

ОРД-ДЕТ.ХИР-23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического
совета от «13» апреля 2023 г. № 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Сердечно-легочная реанимация»

для ординаторов 1 года обучения

по специальности 31.08.16 Детская хирургия
Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
Анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии
от «10» марта 2023 г. (протокол № 9)

Заведующая кафедрой
Профессор



В.Д. Слепушкин

г. Владикавказ 2023 г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Паспорт оценочных средств
4. Комплект оценочных средств
 - перечень вопросов к экзамену
 - ситуационные задачи
 - эталоны тестовых заданий

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Сердечно-легочная реанимация»**

№ п/п	Наименование контролируемого раздела(темы) специальности/ модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Зачет		
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация	ПК-1; ПК-5; УК-1	Тестовый контроль, задачи, вопросы для зачета
2	Расширенная сердечно-легочная реанимация*	ПК-1; ПК-5; УК-1	Тестовый контроль, задачи, вопросы для зачета

*Наименование контролируемого раздела (темы) или тем (разделов) специальности/ модуля, практики берется из образовательной программы.

Перечень вопросов к зачету

1. Остановка кровообращения. Признаки. Виды нарушений ритма при остановке кровообращения. Причины.
2. Базовая сердечно-легочная реанимация.
3. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация новорожденных.
4. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация грудных детей до 1 года (старше 1 мес).
5. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация детей от 1 года до пубертатного периода.
6. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация взрослых и подростков.
7. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация взрослых.
8. Расширенная сердечно-легочная и церебральная реанимация беременных.
9. Назо-фарингеальная и оро-фарингеальная интубация.
10. Установка воздуховода, ларингальной маски.
11. Аспирация.
12. Искусственная вентиляция легких.
13. Сосудистый доступ.
14. Назогастральная интубация.
15. Контроль за состоянием пострадавшего в случае проведения успешной сердечно-легочной и церебральной реанимации.
16. Постреанимационная болезнь. Стадии. Принципы интенсивной терапии.
17. Показания к прекращению реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.

Ситуационные задачи

Задача 1.

За территорией больницы 45-летний мужчина внезапно упал. Ваши действия.

Ответ. Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего. Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи. Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?».

Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!». Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки.

Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути. Определить признаки жизни. Приблизить ухо к губам пострадавшего. Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего. Считать вслух до 10. Вызвать специалиста (СМП), сообщив: «Координаты места происшествия. Количество пострадавших. Пол. Примерный возраст. Состояние пострадавшего. Предположительная причина состояния. Объем Вашей помощи». Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2.

Задача 2.

За территорией больницы ребенок в возрасте 9 мес внезапно упал. Ваши действия.

Ответ. Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего. Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи. Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?».

Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!». Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки.

Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути. Определить признаки жизни. Приблизить ухо к губам пострадавшего. Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего. Считать вслух до 10. Вызвать специалиста (СМП), сообщив: «Координаты места происшествия. Количество пострадавших. Пол. Примерный возраст. Состояние пострадавшего. Предположительная причина состояния. Объем Вашей помощи». Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2.

Задача 3.

За территорией больницы ребенок в возрасте 5 лет внезапно упал. Ваши действия.

Ответ. Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего. Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи. Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?».

Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!». Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки.

Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути. Определить признаки жизни. Приблизить ухо к губам пострадавшего. Глазами

наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего. Считать вслух до 10. Вызвать специалиста (СМП), сообщив: «Координаты места происшествия. Количество пострадавших. Пол. Примерный возраст. Состояние пострадавшего. Предположительная причина состояния. Объем Вашей помощи». Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2.

Задача 4.

За территорией больницы ребенок в возрасте 15 лет внезапно упал. Ваши действия.

Ответ. Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего. Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи. Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?».

Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!». Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки.

Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути. Определить признаки жизни. Приблизить ухо к губам пострадавшего. Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего. Считать вслух до 10. Вызвать специалиста (СМП), сообщив: «Координаты места происшествия. Количество пострадавших. Пол. Примерный возраст. Состояние пострадавшего. Предположительная причина состояния. Объем Вашей помощи». Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2.

Задача 5.

