

Аккредитация специалистов

ПИЛОТный проект

# Паспорт экзаменационной станции (типовой)

Экстренная медицинская помощь  
пациенту в возрасте старше 8 лет  
(общепрофильная)

Специальность:

Лечебное дело,  
Педиатрия



2017

**Оглавление**

1. Авторы .....	3
2. Уровень измеряемой подготовки .....	3
3. Вид деятельности .....	3
4. Продолжительность станции .....	3
5. Информация для организаторов станции .....	4
Необходимые ресурсы .....	4
Симуляционное оборудование .....	7
6. Последовательность ситуаций и раздел подготовки .....	8
7. Информация для экзаменуемого (брифинг) для каждой ситуации .....	8
8. Информация для экзаменаторов .....	9
ФИО пациента, возраст (год рождения) .....	9
Задачи данной станции .....	9
Функции экзаменаторов .....	9
Что необходимо делать в процессе работы на станции .....	10
Какую информацию нельзя предоставлять .....	11
9. Профессиональные стандарты .....	11
10. Информация для симулированного пациента .....	16
11. Информация для симулированного коллеги .....	19
12. Способ оценивания .....	20
13. Дефектная ведомость .....	21
14. Чек-лист .....	22
15. Медицинская документация .....	26

## 1. Авторы

Авдеев Ю.В., Андреев А.А., Арутюнян К.А., Биктимирова Г.А., Бирюкова О.Ю., Бородина М.А., Буланова Е.Л., Буров А.И., Бутарный А.О., Вахитов М.Ш., Войцеховский В.В., Гнездилов В.Н., Гофман А.М., Грибков Д.М., Гулиев Э.А., Дежурный Л.И., Долгина И.И., Дронов И.А., Зарипова З.А., Колодкин А.А., Косцова Н.Г., Крюкова А.Г., Кузовлев А.Н., Кузьмин С.Б., Кулакова Е.Н., Леонтьев А.В., Лещанкина Н.Ю., Лопанчук П.А., Лопатин З.В., Макаров С.В., Малиевский В.А., Матвеева Л.В., Мухаметова Е.М., Намитов Х.А., Невская Н.А., Неудахин Г.В., Олексик В.С., Пахомова Ю.В., Попов О.Ю., Приходько О.Б., Рипп Е.Г., Саушев И.В., Святлов И.С., Старостина Л.С., Таджикиева С.В., Танченко О.А., Тогоев О.О., Трасковецкая И.Г., Трубникова Л.И., Ходус С.В., Хохлов И.В., Царенко О.И., Чарышкин А.Л., Чупак Э.Л., Чурсин А.А., Шамраева В.В., Шанова О.В., Шевалаев Г.А., Шеховцов В.П., Шубина Л.Б., Щербакова Л.Н., Юдаева Ю.А., Юдина Е.Е., Юткина О.С.,....

## 2. Уровень измеряемой подготовки

Студент 2-6 курса ВПО и СПО, специалист не реже 1 раза в 2 года  
(для специалистов рекомендован формативный экзамен)

Примечание: для специалистов педиатрического профиля рекомендовано помимо данных вариантов использовать дополнительные паспорта этой же экзаменационной станции со сценариями для разных возрастных категорий

## 3. Вид деятельности

Экстренная и неотложная медицинская помощь (догоспитальный этап).

## 4. Продолжительность станции

Всего – 10' (на непосредственную работу – 8,5')

0,5' – ознакомление с заданием (брифингом)	0,5'
7,5' – предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	8'
1' – приглашение перейти на следующий этап экзамена	9'
1' – смена экзаменуемых	10'

## 5. Информация для организаторов станции

### Необходимые ресурсы

#### У экзаменаторов должны быть:

- компьютер с выходом в интернет для чек-листа
- компьютер с трансляцией видео (по согласованию с председателем АК, этот компьютер может находиться в другом месте, к которому экзаменаторы должны иметь беспрепятственный доступ, чтобы иметь возможность пересмотреть запись)
- компьютер с программным обеспечением<sup>1</sup> для тренажера и с установленными (прописанными) сценариями в соответствии с разделом 8 настоящего паспорта

Кожный антисептик<sup>2</sup> в пульверизаторе – 3 спрей-порции (10 мл) и салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции 1 шт – на 0,01 попыток испытуемых

Запас ампул с дистиллированной водой.

Запас смотровых перчаток – 1 пара на одну попытку аккредитуемых

Запас предметов, входящих в состав укладки (для обеспечения бесперебойной работы)

Станция должна имитировать рабочее помещение с обязательным наличием:

- имитация телефонного аппарата на видном месте;
- часы с секундной стрелкой;
- кушетка с поднимающимся изголовьем, стоящая вдоль стены, но имеющая возможность подхода со всех сторон;
- портфель или сумка (имитация вещей пациента, пришедшего на амбулаторный приём);
- полноростовой универсальный манекен с возможностью имитации различных показателей и имеющий уже установленный венозный доступ (или его имитацию).

---

<sup>1</sup> В случае отсутствия возможности использовать программное обеспечение допускается в этом году озвучивание необходимых параметров в соответствии со сценарием после имитации их измерений экзаменуемым. Для выполнения этих работ в соответствии со сценариями требуется специальный сотрудник.

<sup>2</sup> Проведение ИВЛ методом «изо рта в рот» на данной станции не предусматривается, тем не менее, может быть продемонстрировано как (нерегламентированное и) небезопасное действие. В этом случае требуется обязательная дезинфекция контактных поверхностей в целях обеспечения инфекционной безопасности процедуры экзамена. Система оценки направлена на реализацию идеального выполнения, где каждое действие имеет свою стоимость в баллах (как и в жизни). Любой из трех вариантов поведения (дышать «изо рта в рот» без средств защиты, дышать «изо рта в рот» с нормальным защитным средством или пользоваться маской и дыхательным мешком) приемлем, и будет проходным, но... первые два варианта при сочетании с другими недочетами, суммируясь, могут ухудшить итоговый результат.

Если манекен является тренажером и работает от сети, необходимо продумать вариант его подключения, чтобы провода (в том числе провод, соединяющий с компьютером) не мешал работе на станции и не создавал дополнительную опасность. Манекен должен лежать на кушетке и быть одет в повседневную одежду человека: кофта с легко закатывающимися рукавами, которая легко расстегивается на груди (с использованием молнии), шорты (или легко расстегивающиеся по бокам штаны) и шлепанцы (у всех экзаменуемых должна быть легкая доступность для осмотра спины, плеч, голеней и стоп пациента).

Укладка экстренной медицинской помощи<sup>3</sup>, не обязательно в зоне видимости, но в зоне доступности для конфередата, работающего на станции:

- тележка на колесиках, на которой удобно (наглядно и желательно с наличием подписей) размещено:



Наименование	Примечание
1. Лицевая маска для дыхательного мешка и насадкой для проведения ИВЛ изо рта ко рту + детские размеры для детских организаций	
2. Источник кислорода	Имитация
3. Лицевая маска кислородная с резервуаром + детские размеры для детских организаций	
4. Дыхательный мешок с резервуаром + детские размеры для детских организаций	
5. Пульсоксиметр (оксиметр пульсовой)	Достаточно имитации
6. Аспиратор (отсасыватель) медицинский	
7. Комплект катетеров для санации	
8. Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4 + детские размеры для детских организаций)	
9. Фонендоскоп	
10. Тонометр для измерения артериального давления (с манжетой для детей до года в детских организациях)	Достаточно имитации
11. Дефибриллятор мануальный с возможностью снятия ЭКГ и мониторингирования	Достаточно имитации, если не используется робот Для реальной укладки амбулаторной службы допустима замена АНД и ЭКГ-аппаратом

<sup>3</sup> Укладка экстренной медицинской помощи, используемая на данной станции, представляет **идеальный набор оборудования и лекарственных препаратов**, который был составлен на основе современных подходов к оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной форме в организациях оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам (см. раздел 9 данного паспорта), а также содержит ряд дополнительных позиций, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Наименование	Примечание
12. Гель для электродов	Достаточно имитации
13. Помощник реаниматора	Достаточно имитации
14. Фонарик-ручка	
15. Шпатель в одноразовой упаковке	
16. Термометр инфракрасный	Достаточно имитации
17. Экспресс-анализатор глюкозы	Достаточно имитации
18. Штатив для длительных инфузионных вливаний	Достаточно наличия стационарного
19. Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный	
20. Смотровые перчатки	
21. Спиртовые салфетки	
22. Венозный жгут	
23. Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм - 2 шт	В реальной укладке количество может быть увеличено
24. Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм - 2 шт	
25. Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм - 2 шт	
26. Периферический венозный катетер (ПВК) 18, 20, 22 G + детские размеры для детских организаций	
27. Система для внутривенных инфузий	
28. Пластырь для ПВК	
29. Бинт нестерильный	
30. Желтый непрокальваемый контейнер с крышкой для отходов	
31. Пакет для отходов А	
32. Укладка Анти-ВИЧ	Достаточно имитации в виде фото укладки
33. Набор для забора крови	Имитация
34. Смазывающее вещество (лубрикант)	Имитация банки из под вазелина (стерильно)
35. Раствор натрия хлорида 0,9% флакон 400 мл	Имитация. Пустой пластиковый флакон. В реальной укладке количество может быть увеличено
36. Раствор декстрозы 5% флакон 200 мл	Имитация. Пустой пластиковый флакон
37. 0,1% раствор эпинефрина 5 ампул по 1 мл	Имитация. Флакон с резиновой крышкой и наклейкой с дистилл. водой
38. Раствор амиодарона 50 мг/мл 6 ампул по 3 мл	Имитация. Флакон с резиновой крышкой и наклейкой с дистилл. водой
Имитация. Пустой блистер с наклейкой фото	
39. Таблетки ацетилсалициловой кислоты 100 мг – 10 табл	
40. Таблетки клопидогреля 75 мг – 14табл	
41. Таблетки каптоприла 25 мг – 10 табл	
Имитация. Пустой баллончик с наклейкой фото	
42. Спрей Изосорбида динитрат	
43. Сальбутамол аэрозоль для ингаляций дозированный 100 мкг/доза	
Имитация. Пустые контейнеры с наклейкой фото	
44. Будесонид суспензия для ингаляций 250 мкг, 500 мкг – 4 контейнера	
45. Ипратропия бромид+фенотерол раствор для ингаляций 500 мкг + 250 мкг/1 мл. Флакон 20 мл с капельницей.	

