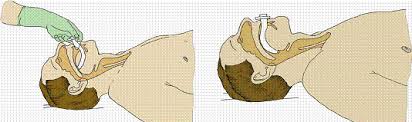
**Применение воздуховода**

**Показания:**

ОДН при коме любой этиологии, сопровождающаяся утратой кашлевого и рвотного рефлексов.

**Методика введения**:

1.Подбирают соответственно возрасту воздуховод.Длину носового воздуховода определяют по величине расстояния от крыла носа до наружного слухового прохода.



2. Предварительно очистив полость рта, воздуховод вводят в ротовую полость изогнутой стороной к языку.

Когда воздуховод достигает задней стенки глотки, его разворачивают на 180°, и он прижимает корень языка и надгортанник, создавая свободную проходимость дыхательных путей.

3.Критерием правильного положения воздуховода являются свободное спонтанное дыхание или беспрепятственная ИВЛ.

Приложение 3

**Задания для проведения текущего контроля**

**Задание 1**

1. Причинами терминальных состояний являются:

а) острые (массивные) кровопотери

б) тяжелые (массивные) травмы

в) острые отравления

г) асфиксии различного генеза

д) комы

е) острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок

ж) все ответы верны

2. Орган, наиболее чувствительный к гипоксии:

а) селезенка

б) легкие

в) почки

г) головной мозг

д) печень

3. Агония характеризуется:

а) отсутствием пульса, артериального давления (АД)

б) исчезновением глазных рефлексов

в) патологическим типом дыхания

г) отсутствием сознания

д) все ответы верны

4. Время продолжительности клинической смерти в условиях нормометрии составляет:

а) 1-2 минуты

б) 3-6 минут

в) 10-12 минут

г) 12-15 минут

д) более 20 минут

5. Для клинической смерти характерны все симптомы кроме:

а) отсутствие сердцебиения

б) сужение зрачков

в) цианоз или бледность кожных покровов

г)судороги(клонические. тонические)

д) отсутствие дыхания

6. Ритмичность непрямого массажа сердца считается эффективной при:

а) 40 компрессиях в 1 минуту

б) 130 компрессиях в 1 минуту

в) 80 компрессиях в 1 минуту

г) 20 компрессиях в 1 минуту

7. Сердечно-легочную реанимацию начинают:

а) с искусственной вентиляции легких

б) с дефибрилляции

в) с обеспечения проходимости дыхательных путей

г) с введения медикаментов

д) с непрямого массажа сердца

8. Реанимационные мероприятия проводимые на догоспитальном этапе:

а) ИВЛ «Рот в рот»

б) непрямой массаж сердца

в) иммобилизация

г) щадящий перенос пострадавшего

д) все ответы верны

9. Наиболее эффективная частота искусственной вентиляции легких:

а) 5-10 вдуваний в 1 минуту

б) 12-13 вдуваний в 1 минуту

в ) 15-16 вдуваний в 1 минуту

г) 16-18 вдуваний в 1 минуту

д) более 25 вдуваний в 1 минут

10. При электротравме смерть наступает от:

а) паралича дыхательного и сосудо-двигательного центра

б) кровотечения

в) термического ожога

г) астматического статуса

11. Наиболее ранним признаком эффективности СЛР является:

а) сужение зрачков, появление реакции их на свет

б) появление пульса на сонной артерии

в) повышение АД до 60-70 мм.рт.ст.

г) появление дыхательных движений

12. Возможными осложнениями при непрямом массаже сердца являются все, кроме:

а) перелома ребер и грудины

б) травмы плевры, легких, перикарда

в) разрыва печени, желудка

г) стеноза левого атриовентикулярного отверстия

13. При проведении закрытого массажа сердца ребенку до 1 года компрессии грудной клетки производятся:

а) двумя ладонями, помещенными одна на другую

б) ладонью одной руки

в) указательным и безымянным пальцем одной руки

г) одним указательным пальцем

14. Частота дыханий в 1 минуту у взрослого в норме:

а) 10-15

б) 16-20

в ) 22-28

г) 30-36

15. Частота пульса в 1 минуту у взрослого в норме:

а) 100-120

б ) 90-100

в) 60-80

г) 40-60

16. Состояние пульса при эмоциональной нагрузке:

а) учащается

б) остается без изменения

в) урежается

17. При проведении сердечно-легочной реанимации наличие пульса у младенца определяют