В приемном отделении 45-летний мужчина внезапно упал на пол. Больной без сознания, дыхание не определяется, пульс не прощупывается. Ваши действия.

Ответ. Позвать на помощь, вызвать реанимационную бригаду, сообщив: «Координаты места нахождения. Пол. Примерный возраст. Состояние пострадавшего. Предположительная причина состояния. Объем Вашей помощи». Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2. Если в приемном отделении есть автоматический дефибриллятор, активировать его и следовать его голосовым командам.

Задача 6.

У больной при наличии постоянного электрокардиостимулятора произошла остановка дыхания и потеря сознания. Ваши действия.

Ответ. Убедиться в отсутствии пульса на сонных артериях. Позвать на помощь. Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких в соотношении 30:2. Если в приемном отделении есть автоматический дефибриллятор, активировать его и следовать его голосовым командам.

Задача 7.

При проведении обзорной рентгенограммы органов грудной клетки в рентгеновском кабинете мужчина 50 лет потерял сознание. Рентгенологи пульс на общей сонной (бедренной) артериях не определили. При поднятии нижней челюсти спонтанные дыхательные движения грудной клетки отсутствуют. Врач рентгенолог начал непрямой массаж сердца. Лаборант по телефону вызвала реаниматолога. Назовите состояние, возникшее у больного.

Ответ: Внезапная сердечная смерть. Остановка сердца неуточненная.

Задача 8.

При проведении обзорной рентгенограммы органов грудной клетки в рентгеновском кабинете мужчина 50 лет потерял сознание. Рентгенологи пульс на общей сонной (бедренной) артериях не определили. При поднятии нижней челюсти спонтанные дыхательные движения грудной клетки отсутствуют. Врач рентгенолог начал непрямой массаж сердца. Лаборант по телефону вызвала реаниматолога. Перечислите мероприятия базисной сердечно-легочно-церебральной реанимации, которые должен проводить медицинский персонал до прихода реаниматолога.

Ответ: Непрямой массаж сердца с частотой надавливания 100-120 в минуту; после 30 надавливаний провести 2 искусственных вдоха при наличии средств защиты. Надавливание должно осуществляться двумя руками сомкнутыми в замок на середину грудины на глубину не менее 5 см (но не более 6 см). При наличии автоматического дефибриллятора, активировать его, наложить электроды, осуществить дефибрилляцию по указаниям дефибриллятора.

Задача 9.

При проведении обзорной рентгенограммы органов грудной клетки в рентгеновском кабинете мужчина 50 лет потерял сознание. Рентгенологи пульс на общей сонной (бедренной) артериях не определили. При поднятии нижней челюсти спонтанные дыхательные движения грудной клетки отсутствуют. Врач рентгенолог начал непрямой массаж сердца. Лаборант по телефону вызвала бригаду скорой медицинской помощи (врача-анестезиолога-реаниматолога в штате нет). Сколько минут должен проводить сердечно-легочную-церебральную реанимацию врач анестезиолог-реаниматолог в зависимости от данных ЭКГ. Какие документы должен оформить при неэффективности реанимационных мероприятий при асистолии.

Ответ: При фибрилляции желудочков сердечно-легочную-церебральную реанимацию врач анестезиолог-реаниматолог проводит или до восстановления спонтанного кровообращения или до развития асистолии. При асистолии сердечно-легочную-церебральную реанимацию врач анестезиолог-реаниматолог проводит 30 минут. Если восстановления сердечной деятельности не наступило, то констатирует смерть. Прекращает реанимацию. Оформляет подробное протоколирование мероприятий сердечно-легочно-церебральной реанимации, их хронологическую последовательность с указанием времени начала и времени окончания с констатацией смерти; протокол установления смерти человека.

Задача 10.

При проведении обзорной рентгенограммы органов грудной клетки в рентгеновском кабинете мужчина 50 лет потерял сознание. Рентгенологи пульс на общей сонной (бедренной) артериях не определили. При поднятии нижней челюсти спонтанные дыхательные движения грудной клетки отсутствуют. Врач рентгенолог начал непрямой массаж сердца. Лаборант по телефону вызвала реаниматолога. Перечислите мероприятия расширенной сердечно-легочно-церебральной реанимации, которые должен провести реаниматолог при наличии на ЭКГ фибрилляции желудочков.