Наименование	Примечание
Имитация. Несколько стеклянных ампул с дистиллированной водой + на стене список следующих лекарственных средств в алфавитном порядке	
46. Раствор аденозина 3мг/1 мл – 2 ампулы по 6 мл	
47. Раствор аминофиллина 240 мг/мл– 2 ампулы по 10 мл	
48. Гидрокортизон (лиофилизат) – 100 мг флакон	Имитация. Пустой флакон с резиновой крышкой и наклейкой
49. Раствор 40% декстрозы – 10 ампул по 5 мл	
50. Дифенгидрамин (димедрол) – 2 ампулы	Не обязателен для реальной укладки амбулаторной службы
51. Раствор кальция хлорида 100 мг/мл– 2 ампулы по 10 мл	
52. Раствор магния сульфата 250 мг/мл– 2 ампулы по 5 мл	
53. Метамизол натрия (анальгин) – 2 ампулы	Не обязателен для реальной укладки амбулаторной службы
54. Раствор метопролола 5 мг/мл. – 2 ампулы по 5 мл	
55. Раствор налоксона 0,4 мг/мл. – 5 ампулы по 1 мл	
56. Нашатырный спирт	Не обязателен для реальной укладки амбулаторной службы
57. Раствор преднизолона 30 мг/мл. – 2 ампулы по 1 мл	
58. Раствор норадrenalина 2 мг/мл. – 2 ампулы по 4 мл	
59. Суспензия Нурофен для детей/ибупрофен 100 мг/5 мл + мерный шприц	Имитация пустой флакончик
60. Транексамовая кислота (Транексам) – 2 ампулы	Не обязателен для реальной укладки амбулаторной службы
61. Раствор урапидила 5 мг/мл. – 2 ампулы по 5 мл	
62. Раствор фуросемида 20 мг/2мл. – 2 ампулы по 2 мл	
63. Раствор хлорпирамина 20 мг/мл. – 2 ампулы по 1 мл	
64. Цефтриаксон порошок	Имитация. Пустой флакон с резиновой крышкой и наклейкой
<b>65. Эноксипарин</b>	<b>Имитация</b>
Табличка, прикрепленная к упаковке с ЛС «Не забудь запросить из сейфа дополнительный набор»	
В отдельной коробочке:	Имитация. Ампула с дист.водой и наклейкой
66. Раствор атропина сульфат	
67. Раствор морфина	Имитация. Ампула с дист.водой и наклейкой

### Симуляционное оборудование

1. Указать конкретный аппарат (полноростовой имитатор человека старше 8 лет) с возможностью:



- 1) имитации дыхательных звуков и шумов
- 2) визуализации экскурсии грудной клетки
- 3) имитации пульсации центральных и периферических артерий
- 4) генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование

Желательно:

- 5) речевое сопровождение
- 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков
- 7) имитация цианоза
- 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца

9) имитация потоотделения

10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов

Не обязательно:

11) имитации показателей сатурации, артериального давления и температуры тела через симуляционный монитор пациента



II. Указать конкретное оборудование с возможностью: **Выполнения приёма Геймлиха**

В этом году допускается применение полноростового манекена для обучения уходу за пациентом, использование которого предполагает дополнительные усилия со стороны экзаменуемого, которому **необходимо представлять больше условностей и действовать в очень низко реалистичной ситуации.**

## 6. Последовательность ситуаций и раздел подготовки

№ п.п.	№ чек-листа	Ситуация	Раздел матрицы компетентности
1.		Острый коронарный синдром (ОКС), осложнённый	Сердечно-сосудистые заболевания
2.		Острый коронарный синдром (ОКС)	Сердечно-сосудистые заболевания
3.		Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), геморрагический инсульт	Сердечно-сосудистые заболевания
4.		Расслоение аневризмы аорты	Сердечно-сосудистые заболевания
5.		Анафилактический шок (АШ)	Сердечно-сосудистые заболевания
6.		Бронхообструктивный синдром (БОС)	Заболевания органов дыхания
7.		Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	Сердечно-сосудистые заболевания
8.		Спонтанный пневмоторакс	Заболевания органов дыхания
9.		Инородное тело в дыхательных путях	Заболевания органов дыхания
10.		Внутреннее кровотечение	Заболевания желудочно-кишечного тракта
11.		Гипогликемия	Эндокринные заболевания
12.		Гипергликемия	Эндокринные заболевания

Последовательность случайным образом определяется при выпадении чек-листа эксперту перед началом выполнения каждым аккредитуемым

## 7. Информация для экзаменуемого (брифинг) для каждой ситуации

Вы участковый врач территориальной поликлиники. Услышали призыв своего коллеги, что в одном из помещений с человеком «коллапс». На этаже имеется укладка экстренной медицинской помощи (список ниже, сама укладка находится внутри экзаменационной станции). Коллега может Вам помогать в соответствии с Вашими просьбами, его можно и нужно использовать при прохождении экзаменационной станции.



*Важно! Полностью озвучивать характеристики задач, которые Вы ставите перед своим помощником. Также их надо озвучивать при самостоятельном выполнении. Если Ваше действие Вами выполнялось, но не было озвучено, то оно может быть не оценено. Действие не будет оценено, если оно было только озвучено, но никем не выполнялось. Озвучивание своих действий и мыслей Вы осуществляете не для экзаменатора, а в контексте работы в команде.*

После приглашения войти – Действуйте!

## **8. Информация для экзаменаторов**

ФИО пациента, возраст (год рождения)

Не предусмотрено

Задачи данной станции

Демонстрация экзаменуемым алгоритма осмотра пациента в критическом состоянии; расширенного реанимационного комплекса; назначения лекарственных препаратов для лечения выявленного состояния до приезда вызванной реанимационной бригады; умение возглавить работу в команде.

Станция не предусматривает оценку техники проведения компрессий грудной клетки, умения устанавливать венозный доступ, измерять артериальное давление, проводить электрокардиографию в 12 отведениях. Все эти манипуляции предполагается проводить силами конфедерата, или, если аккредитуемый предпочитает выполнять их сам в ходе выполнения общей задачи, то экзаменаторами даются соответствующие вводные (см. таблицу)

Рекомендации на данной станции работать трем специалистам. Один из них управляет всеми электронными устройствами (тренажер, камера, чек-лист), второй визуально наблюдает за действиями, даёт обратную связь экзаменуемому через гарнитуру, третий – симулированный коллега. Необходимо иметь две гарнитуры: одна для наблюдателя, чтобы слышать экзаменуемого и говорить вводные, вторая для того, кто вводит данные в чек-лист, чтобы слышать происходящее. Втроём, распределив обязанности, приводить рабочее место в порядок.

Как минимум, один из экзаменаторов должен пройти обучение по расширенной реанимации в любом симуляционном центре страны или иметь сертификат Европейского совета по реанимации или Американской ассоциации кардиологов по ALS или ACLS, PALS.

Станция не требует присутствия узких специалистов, занимающихся лечением представленных в разделе 6 состояний и их последствий, так как в данном случае от выпускников не требуется демонстрации глубоких знаний по данной патологии, подразумевающих спорные моменты. Как и в реальной ситуации, от участкового врача требуется оценка признаков жизнедеятельности и профессиональное её поддержание до приезда вызванной реанимационной бригады. Учет различных причин критического состояния, и соответственное лечение, желательно, но не является ведущей задачей данной станции

При необходимости, для управления работой симулятора пациента и озвучивания параметров жизнедеятельности допускается присутствие сотрудника симуляционного центра (помимо симулированного коллеги) непосредственно на экзаменационной станции **с обеспечением условий невмешательства в действия экзаменуемого.**

Функции экзаменаторов

1. Предоставление брифинга (и списка укладки);
2. Идентификация личности испытуемого в системе экзаменации (чек-листе);
3. Включение записи видео (при необходимости);
4. Запуск заранее прописанного сценария тренажера, соответствующего номеру чек-листа;
5. Минимально необходимый диалог с экзаменуемым от лица пациента и дополнительные вводные (через гарнитуру);
6. Регистрация действий обозначенных в Электронном листе экспертной оценки;
7. Приведение помещения и укладки в первоначальный вид (вернуть расходный материал, который можно использовать многократно, обработка контактных поверхностей при необходимости);
8. Приведение тренажера в первоначальный вид (застегнуть одежду, вытереть остатки антисептика после обработки контактных поверхностей).