на:

а) бедренной артерии

б)височной артерии

в) плечевой артерии

г) сонной артерии

18. Необратимым этапом умирания организма является:

а) клиническая смерть

б) агония

в ) биологическая смерть

г) преагония

19. Для биологической смерти человека характерно:

а) спутанность сознания, пульс нитевидный, дыхание частое. АД

низкое

б) сознание отсутствует, пульс и АД не определяются, тоны сердца

глухие, дыхание редкое, судорожное

в) сознание отсутствует, тоны сердца не выслушиваются, дыхание

отсутствует, зрачок предельно расширен, помутнение роговицы

глаз

г) сознание отсутствует, тоны сердца глухие, дыхание

поверхностное, зрачки узкие

20. Если сердечная деятельность не восстанавливается, реанимационные мероприятия

можно прекратить через:

а) 30-40 минут

б) 3-6 минут

в) 2 часа

г) 15-20 минут

*Эталоны ответов*

1 - ж

2 - г

3 - д

4 - 6

5 - 6

6 - в

7 - в

8 - д

9 - г

10- а

11- 6

1 2 - г

1 3 - 6

1 4 - 6

1 5 - в

16 - а

17- в

18 - в

19 - в

20 – а

**Задание 2**

Текст задания:

Назовите стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации, показания и противопоказания к проведению реанимации.

*Эталоны ответов:*

П. Сафар разделил процесс сердечно-легочно- мозговой реанимации на 3 стадии (с тремя этапами в каждой стадии):

I стадия (элементарное поддержание жизни)

включают в себя этапы:

Этап А - обеспечение проходимости дыхательных путей;

• Этап Б – искусственная вентиляция легких методом

«рот в рот», «рот в нос», «рот в рот и нос»;

• Этап В - непрямой (закрытый) массаж сердца;

II стадия (дальнейшее поддержание жизни) заключается в восстановлении самостоятельного кровообращения и стабилизации показателей кровообращения и дыхания и включает в себя этапы:

• Этап Г - введение медикаментозных средств и жидкостей;

• Этап Д - электрокардиографию;

• Этап Е - дефибрилляция.

III стадия (продолжительное или длительное поддержание жизни) заключается в постреанимационной интенсивной терапии, направленной на восстановление функций мозга и включает в себя этапы:

• Этап Ж - установление причин остановки сердца и ее устранение;

• Этап З - восстановление нормального мышления с помощью современных мероприятий по нормализации функций мозга;

• Этап И - интенсивная терапия (длительная реанимация), направленная на восстановление функций других органов и систем.

Показанием к реанимации является неожиданно наступившая клиническая

смерть. Реанимационные мероприятия должны начинаться не позднее 5

минут после остановки дыхания и кровообращения.

Реанимационные мероприятия не показаны в случае смерти в финальной стадии неизлечимого заболевания, а также при наступлении биологической смерти.

Задание 3

**Проблемно-ситуационные задачи**

Задание 3.1

*Текст задания*:

В палате у больного произошла остановка сердца и дыхания. Пострадавший без сознания, кожные покровы бледные, пульс на сонной артерии не определяется, зрачок широкий, на свет реакции нет.

Объём и очередность действия медсестры в этой ситуации?

*Эталон ответа:*

Вызвать врача

уложить пациента на ровную твердую поверхность, на спину;

немедленно приступить к СЛР;

проводить СЛР в соотношении 2/30, каждые 2 мин делают пятисекундные остановки основных реанимационных мероприятий для контроля эффективности реанимации;

СЛР продолжается либо до восстановления жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания) либо СЛР прекращается через 30 минут при ее не эффективности.

Задание 3.2

*Текст задания:*

У пациента П. 35 лет, находящегося в отделении ОРИТ в связи с закрытой черепно-мозговой травмой, 30 секунд назад зафиксирована остановка сердца и дыхания. На ЭКГ регистрируются нерегулярные волны и отсутствуют нормальные зубцы. Оцените состояние пострадавшего. Ваш предварительный диагноз? Объём и очередность действия медсестры в этой ситуации?

*Эталон ответа:*

Клиническая смерть.