Ответ: Продолжить непрямой массаж сердца с частотой надавливания 100-120 в минуту постоянно. Установить ларингеальную маску или провести интубацию трахеи. Начать ИВЛ аппаратом с параметрами в режиме управления по объему, $\text{ДО} = 6-7 \text{ мл/кг}$, $\text{ЧД} = 10 \text{ в мин}$, $\text{Fi O}_2 = 100 \%$. Параллельно установить внутривенный доступ. Провести мониторинг ЭКГ. При наличии фибрилляции желудочков провести электрическую дефибрилляцию каждые 2 минуты. После третьего неэффективного разряда дефибриллятора внутривенно струйно вводят 1 мг адреналина и 300 мг амиодарона. Продолжают в течение 2 минут непрямой массаж сердца с частотой надавливания 100-120 в минуту и ИВЛ в прежнем режиме. После окончания данного двухминутного цикла оценивают ЭКГ.

**Эталоны тестовых заданий к дисциплине
«Сердечно-легочная реанимация»**

1. Вы пришли на работу и войдя в кабинет, Вы видите, что ребенок лежит на полу! Выше первое действие:
- а. Позвать на помощь
 - б. Позвонить в скорую помощь
 - в. Убедиться в отсутствии опасности
 - г. Начать оказывать помощь человеку

Правильный ответ - в.

2. Вы пришли на работу и войдя в кабинет, Вы видите, что взрослый лежит на полу! Выше первое действие:
- а. Позвать на помощь
 - б. Позвонить в скорую помощь
 - в. Убедиться в отсутствии опасности
 - г. Начать оказывать помощь человеку

Правильный ответ - в.

3. После того, что Вы убедились в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (пострадавший лежит на полу) необходимо (назовите порядок действий):
- а. Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи
 - б. Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»
 - в. Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!»

Правильный ответ – а,б,в.

4. Является ли отсутствие сознания обязательным признаком клинической смерти:
- а. Да
 - б. Нет

Правильный ответ - а.

5. Определите признаки наличия дыхания:
- а. Поднесу зеркальце ко рту
 - б. Приближу ухо к губам
 - в. Поднесу руку ко рту
 - г. Глазами буду наблюдать экскурсию грудной клетки

Правильный ответ - б и д.

6. Установите порядок открытия дыхательных путей пострадавшего:
- а. Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
 - б. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки
 - в. Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути

Правильный ответ – а,б,в.

7. Установите порядок определения признаков жизни:

- а. Приблизить ухо к губам пострадавшего
- б. Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего
- в. Считать вслух до 10

Правильный ответ – а,б,в.

8. Пульс в бессознательном состоянии определяют в проекции артерии

- а. Наружной сонной
- б. Лучевой
- в. Локтевой
- г. Плечевой

Правильный ответ - а.

9. Вызывая специалиста (СМП) по алгоритму необходимо сообщить:

- а. Координаты места происшествия
- б. Количество пострадавших
- в. Пол
- г. Примерный возраст
- д. Состояние пострадавшего
- е. Предположительная причина состояния
- ж. Объём Вашей помощи

Правильный ответ – все ответы правильные.

10. Подготовка к компрессиям грудной клетки включает в себя:

- а. Встать на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему
- б. Освободить грудную клетку пострадавшего от одежды
- в. Основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего
- г. Вторую ладонь положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок

Правильный ответ – все ответы правильные.

11. Время до первой компрессии должно составлять:

- а. Секунды
- б. 1 минуту
- в. 5 минут

Правильный ответ – а.

12. Как следует располагать ладони на грудной клетке взрослого человека и подростка для проведения закрытого массажа сердца?

- а. На средней части грудины
- б. На границе нижней и средней части грудины
- в. На мечевидном отростке грудины
- г. На верхней части грудины

Правильный ответ - а.