Что необходимо делать в процессе работы на станции

Перед началом – подготовить чек-лист	Проверить свои ФИО
По команде: «Прочтите задание...»	Включить камеру
При получении информации о номере чек-листа	Запустить соответствующий сценарий на тренажере
При входе экзаменуемого	Внести идентификационный номер экзаменуемого в чек-лист
При попытке начать мыть руки	Сказать: «Будем считать, что руки обработаны»
При высказывании сомнения экзаменуемым в стерильности и/или годности используемых инструментов и расходных материалов	Сказать: «Будем считать, что всё годно»
Если экзаменуемый называет правильную и полную информацию вызова: Свою должность <b>Местоположение (адрес)</b> <b>Возраст и пол пациента</b> Предварительный диагноз Витальные функции :сознание :дыхание :пульс Объем оказываемой помощи :Мониторинг :В/В доступ :Лечение	Кратко ответить: «Вызов принят! Ждите»
В случае, если информация неполная	Задавать вопросы от лица диспетчера СМП: Кто вы? Куда направить бригаду, где Вы находитесь? возраст, пол, ФИО пострадавшего, объём ваших вмешательств, что случилось?
При попытках самостоятельного выполнения манипуляций: - подключение кислорода - установка ПВК, - забор крови - измерение АД - измерение температуры тела	Дать вводную: «Будем считать, что выполнено»

- глюкометрия - ЭКГ в 12 отведениях	
При подготовке к пункции грудной клетки, после обработки антисептиком места пункции и поднесения иглы к этому месту	
По окончании времени	Поблагодарить за усилия и попросить перейти дальше

Какую информацию нельзя предоставлять

Нельзя высказывать требования типа: «Продолжайте!», «Повторите!», «Не так быстро!» и т.п., Задавать вопросы: «И что дальше?», «Как долго?», «Что введено?», «В какой дозе?» «Какой поток кислорода?» «Правильно ли мы поняли, что произвели ...» и т.п.

## 9. Профессиональные стандарты

www.erc.edu

([https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content\\_entry573c77e35e61585a053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/Russian\\_translation\\_guidelines.pdf](https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/Russian_translation_guidelines.pdf))

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия"
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи"
3. Стандарт медицинской помощи больным с анафилактическим шоком неуточненным, приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 сентября 2006 г. № 626
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июля 2016 г. N 520н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» п. 3.13.5
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1119н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи детям при астме"
6. Приказ Минздрава России от 22.01.2016 N 36н "Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи"
7. Приказ Минздрава России от 05.11.2013 N 822н " Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях" (с изменениями на 3 сентября 2015 года)
8. ...
9. ...
10. ...

Общие правила:

Как правило, экстренные медицинские мероприятия осуществляются на месте, где произошло резкое ухудшение состояния здоровья пациента. Следовательно, в каждой медицинской организации для оказания медицинской помощи в экстренной форме должен быть набор оборудования и оснащения в виде мобильной укладки, не

подразумевающей раздумий о полноте её состава в зависимости от состояния пациента. Укладка должна включать в себя всё, что может понадобиться в любой ситуации для обеспечения квалифицированной поддержки жизни любым медицинским работником, допущенным к работе с пациентами.

В настоящее время нет четкого и единого алгоритма для таких ситуаций в РФ. Тем не менее, если в квалификационных характеристиках специалиста, имеющего диплом об образовании и действующий сертификат (свидетельство об аккредитации) или должностных инструкциях медицинского работника, лица, допущенного к оказанию медицинской помощи, присутствует обязанность оказывать медицинскую помощь в неотложной или экстренной форме, то любое из действий, входящих в алгоритм данного паспорта станции легитимно. Единственное условие, что это лицо впоследствии должно уметь обосновать свои действия (показания, собственную подготовку и наличие условий).

1. Основными действиями при подозрении на критическое состояние у пациента должны быть:
  - a. Оцени безопасность (при необходимости одень халат, перчатки, защитные очки)
  - b. Опроси пациента, если пациент в сознании (отдельный алгоритм в работу на данной станции не входит)
  - c. Если он не реагирует – вызывай помощь, обеспечивай наличие дефибриллятора и укладки, оцени дыхание и пульс
  - d. Обеспечь мониторинг каждому критическому пациенту (как можно быстрее подключи пульсоксиметр, монитор пациента, дефибриллятор с функцией монитора или ЭКГ-аппарат, прибор для измерения АД)
  - e. Для лечения гипоксемии ( $SpO_2$  - ниже 94%) используй кислород.

- f. Обеспечь скорейший сосудистый доступ и забор крови для лабораторного исследования (общий клинический и электролиты) до начала проведения инфузий<sup>4</sup> и вливаний.
2. Наиболее эффективной методикой своевременного распознавания пациента с угрозой остановки кровообращения является **проведение осмотра всех пациентов в ухудшающемся или в критическом состоянии по следующему алгоритму:**
- 1) Вступительная оценка
    - (a) Оценка проходимости дыхательных путей
    - (b) Оценка дыхания, сатурации (функции легких)
    - (c) Оценка кровообращения (пульс, давление)
    - (d) Оценка функции центральной нервной системы (шкала ГЛАЗГО, глюкометрия)
    - (e) Общая оценка (кожные покровы, конечности, спина)
  - 2) Лечение обнаруженной угрозы перед переходом к следующему этапу оценки
  - 3) Активное участие всех членов команды для одновременного проведения нескольких процедур (например, мониторинг, внутривенный доступ, ИВЛ и т.п.)
  - 4) Эффективный обмен информацией
  - 5) Стабилизация состояния для проведения полной оценки
  - 6) Регулярный повтор и оценка результатов лечения
  - 7) Направленность начального лечения на поддержку жизненно-важных функций
  - 8) Распознавание необходимости привлечения дополнительной помощи

При регистрации остановки кровообращения важно разделение ритмов на подлежащие и не подлежащие дефибрилляции (дефибрилляционный (ФЖ и ЖТ) и

---

<sup>4</sup> Несмотря на то, что раствор натрия хлорид – это НЕ физиологичный, несбалансированный раствор и, по данным доказательной медицины, приводит к гиперхлоремии и ацидозу и его нужно заменить на сбалансированные кристаллоидные растворы (стерофундин, хартман и др.), для данного года используется именно он, так как им оснащены 99, 9% упаковок в медицинских организациях амбулаторного типа.

недефибрилляционный (асистолия и электромеханическая диссоциация (ЭМД)). Электрическая дефибрилляция сердца представляет собой сложный электрофизиологический процесс длительностью от 300 до 500 мс, при котором ток достаточной величины деполяризует критическую массу клеток миокарда, создавая условия для восстановления координированной электрической активности желудочков или предсердий. Таким образом, основа действия дефибриллятора – именно разряжение всех клеток миокарда на (краткий период времени) при наличии в них электрической активности, но без синхронности действий (как при ФЖ). В надежде на то, что заряжаясь они приобретут нужную синхронность. Применение этого на миокард без электрической активности, как при асистолии или на миокард с наличием синхронной активности, как при ЭМД, в первом случае бессмысленно, а во втором может негативно воздействовать на автоматизм проводящей системы сердца.

Качественные компрессии грудной клетки являются основой любой реанимации.

Перерыв компрессий возможен не более, чем на 10 секунд для оценки ритма перед дефибрилляцией (по показаниям) каждые 2 минуты. Сразу после дефибрилляции оценку ритма не производят, а возобновляют СЛР ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ РИТМА.

Золотым эталоном обеспечения проходимости дыхательных путей является экстренная интубация трахеи<sup>5</sup>, но проводиться она должна только специалистом, который имеет регулярную практику проведения этой манипуляции (т.е. имеющий к ней допуск). Тем не менее, все остальные медицинские работники должны владеть:

- запрокидыванием головы, как при базовом реанимационном комплексе (тройной прием Сафара)
- применением лицевой маски и дыхательного мешка с подключением O<sub>2</sub> (по показаниям).

Наличие орофарингеального воздуховода соответствующего размера, отсутствие противопоказаний к нему (сохранность рвотных рефлексов) способствует лучшему

---

<sup>5</sup> Время выполнения экстренной интубации трахеи не должно превышать 30 секунд, для оценки её эффективности целесообразно использовать капнограф.

поддержанию проходимости ДП и освобождает руки медицинского работника по обеспечению специального положения головы.

При наличии альтернативных интубации трахеи средств (назотрахеальный воздуховод, ларенгиальная маска, пищеводно-трахеальная комбинированная трубка (CombyTube), гортанная трубка, конико-, трахео- стомы и т.п.), тоже могут быть применены по показаниям, но лицами, обученными к их применению. В рамках данного паспорта экзаменационной станции использование этих средств НЕ входит, т.к. подразумевает прохождение аккредитуемыми специального симуляционного курса по респираторной поддержке и инструментальному обеспечению проходимости дыхательных путей.

Восстановление правильного ритма без обеспечения достаточной оксигенации не может быть достигнуто.

Ранее обеспечение в/в доступа является одним из факторов успешной экстренной медицинской помощи. Наиболее предпочтительным для этого является постановка периферического венозного катетера (ПВК).

При болюсном введении ЛС на фоне остановки кровообращения требуется их разведение до 10 мл, а также с последующее капельное или болюсное введение 20 мл кристаллоидов для обеспечения доставки ЛС к органам мишеням. Введение ЛС должно проводиться на фоне КГК и с последующим подъемом руки.

При появлении самостоятельного кровообращения после его остановки, состояние пациента требует постреанимационной поддержки, до приезда вызванных специалистов (скорой медицинской помощи и/или реанимационной бригады).