Вызвать врача

уложить пациента на ровную твердую поверхность, на спину;

немедленно приступить к СЛР;

проводить СЛР в соотношении 2/30, каждые 2 мин делают пятисекундные остановки основных реанимационных мероприятий для контроля эффективности реанимации;

обеспечить венозный доступ, подготовить к работе дефибриллятор, медикаментозные средства (адреналин, кордарон, физ.раствор).

Задание 3.3

*Текст задания:*

Мужчина 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Кожные покровы бледные, на правой ладони и левом предплечье следы ожога диаметром 2 и 5 см. соответственно. Волосяной покров над ожогом сохранен. Пульс на a. Carotis не определяется. Экскурсий грудной клетки нет. Оба зрачка широкие, диаметром 5 мм, при поднимании верхнего века не сужаются. Оцените состояние пострадавшего. Объём и очередность действия медсестры в этой ситуации?

*Эталон ответа:*

Электротравма. Клиническая смерть.

Вызвать СМП через третье лицо

обеспечить личную безопасность, устранить действие электрического тока

уложить пациента на ровную твердую поверхность, на спину;

немедленно приступить к СЛР;

проводить СЛР в соотношении 2/30, каждые 2 мин делают пятисекундные остановки основных реанимационных мероприятий для контроля эффективности реанимации.

Задание 3.4

*Текст задания:*

Пострадавший извлечен из воды. Сознание отсутствует, на болевые раздражители не реагирует. Лицо фиолетово-синее, кожные покровы и видимые слизистые цианотичные. Пульс на a. Carotis не определяется, на a. Radialis – отсутствует. Редкие судорожные дыхательные движения. Зрачки широкие диаметром 6 мм, фото реакция отсутствует. На ЭКГ регистрируется изолиния. Оцените состояние пострадавшего. Объём и очередность действия медсестры в этой ситуации?

*Эталон ответа:*

Утопление. Клиническая смерть, асистолия.

Вызвать СМП через третье лицо

уложить пациента на ровную твердую поверхность, на спину;

немедленно приступить к СЛР;

проводить СЛР в соотношении 2/30, каждые 2 мин делают пятисекундные остановки основных реанимационных мероприятий для контроля эффективности реанимации;

СЛР продолжается либо до восстановления жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания) либо СЛР прекращается через 30 минут при ее не эффективности.

Задание 3.5

*Текст задания:*

Во время проведения реанимационных мероприятий Вы заметили истечение желудочного содержимого изо рта. Какое осложнение возникло, какова его причина. Ваши действия. Продолжите ли мероприятия базового этапа СЛР?

*Эталон ответа:*

Регургитация желудочного содержимого. Причиной данного осложнения является нарушение проходимости дыхательных путей (западение языка, инородное тело и т.п). Необходимо повернуть голову на бок, очистить ротоглотку с помощью электроотсоса. Провести тройной прием Сафара и продолжить реанимацию (НМС и ИВЛ). Следить за экскурсией грудной клетки при проведении ИВЛ.

Задание 3.6

*Текст задания:*

Первородящая 26 лет. Беременность 40 недель. Родовая деятельность в течение 8 часов. Схватки через 2-3 мин. по 45-50 сек., очень болезненные. С целью обезболивания родов проведено: Sol. Promedoli 1% — 2,0; Sol. Athropini 0,1% -1,0. Через 1 минуту беременная потеряла сознание. Кожные покровы бледные. Дыхание, пульсация на сонных артериях отсутствуют. Зрачки расширились.

*Задания*

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.

2. Тактика оказания неотложной помощи.

*Эталон ответа*

1. Клиническая смерть.

2. Тактика оказания неотложной помощи:

* оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
* восстановить проходимость дыхательных путей, т.к. у пострадавшего язык западает назад, перекрывая дыхательные пути;
* провести 1 прекардиальный удар для восстановления кровообращения и дыхания;
* если пульс на сонной артерии не определяется, немедленно приступить к закрытому массажу сердца и ИВЛ;
* подготовить к работе дефибриллятор к работе, обеспечить венозный доступ;
* проверять каждые 2 мин. пульс на сонных артериях для контроля эффективности реанимации;
* прекратить реанимацию при восстановлении жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания), дать кислород, начать терапию по поводу инфаркта миокарда и госпитализировать в кардиологический стационар;
* осуществлять контроль за ЭКГ, PS, АД;
* прекратить реанимацию через 30 мин, если она не эффективна, и констатировать смерть.