13. Оптимальный ритм компрессий при закрытом массаже сердца взрослому человеку в минуту должен составлять:

- а. 100 -120
- б. 80-100

- в. 50-70
- г. 110-130

Правильный ответ - а.

14. Оптимальный ритм компрессий при закрытом массаже сердца подростку в минуту должен составлять:

- а. 100 -120
- б. 80-100
- в. 50-70
- г. 110-130

Правильный ответ - а.

15. Оптимальный ритм компрессий при закрытом массаже сердца детям до 1 года (старше 1 мес) в минуту должен составлять:

- а. 100 -120
- б. 80-100
- в. 50-70
- г. 110-130

Правильный ответ - а.

16. Оптимальный ритм компрессий при закрытом массаже сердца детям от 1 года до пубертатного периода в минуту должен составлять:

- а. 100 -120
- б. 80-100
- в. 50-70
- г. 110-130

Правильный ответ - а.

17. При компрессии грудной клетки:

- а. Руки спасателя вертикальны
- б. Не сгибаются в локтях
- в. Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней

Правильный ответ - все ответы правильные.

18. Компрессии отсчитываются вслух:

- а. Да
- б. Нет

Правильный ответ - а.

19. При искусственной вентиляции легких нужно использовать собственное надежное средство защиты:

- а. Да
- б. Нет

Правильный ответ - а.

20. Техника искусственной вентиляции легких "Рот ко рту":

- а. Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего
- б. 1 и 2 пальцами этой руки зажать нос пострадавшему
- в. Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки

- г. Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрать воздух в лёгкие
- д. Обхватить губы пострадавшего своими губами
- е. Произвести выдох в пострадавшего

Правильный ответ – а,б,в,г,д,е.

21. После произведения выдох в пострадавшего при технике искусственной вентиляции легких "Рот ко рту" необходимо:

- а. Освободить губы пострадавшего на 1-2 секунды
- б. продолжить обхватывать губы пострадавшего своими губами

Правильный ответ – а.

22. Как называется острое нарушение дыхания в результате механического препятствия в верхних дыхательных путях

- а. Асфиксия
- б. Асистолия
- в. Аретлексия
- г. Афазия

Правильный ответ - а.

23. При проведении реанимации взрослому человеку соотношение непрямого массажа сердца и искусственных вдохов составляет:

- а. 30:2
- б. 1:4
- в. 1:5
- г. 5:2

Правильный ответ - а.

24. При проведении реанимации подростку соотношение непрямого массажа сердца и искусственных вдохов составляет:

- а. 30:2
- б. 1:4
- в. 1:5
- г. 5:2

Правильный ответ - а.

25. При проведении реанимации детям до 1 года (старше 1 мес) (когда реанимацию выполняет один человек) соотношение непрямого массажа сердца и искусственных вдохов составляет:

- а. 30:2
- б. 1:4
- в. 1:5
- г. 5:2

Правильный ответ - а.

26. При проведении реанимации детям от 1 года до пубертатного периода (когда реанимацию выполняет один человек) соотношение непрямого массажа сердца и искусственных вдохов составляет:

- а. 30:2
- б. 1:4
- в. 1:5
- г. 5:2

Правильный ответ - а.

27. На какую глубину необходимо производить вдавливание грудной клетки у взрослого пациента:

- а. Не менее 5 см и не более 6 см
- б. Не более 5 см
- в. Не менее 4 см
- г. Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки

Правильный ответ - а.

28. На какую глубину необходимо производить вдавливание грудной клетки у подростка:

- а. Не менее 5 см и не более 6 см
- б. Не более 5 см
- в. Не менее 4 см
- г. Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки

Правильный ответ - а.

29. На какую глубину необходимо производить вдавливание грудной клетки у детей в возрасте от года до пубертатного периода:

- а. Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки (около 5 см)
- б. Не менее 5 см и не более 6 см

Правильный ответ - а.

30. На какую глубину необходимо производить вдавливание грудной клетки у детей до 1 года (старше 1 мес):

- а. Не менее одной трети переднезаднего диаметра грудной клетки (около 4 см)
- б. Не менее 5 см и не более 6 см

Правильный ответ - а.