**Таблица 1. Предполагаемый объем специальных лечебных вмешательств в предложенных условиях**

Ситуация	Специальное лечение
1. Острый коронарный синдром (ОКС), осложнённый	1. Раствор морфина 5-10 мг в/в медленно- разведенный до 20 мл 0,9% NaCl , 2. Аспирин 300 мг 3. Клопидогрель 300(600) мг перорально, попросив запить водой 4. Изосорбид динитрат 1 спрей-доза сублингвально 5. фуросемид 40-100 мг в/в медленно-разведенный до 20 мл 0,9% NaCl 6. Эноксипарин 1мг/кг п/к без разведения 7. Наложить спиртовую салфетку на лицевую маску/фильтр 8. Придать возвышенное положение головного конца кровати 9. консультация специалиста (КАТЛАБ)
2. Острый коронарный синдром (ОКС)	1. Раствор морфина 5-10 мг в/в медленно- разведенный до 20 мл 0,9% NaCl 2. Аспирин 300 мг 3. Клопидогрель 300(600) мг перорально, попросив запить водой 4. Эноксипарин 1мг/кг п/к без разведения 5. Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5 литра капельно 6. Консультация специалиста (КАТЛАБ)
3. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), геморрагический инсульт.	1. Урапидил 25 мг в/в медленно разведенный до 10-20 мл 0,9% NaCl или каптоприл 25 мг перорально, попросив запить водой 2. Придать возвышенное положение головному концу кровать 3. Запросить консультацию специалиста (рентгенолог КТ, невролог)

Ситуация	Специальное лечение
(В предложенном сценарии у пациента отмечается эпизод артериальной гипертензии с подъемом АД до 190/100)	Допустимо: Введение Метопролола 5 мг в/в медленно- разведенный до 20 мл 0,9% NaCl
4. Расслоение аневризмы аорты	1. Инфузия 0.9% раствора NaCl 0,5 литра (или более) струйно 2. Запросить консультацию специалиста (хирург) Допустимо: в/в капельное введение р-ра норадреналина (8 мг разведенного на 500 мл 0,9% раствора NaCl)
5. Анафилактический шок (АШ)	1. Адреналин 0,05 мг в/в медленно - разведенный до 10-20 мл 0,9% NaCl (или 0,5 мг в/м без разведения) 2. Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5-1 литр - струйно в/в 3. Хлорпирамин 10 мг в/в медленно - разведенный до 10 мл 0,9% NaCl (или 10 мг в/м без разведения) 4. Гидрокортизон 200 мг в/в медленно - разведенный до 10 мл 0,9% NaCl (или 200 мг в/м, разведенный до 5 мл 0,9% NaCl) Допустимо: 5. Сальбутамол 5 мг ингаляционно, 6. Ипратропий 0,5 мг через небулайзер, 7. в/в капельное введение р-ра норадреналина (8 мг разведенного на 500 мл 0,9% раствора NaCl)
6. Бронхообструктивный синдром (БОС)	1. Сальбутамол 5 мг ингаляционно 2. Ипратропий 0,5 мг через небулайзер 3. Гидрокортизон 200 мг в/в медленно - разведенный до 10 мл 0,9% NaCl (или 200 мг в/м, разведенный до 5 мл 0,9% NaCl) 4. Придать возвышенное положение головного конца кровати Допустимо: 5. Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5 литра (или более) капельно, 6. Адреналин 0,5 мг в/м без разведения, 7. MgSO4 2 гр в/в медленно - разведенный до 20 мл 0,9% NaCl, 8. Аминофиллин 240 мг в/в крайне медленно- разведенный до 20 мл 0,9% NaCl
7. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	1. Инфузия 0.9% раствора NaCl 0,5 литра (или более) в/в капельно 2. Запросить консультацию специалиста (рентгенолог КТ, ЭХО-КГ) Допустимо: в/в капельное введение р-ра норадреналина (8 мг разведенного на 500 мл 0,9% раствора NaCl)
8. Спонтанный пневмоторакс (В предложенном сценарии у пациента отмечается эпизод артериальной гипертензии с подъемом АД до 190/100)	1. Пункция плевральной полости во II межреберье по среднеключичной линии по верхнему краю нижележащего ребра 2. Урапидил 25 мг в/в медленно разведенный до 10-20 мл 0,9% NaCl или каптоприл 25 мг перорально, попросив запить водой 3. Придать возвышенное положение головному концу кровати 4. Запросить консультацию специалиста (хирург)
9. Инородное тело в дыхательных путях	На этапе частичной непроходимости дыхательных путей – 1. Стимуляция пациента к откашливанию На этапе полной обструкции дыхательных путей- 2. 5 ударов между лопаток 3. При неэффективности - прием Геймлиха 4. Запросить консультацию специалиста (Эндоскопист)
10. Внутреннее кровотечение	1. Инфузия 0.9% раствора NaCl 0,5 литра (или более) струйно 2. Запросить консультацию специалиста (хирург) Допустимо: раннее в/в капельное введение р-ра норадреналина (8 мг норадреналина, разведенного на 500 мл 0,9% раствора NaCl)
11. Гипогликемия	1. Глюкоза 10% 50-250мл струйно или глюкоза 40% 10-40 мл болюсно без разведения 2. Запросить консультацию специалиста (эндокринолога)
12. Гипергликемия	1. Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5-1,5 литра за час в/в капельно 2. Запросить консультацию специалиста (эндокринолога)

## 10. Информация для симулированного пациента

### Сценарии для симулятора

Общая концепция: Пострадавший является посетителем поликлиники, но амбулаторной карты и других медицинских документов при нём не имеется, личность не идентифицирована. На фоне неблагоприятного самочувствия, резко ухудшилось состояние. Пациент первые 4,5 минуты находится в состоянии глубокого



оглушения (кома 12 по шкале Глазго). После этого, вне зависимости<sup>6</sup> от проведённых мероприятий, состояние ухудшается и приводит к остановке кровообращения. Остановка кровообращения длится в течение 4 минут, в течение которых происходит конверсия ритма с фибрилляционного на недефибрилляционный. Несмотря на разные причины критического состояния в каждом сценарии внешне пациент выглядит одинаково.

Таблица 2. Сценарии для симулятора пациента (возраста старше 8 лет)

Время	Номер	Базовый сценарий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Сценарий для симулятора пациента (возраста старше 8 лет)	Параметры	ОКС1	ОКС2	ОИМК	Распознавание аневризмы аорты	Анфилакия	Бронхообструктивный синдром	ТЭЛА	Напряж. пневмоторакс	Иностр. тело в дыхлуг.	Внутренне кровотечение Гипофаринга	Гипогликемия	Гипергликемия	
Первые 4,5 минуты	Сатурация (SpO2)	88%	+	91%	91%	91%	+	+	+	+	+	91%	91%	91%	
	ЧДД	30	+	+	24	24	+	+	+	24	+	+	+	+	
	Аускультация легких	Ослабленное везикулярное дыхание с 2-х сторон	влажные крупнопузырч. хрипы над всей поверхностью легких	+	+	+	+	Сухой свистящий хрип, стридор	Жесткое, выдох резко затруднен, сухие хрипы над всей поверхностью легких	+	справа не прослуш.	Резко ослабленное везикулярное дыхание с 2 сторон	+	+	
	ЧСС, лучевые, сонные артерии	110	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Артериальное давление	80/40	95/60	+	190/100	+	+	150/80	+	190/100	150/80	95/60	150/80	95/60	
	Сердечные тоны	Частые	+ Приглуш.	+ Приглуш.	+ 1-й тон УСИЛЕН на верхушк., акцент 2го тона на аорте	+	+	+	+ акцент 2го тона на легочн. артерии	+	+	+	+	+	
	ЭКГ	Синусовая тахикардия (110)	+ подъем сегмента ST в I II V3 V4 V5 V6 отв.	+ депрессия сегмента ST в I II V3 V4 V5 V6 отв.	+	+	+	+	+ смещен оси вправо, SI Q3 T3 R-pulmonale	+	+	+	+	+	
	Капиллярное наполнение	4 сек	+	2 сек	2 сек	+	+	2 сек	+	2 сек	2 сек	+	2 сек	2 сек	
	Сознание - Глубокое оглушение (12 баллов), Периодический стон (1 раз в 30 сек), при вопросах в ответ – мычание														
	Живот	Без особенностей	+	Стон на осмотр верхи	+	Стон на осмотр слева	+	Стон на осмотр справа	+	Стон на осмотр сверху	+	Стон на осмотр снизу	+	Стон на осмотр спереди	+
Пulsация на бедренных артериях	Частая 110	+ слабого наполнения	+	+	слабая пульсация	+	слабая пульсация	+	слабая пульсация	+	слабая пульсация	+	слабая пульсация	+	
Зрачки	Норма	+	+	правый больше, (справа птоз)	+	+	+	+	+	+	+	Расш.	Узкие		
Фотореакция зрачков	Правая содружественная реакция суживания зрачков на свет	+	+	Снижена справа	+	+	+	+	+	+	+	Угнетена	Угнетена		
Кожные покровы	Акроцианоз (лицо, конечности), холодная кожа	+	+	Дрожь	нормальная	Красная горячая	+ Теплая, влажная	+	Влажная	+	Влажная	Влажная, дрожь	Бледная сухая		
Через 4,5 минуты от начала	Сознания, речи, дыхания, артериального давления, ЧДД, ЧСС – <b>НЕТ</b> , Зрачки - широко, нет реакции на свет, Сатурация (SpO2) – не определяется														
ЭКГ	ФЖ	ЖТ без пульса	ЖТ без пульса	+	+	+	ЖТ без пульса	+	+	ЖТ без пульса	ЖТ без пульса	ЖТ без пульса	ЖТ без пульса	+	
Через 6,5 минуты от начала	ЭКГ	АСИСТОЛИЯ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

<sup>6</sup> Сценарий не совсем соответствует реальному течению событий, так как в целях экзаменации всем предоставляются равные условия.

Таблица 3. Текст для озвучивания, сотрудником управляющим симулятором пациента

Сценарии	Сценарии											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Реакция на следующие действия участников	ОМС1	ОМС2	ОММК	Расхождение ампрамаларин	Амфетамины	Бронхоспиринтинсифром	ТЭМА	Напряж. пневмоторакс	Испражнения в туалет	Высугресса кровопотеря	Пневмония	Пневмония
1. При попытке оценить сознание, дать вводную:	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки	Открывает глаза, есть зрачки
2. *Отвечать на любые вопросы	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет	стонет
3. *При попытке осмотреть ротолотку дать вводную:	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание	Деклательные пути отечные, слышно шумное дыхание
4. *После присоединения пульсоксиметра дать вводную:	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 88% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110	Сатурация 91% Пульс на приборе 110
5. После попытки измерения ЧДД, дать вводную через 10 сек от запроса -	5 движений за 10 сек	4 движения за 10 сек	4 движения за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек	4 движения за 10 сек	5 движений за 10 сек	5 движений за 10 сек
6. *При попытке перкусии г.р.клетки, дать вводную:	Справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Тимпанит	Тимпанит	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева	Справа и справа ясный легочный звук, небольшое приглушение в нижне-базальной отделах и слева
7. При попытке аускультации г.р.клетки, дать вводную:	влажные крупнопузырчатые хрипы в нижне-базальной отделах	везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон	сухие свистящие хрипы над всей поверхностью легких, стридор	Дыхание жесткое, выдох резко задержан, сухие хрипы над всей поверхностью легких	везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон	Резко везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон	везикулярное дыхание с 2 сторон
8. *При попытке оценить положение трахеи и вены шеи дать вводную	Трахея в норме, вены шеи набухшие	Трахея в норме, вены шеи набухшие	Трахея в норме, вены шеи тонкие	Трахея в норме, вены шеи завышенные	Трахея в норме, вены шеи завышенные	Трахея в норме, вены шеи тонкие	Трахея в норме, вены шеи набухшие	Трахея в норме, вены шеи набухшие	Трахея в норме, вены шеи набухшие	Трахея в норме, вены шеи завышенные	Трахея в норме, вены шеи тонкие	Трахея в норме, вены шеи тонкие
9. При попытке оценить пульс на периферических или центральных артериях с одной стороны, дать вводную через 10 сек от запроса	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек,	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения	18 ударов в 10 сек, слабого наполнения
10. При попытке оценить пульс на периферических или центральных артериях с другой стороны	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Слабого наполнения слева. Справа- пульс нормального наполнения	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон	Пульс одинаковый с 2 сторон
11. *После присоединения манжеты и нагнетания груши тонометра дать вводную	95/60	80/40	190/100	80/40	80/40	150/80	80/40	190/100	150/80	95/60	150/80	95/60
12. При попытке аускультации сердца дать вводную	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные	тоны сердца частые, приглушенные
13. После снятия подушки пациента и запроса о времени капилярного наполнения дать вводную через 5-7 сек	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 2 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 2 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 4 секунды	Симптом белого пятна исчезает через 2 секунды
14. *При попытке оценить состояние кожных покровов, пропальпировать руки и/или лоб, и/или щечки, и/или лодыжки пациента	кожа во всех местах синюшная, холодная, влажная	кожа во всех местах теплая, влажная	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, сухая	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, влажная	кожа во всех местах красного цвета, горячая, влажная	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, влажная	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, влажная	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, влажная	кожа во всех местах нормального цвета, теплая, влажная	кожа во всех местах бледная, влажная, сухая	кожа во всех местах бледная, влажная, сухая	кожа во всех местах бледная, влажная, сухая
15. При попытке оценить размер, симметрию и реакцию зрачков на свет, дать вводную	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки разные, правый больше, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки нормальные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки расширенные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки расширенные, симметричные, реакция суживания на свет	зрачки узкие, асимметричные, реакция суживания на свет
16. *При попытке воспользоваться глюкометром дать вводную	9 ммоль/л	9 ммоль/л	5 ммоль/л	4 ммоль/л	4 ммоль/л	5 ммоль/л	4 ммоль/л	4 ммоль/л	5 ммоль/л	9 ммоль/л	1 ммоль/л	24 ммоль/л
17. *При попытке согнуть и разогнуть ног(и), рук(и) дать вводную	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус снижен в левой руке и ноге	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус нормальный	мышечный тонус повышен в руках и ногах, судороги	мышечный тонус снижен
18. *При осмотре спины дать вводную	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Боли в спине, парестезии	Боли в спине, парестезии	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей	Спина без особенностей
19. *При осмотре пальца после ректального исследования дать вводную	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей	На пальце каловые массы без особенностей
20. *При осмотре подолоной области и голени дать вводную	обнаружена сеть варикозно расширенных вен	обнаружена сеть варикозно расширенных вен	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	обнаружена сеть варикозно расширенных вен	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено	варикозно расширенных вен не обнаружено
21. При пальпации голени и тыла стоп пациента дать вводную	Имеется отек на лодыжках	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Имеется отек на лодыжках	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено	Отеков не обнаружено
22. *При пальпации живота дать вводную	Живот без особенностей	Стоп на осмотр верхней части живота	Живот без особенностей	Острые режущие боли при пальпации живота слева, пальпируется объемное пульсирующее образование	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Живот без особенностей	Стоп на осмотр верхней части живота	Живот без особенностей	Живот без особенностей
23. *При пальпации пульса на бедренных артериях	частый, слабого наполнения	частый	частый	частый, слабого наполнения по отношению к правой бедренной артерии.	частый, слабого наполнения	частый	частый, слабого наполнения	частый	частый	частый, слабого наполнения	частый	частый

\* Параметры обязательные для озвучивания. Остальные необходимы только при отсутствии симулятора

## 11. Информация для симулированного коллеги

На данной станции для обеспечения реалистичности условий оказания медицинской помощи в медицинской организации необходимо присутствие симулированного коллеги – **конфедерата симуляционного обучения**, обеспечивающего командный принцип оказания медицинской помощи в экстренной форме, а также помощь в создании реалистичности симулированной среды.

Задача сотрудника, обеспечивающего работу экзаменационной комиссии, является стандартное (всем одинаковое) обеспечение помощи, в роли среднего медицинского работника.

Вы – «вчерашний» выпускник медицинского училища

**и владеете навыками (список 1):**

- техникой проведения компрессий грудной клетки в рамках базового реанимационного комплекса,
- умением подключать кислород к различным устройствам
- умением устанавливать венозный доступ с помощью ПВК,
- осуществлять забор крови
- вводить ЛС
- измерять артериальное давление,
- измерять температуру тела,
- пользоваться глюкометром
- проводить ЭКГ в 12 отведениях

Не все эти действия требуется реально осуществлять, достаточно обозначать их, взяв в руки нужные предметы и спустя время, соответствующее проведению, озвучить результат выполнения.

Вы знаете, где находится УКЛАДКА и как в ней всё устроено. Про остальные медицинские и немедицинские действия в заданной ситуации:

- измерять ЧСС и ЧДД в экстренной ситуации
- пользоваться дыхательным мешком с лицевой маской,
- пользоваться дыхательной маской с резервуаром
- подключить мануальный дефибриллятор, аппарат ЭКГ и т.п.. вы имеете представление, но никогда сами не выполняли и не видели, как это делают другие.

Поэтому Ваша задача выполнять любые из действий соблюдая следующие условия:

**- только после получения команды от экзаменуемого**

- если не дано подробного объяснения по технике проведения, спросить «Как это надо делать, я никогда не видел(а) как это надо делать», кроме списка 1

- после объяснения постараться выполнить строго так, как сказал экзаменуемый, даже если эта информация не верная и/или не полная, кроме списка 1

Важно! После любого Вашего выполнения (или имитации выполнения) вслух сказать, что Вы это сделали, чтобы сотрудник озвучивающий результаты их сообщил вслух, (или указать результат измерения, если он Вам известен исходя из сценария).

- Важная задача – обеспечение того, чтобы экзаменаторы слышали, что, в какой дозировке делает назначения экзаменуемый, какие измерения он осуществляет и какие их результаты...

Вначале каждого эпизода на Ваших руках отсутствуют смотровые перчатки (они у Вас в кармане), которые Вы надеваете только если об этом Вам напомнил экзаменуемый

При использовании манекена по уходу, после подключения электродов монитора дефибриллятора, ЭКГ-аппарата, <b>а также при запросе на 12 отведений</b>	Предложить ознакомиться с пленкой ЭКГ, соответствующей этапу и номеру сценария (Раздел 15)
При подозрении на инородное тело в дыхательных путях и озвучивании необходимости выполнить приём Геймлиха	Предложить выполнить на соответствующем тренажере

## 12. Способ оценивания

**В чек-листе проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе выполнения экзаменуемым**

**В электронном чек-листе** это осуществляется с помощью активации кнопок:

-Да – действие было

-Нет – действия не было

Чек-лист содержит избыточное количество пунктов относительно конкретного сценария. Задача экзаменатора только констатировать, что из имеющегося списка было выполнено. И, если у данного действия, в чек-листе предусмотрены качественные характеристики, также отметить совпадение с действиями экзаменуемого.

В случае демонстрации экзаменуемым не внесенных в пункты чек-листа важных действий или небезопасных или лишних действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости (раздел 13 паспорта) по данной станции и выслать этот документ в методический центр аккредитации, а в чек-лист экзаменуемого внести только количество совершенных небезопасных с Вашей точки зрения действий.

Для фиксации показателя времени необходимо активировать электронный чек-лист, как только экзаменуемый приступил к выполнению задания.

**13. Дефектная ведомость**

<b>Станция</b>		<b>Экстренная медицинская помощь пациенту в возрасте старше 8 лет (общепрофильная)</b>		
<b>Организация</b> _____				
<b>№</b>	<b>Список важных и полезных действий, отсутствующих в чек-листе</b>	<b>Номер аккредитуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена АК</b>
<b>№</b>	<b>Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе</b>	<b>Номер аккредитуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена АК</b>

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод аккредитации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО председателя АК

Подпись

## 14. Чек-лист

## Проект чек-листа станции Экстренная медицинская помощь

Действия		- Да - Нет
<b>1. Вводные действия</b>	1. Оценка ситуации	
	2. :осмотреться с поворотами головы	
	3. Оценка сознания	
	4. :встряхнуть за плечи	
	5. :обратиться	
	6. Обеспечение других помощников	
	7. Принести укладку	
	8. Одеть перчатки	
	9. Проследить наличие перчаток у помощника(ов)	
<b>2. Этап осмотра критического пациента с оценкой проходимости дыхательных путей и функции легких</b>	10. <b>Осмотр ротоглотки</b> Визуально осмотреть открытый рот	
	11. Выполнить аспирацию содержимого ротовой полости с использованием отсоса	
	12. прием Геймлиха	
	13. Обеспечить (запросить) результаты пульсоксиметрии	
	14. O <sub>2</sub>	
	15. :Дыхательная маска с резервуаром	
	16. :Дыхательный мешок с лицевой маской	
	17. :Подключить к источнику кислорода	
	18. :Поток 10- 15 л/мин	
	19. :Поток 10- 12 л/мин	
	20. :Поток 5-10 л/мин	
	21. Обеспечить оценку ЧДД	
	22. Выполнить сравнительную перкуссию ГК (ладонь/палец)	
	23. Выполнить сравнительную аускультацию легких с фонендоскопом	
	24. Оценка положения трахеи	
	25. Оценка наполнения вен шеи	
	26. Положение с запрокидыванием головы	
	27. Орофарингеальный воздуховод	
	28. Конiotомия	
	29. Седация	
	30. Интубация трахеи	
	31. Надгортанные устройства	
	32. Пункция плевральной полости	
	33. :во 2-м межреберье	
	34. :по среднеключичной линии	
	35. :по верхнему краю ребра	
	36. :слева	
	37. :справа	
<b>3. Этап осмотра критического пациента с оценкой деятельности сердечно-сосудистой системы</b>	38. Пальпация пульса на лучевых артериях с двух сторон	
	39. Пальпация пульса на сонной артерии	
	40. Обеспечить измерение АД с использованием манжеты и фонендоскопа	
	41. Аускультация сердца фонендоскопом	
	42. Подключение электрокардиографа/монитора, интерпретация ЭКГ	
	43. Сжимание подушечки пальца руки (большого) для оценки капиллярного наполнения	
	44. Обеспечение венозного доступа	
	45. Обеспечение забора крови для анализа	
	46. Контроль темпа диуреза по мочевому катетеру	
	47. Оценить состояние кожных покровов, пропальпировав руки и/или лоб, и/или щеки, и/или щиколотки пациента	

4. Этап осмотра критического пациента с оценкой неврологического статуса	48.	создание возвышенного положения нижнего конца	
	49.	создание возвышенного положения верхнего конца	
	50.	Проверка реакции зрачков на свет	
	51.	:Оценить размер зрачка с двух сторон (подняв оба века)	
	52.	:Оценить реакцию зрачков на свет (используя ладонь или фонарик)	
	53.	Обеспечить глюкометрию	
	54.	Оценить тонус	
	55.	:Согнуть и разогнуть обе руки пациенту	
5. Этап осмотра критического пациента с оценкой общего состояния	56.	:Согнуть и разогнуть обе ноги пациенту	
	57.	Пальпация пульса на бедренных артериях	
	58.	Повернуть на бок, освободить от одежды и осмотреть спину	
	59.	Оставив пациента на боку и согнув верхнюю ногу пациента, освободить ягодицы от одежды и оттянуть верхнюю, смазав лубрикантом, введя указательный палец в анальное отверстие и совершить круговое движение. После извлечения пальца осмотреть перчатку и утилизировать её в отходы класса Б и заменить перчатку	
	60.	Освободить от одежды голени осмотреть подколенную область и голени на вопрос наличия варикозно расширенных вен	
	61.	Пропальпировать тыл стопы и голени на вопрос определения отёков	
	62.	Поверхностно пропальпировать живот с четырех сторон от пупка	
	63.	Обеспечить измерение температуры тела	
	64.	пассивное/активное согревание	
	65.	активное охлаждение	
6. Вызов реанимационной бригады/СМП	66.	Ваша должность	
	67.	Местоположение	
	68.	Возраст	
	69.	Пол	
	70.	Предварительный диагноз	
	71.	Витальные функции	
	72.	:сознание	
	73.	:дыхание	
	74.	:пульс	
	75.	Объем оказываемой помощи	
	76.	:Мониторинг	
	77.	:В/В доступ	
	78.	:Лечение	
	79.	убедиться вызов принят	
7. Оценка признаков жизни	80.	Оценка дыхания	
	81.	:открыть дыхательные пути	
	82.	:оценка наличия дыхания	
	83.	Оценка пульса	
	84.	:на сонной артерии	
8. Реанимация	85.	:совместно с оценкой дыхания	
	86.	Констатировать остановку	
	87.	Обеспечить компрессии грудной клетки	
	88.	:с помощью помощника	
	89.	:вспомнить о приборе "помощник реаниматора"	
	90.	Обеспечить использование дефибриллятора	
	91.	Наложение электродов дефибриллятора	
	92.	:не прерывая компрессий	
	93.	:всем отойти!	
	94.	Смена компрессирующих	
	95.	ИВЛ	
	96.	:с использованием лицевой маски	
	97.	:Дыхательного мешка	
	98.	:Кислород	
	99.	компрессии после разряда	
	100.	:незамедлительно	
	101.	Оценка пульса на сонной артерии при отсутствии показаний к дефибрилл.	
	102.	Пальпация пульса на периферии после оценки ритма	
	103.	пальпация пульса после восстановления кровообращения на центральной	

		артерии	
	104.	пальпация пульса после восстановления кровообращения на периферической артерии	
	105.	оценка спонтанного дыхания не более 10 сек, убрав в маску	
<b>9. Лечение</b> • во время остановки кровообращение	106.	Эпинефрин при не дефибрилляционном ритме	
	107.	:0,1% раствор эпинефрина 1мг в/в	
	108.	:разведен 10 мл 0,9%NaCl	
	109.	:на фоне компрессий	
	110.	:с подъемом руки после	
	111.	NaCl инфузия во время СЛР	
	112.	Другое	
• ГКС+антигистаминные	113.	гидрокортизон 200 мг в/в или в/м	
	114.	преднизолон 60-90 мг в/в или в/м	
	115.	Хлорпирамин 10 мг в/м или в/в	
	116.	Ингаляция Будесонида	
• антиагреганты	117.	Аспирин 300 мг	
	118.	клопидогрель 300 ( 600) мг	
	119.	гепарин 4-5 т.ед. в/в п/к или низкомолекулярный гепарин ЭНОКСАПАРИН НАТРИЯ п/к 1 мг/кг	
• антиаритмики	120.	аденозин 6 мг в/в	
	121.	аденозин 12 мг в/в	
	122.	верапамил 5 мг в/в	
	123.	метопролол 5 мг в/в	
	124.	амиодарон 300 мг + 200 мл.5% глюкозы	
• вазопрессоры	125.	инфузия адреналина через инфузомат 2-10 мкг/мин	
	126.	инфузия норадrenalина через инфузомат 0,05-1 мкг/кг/мин	
• бронходилататоры	127.	сальбутамол 5 мг ингаляционно	
	128.	ипратропий 0,5 мг ингаляционно	
	129.	Аминофиллин 240 мг в/в	
	130.		
	131.		
132.			
• вазодилататоры	133.	Раствор магния сульфата 2гр в/в	
	134.	Изосорбида динитрат 0,2 мг 1 доза	
• растворы глюкозы	135.	40% декстроза 10-40 мл или 500 мл 10% глюкозы в/в	
	136.	5% декстроза	
	137.	10% декстроза 250 мл	
• гипотензивные	138.	Каптоприл 25 мг перорально	
	139.	Урапидил	
• прочие препараты • прочие препараты	140.	NaCl 0,9% 500 мл	
	141.	:теплый	
	142.	Налоксон	
	143.	CaCl <sub>2</sub> 10% 10 мл в/в	
	144.	Атропин 0,5 мг в/в	
	145.	Раствор бикарбоната натрия 50 ммоль в/в	
	146.	Инсулин 10 ед в/в	
	147.	Спиртовую салфетку на лицевую маску/фильтр	
	148.	Фуросемид 60-100 мг в/в	
	149.	Раствор морфина от 5 до 10 мг в/в	
	150.	Раствор глюкогона 1 мг в/в или в/м	
	151.	Цефтриаксон	
	152.	Сироп нурофена	
• дополнительно	153.	консультация специалиста	
	154.	Использование небулайзера	
<b>10. Нерегламентированные действия</b>	155.	компрессии синхронно ИВЛ	
	156.	прекардиальный удар	
	157.	внутрисердечно адреналин	



	158.	дефибрилляция без показаний	
	159.	прикосновение к пациенту при анализе ритма	
	160.	оценка пульса после разряда	
	161.	Отсутствие команды о продолжениях компрессий сразу после разряда	
	162.	введение адреналина после 1 или 2 или 4 дефибрилляции	
	163.	введение амиодарона после 1 или 2 или 4 дефибрилляции	
	164.	ИВЛ во время дефибрилляции	
	165.	не убрал кислород при разряде	
	166.	адреналин при дефибрилляционном ритме	
	167.	прекращение компрессий при наклейке электродов	
	168.	адреналин до анализа ритма	
	169.	Метамизол натрия	
	170.	Нашатырный спирт	
	171.	Дифенгидрамин (димедрол)	
	172.	Транексамовая кислота (Транексам).	
	173.		

## 15. Медицинская документация

Пленки электрокардиограмм (используются в случае отсутствия роботов или при запросе на ЭКГ в 12 отведениях)

Первая часть сценария

Сценарий 1

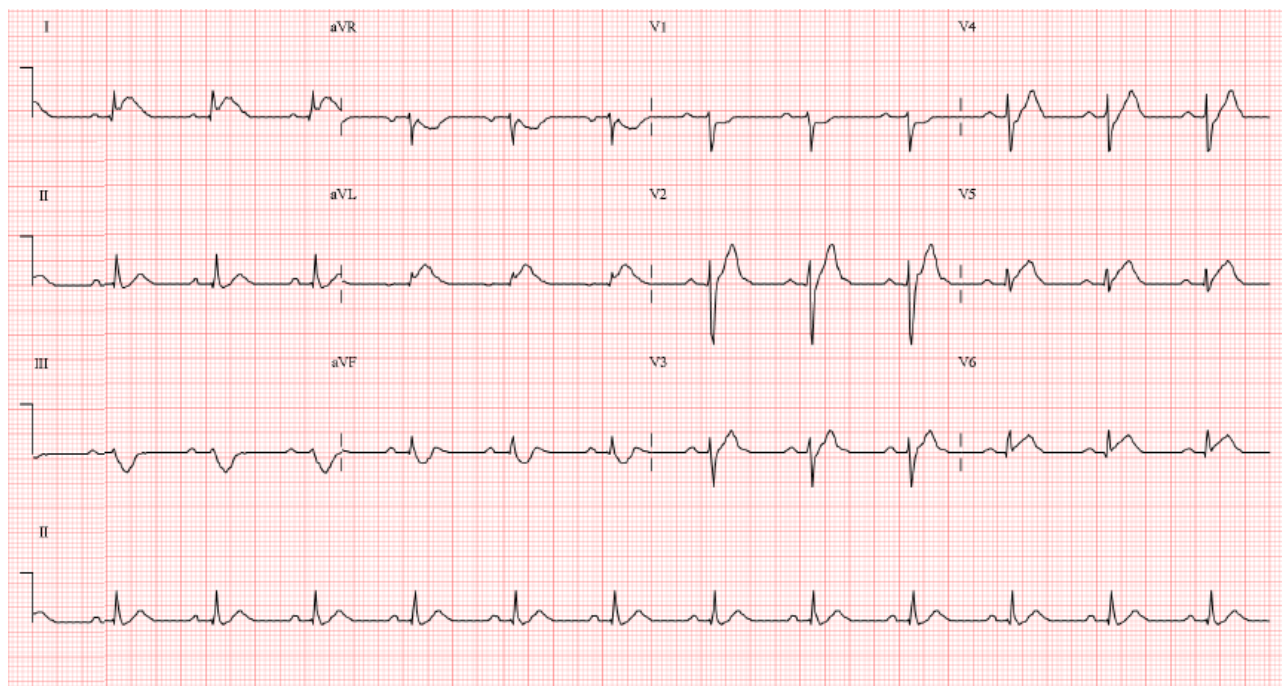


Рисунок 1. Синусовая тахикардия (110), подъем сегмента ST в I II V3 V4 V5 V6 отведениях

Сценарий 2

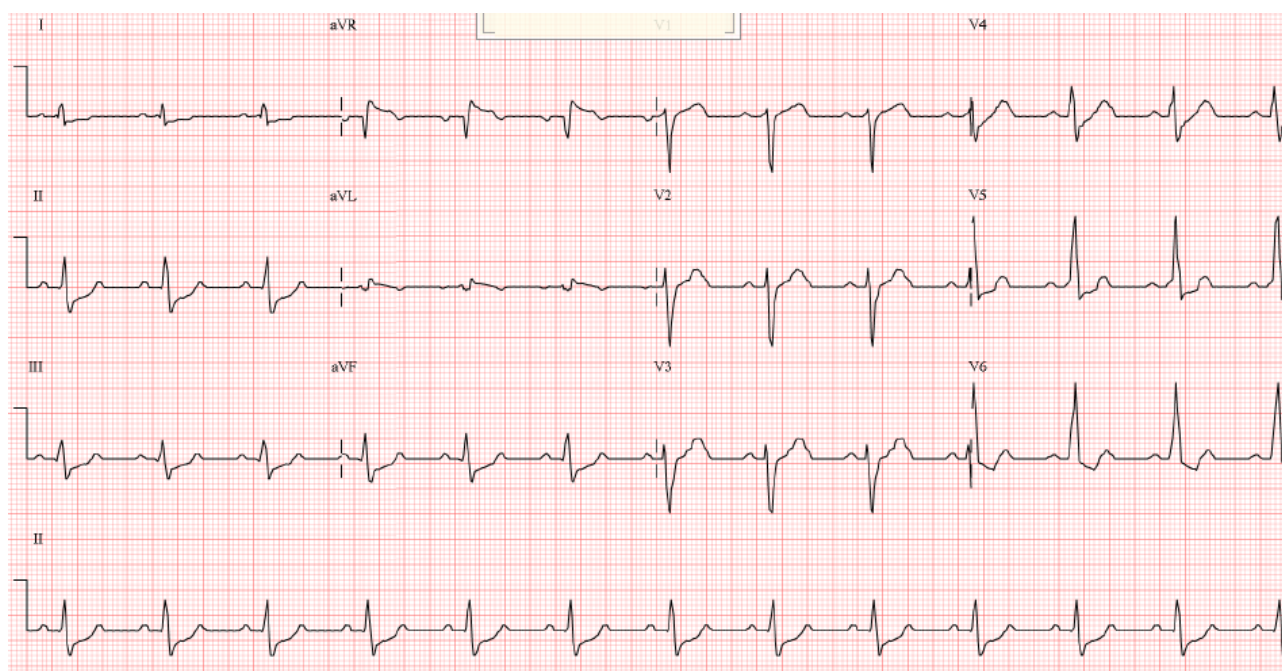


Рисунок 2. Синусовая тахикардия (110), депрессия сегмента ST в I II V3 V4 V5 V6 отведениях

Сценарии 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12

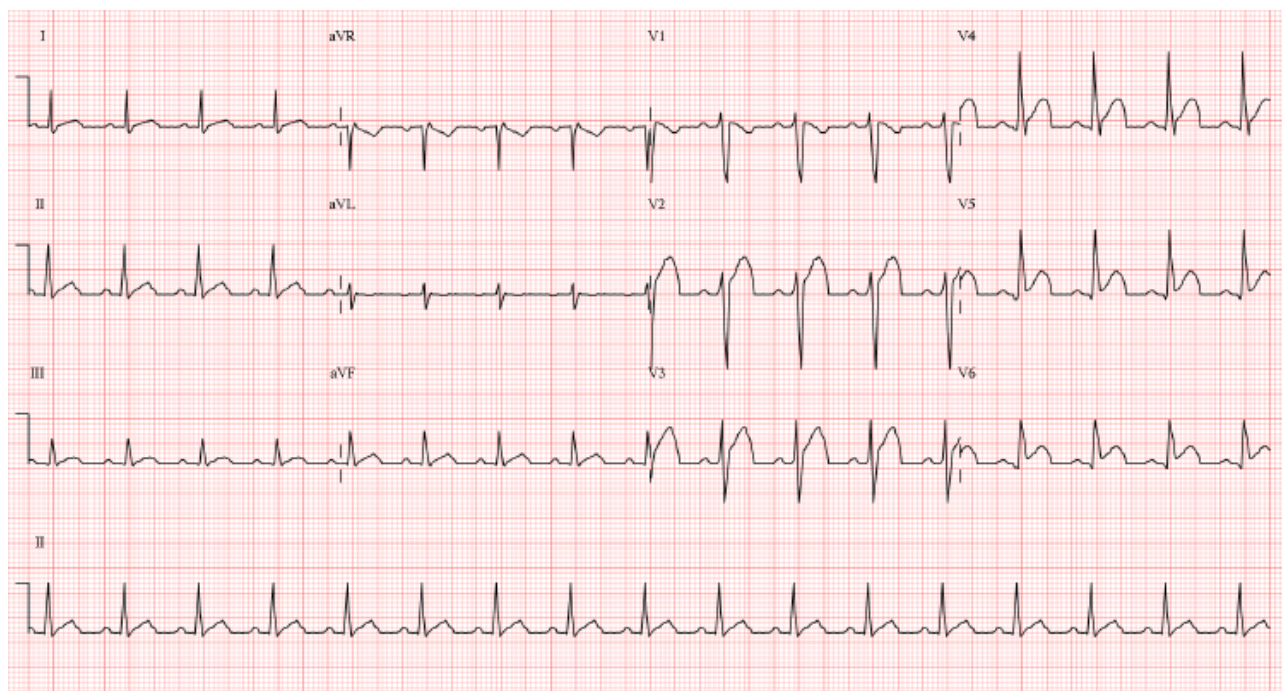


Рисунок 3. Синусовая тахикардия пульс 110,

Сценарий 7

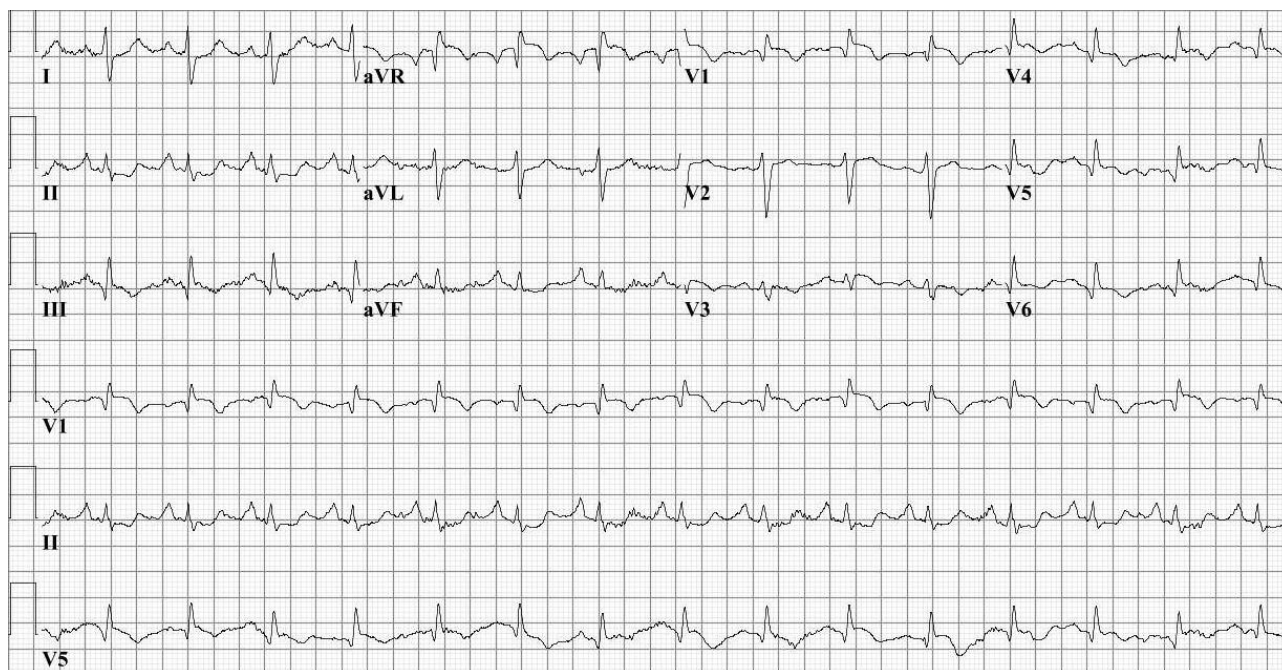


Рисунок 4. Синусовая тахикардия 110, смещение оси вправо, SI Q3 T3 P-pulmonale

Вторая часть сценария  
Остановка кровообращения

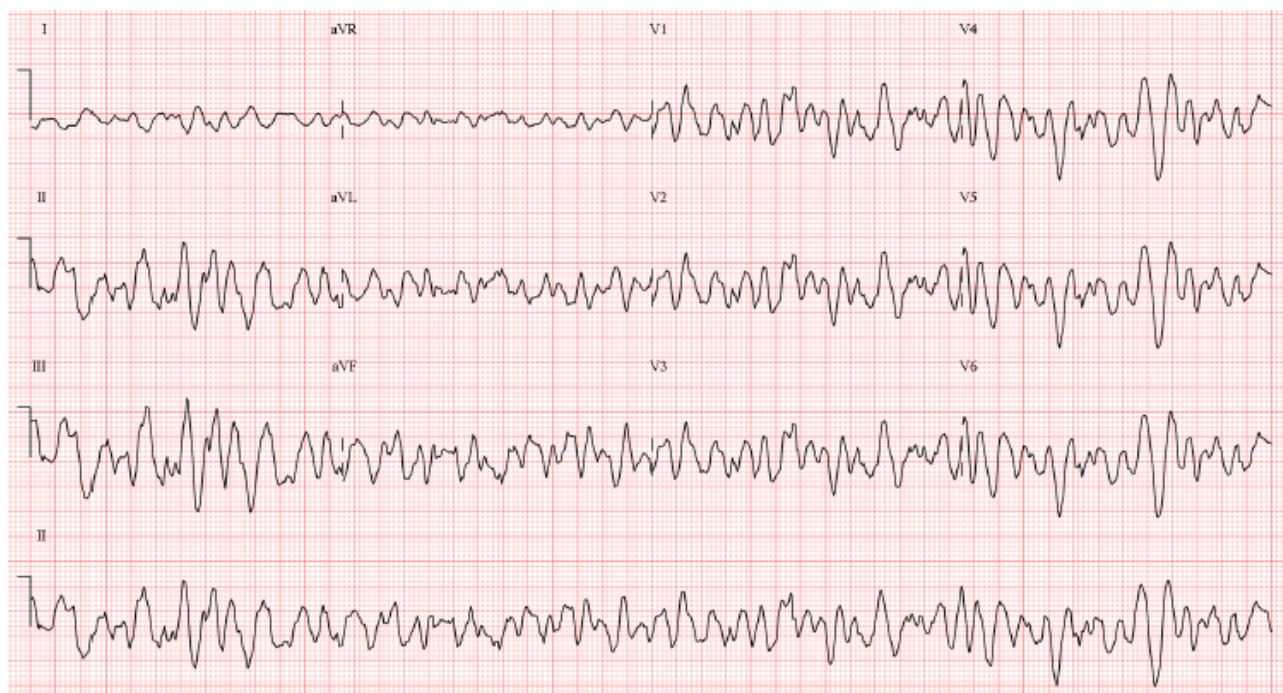


Рисунок 5. Фибрилляция желудочков

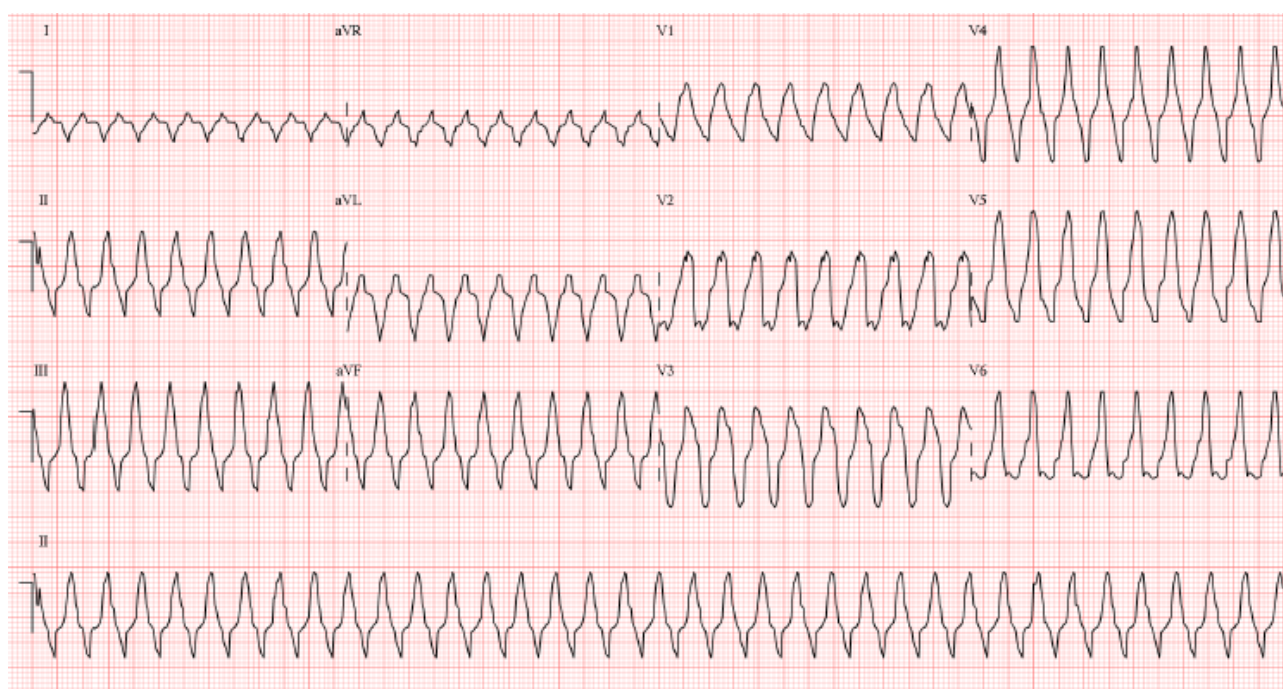


Рисунок 6. Желудочковая тахикардия без пульса

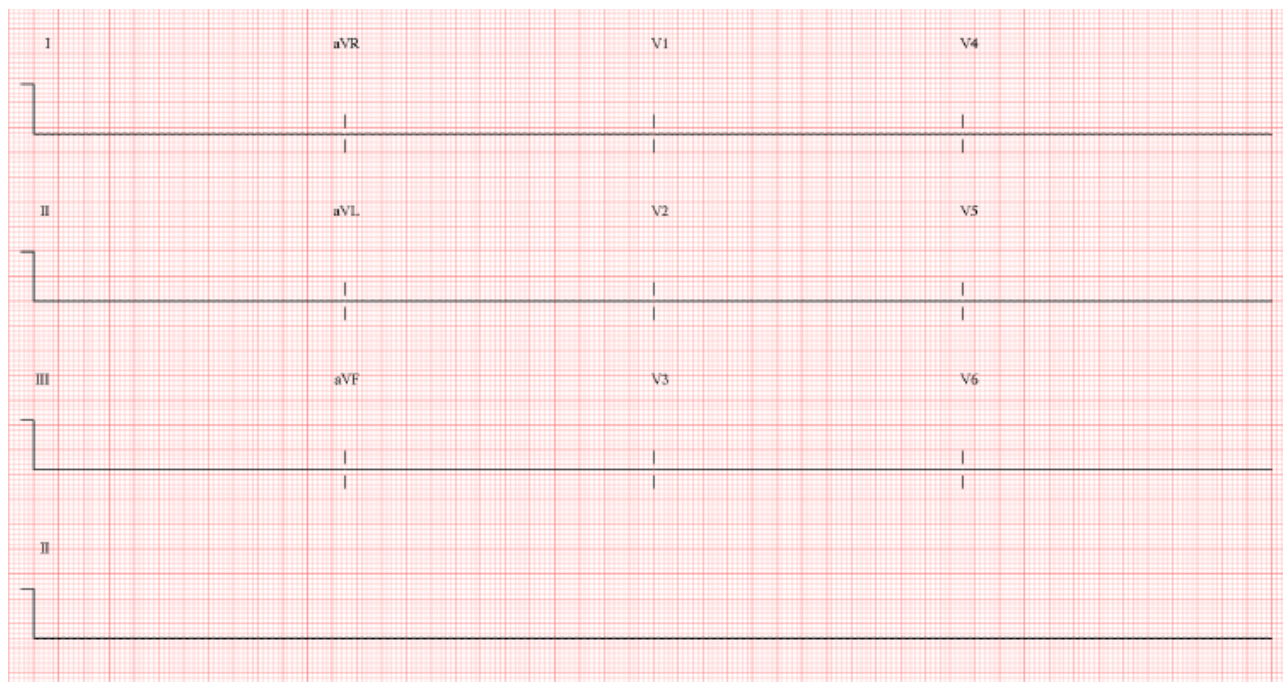


Рисунок 7. Асистолия