

Паспорт экзаменационной станции (типовой)

Расширенные реанимационные мероприятия у взрослых

Специальность: 31.00.00 Клиническая медицина

Общая врачебная практика (семейная медицина) (31.08.54)

Аллергология и иммунология (31.08.26)

Гастроэнтерология (31.08.28)

Дерматовенерология (31.08.32)

Диabetология (31.08.33)

Инфекционные болезни (31.08.35)

Кардиология (31.08.36)

Косметология (31.08.38)

Неврология (31.08.42)

Онкология (31.08.57)

Психиатрия-наркология (31.08.21)

Пульмонология (31.08.45)

Ревматология (31.08.46)

Скорая медицинская помощь (31.08.48)

Терапия (31.08.49)

Фтизиатрия (31.08.51)

Эндокринология (31.08.53)



2019

Рецензенты:

ПРИМЕР

Иванов И.И. – д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, зав. кафедрой

Петров Н.И. -

Эксперты Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД):

Рипп Е.Г. – к.м.н., доцент, член Правления Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД), действительный член Европейского (SESAM) и Международного (SSIH) обществ симуляции в здравоохранении, полноправный инструктор Европейского совета по реанимации (ERC), руководитель центра медицинской симуляции, аттестации и сертификации ФГБОУ ВО "Сибирский государственный медицинский университет" Минздрава России.

Зарипова З.А. – к.м.н., доцент, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, член Правления Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД).

Протокол заседания Правления ООО «Российское общество симуляционного обучения в медицине» (РОСОМЕД) № _____ от _____

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО "Сибирский государственный медицинский университет" Минздрава России
Паспорт станции «Расширенные реанимационные мероприятия у взрослых» апробирован на базе центра медицинской симуляции, аттестации и сертификации ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Протокол заседания Ученого Совета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ № _____ от _____

Авторы-составители:

1. **Кузовлев Артем Николаевич** – д.м.н., заведующий лабораторией, заместитель руководителя по науке НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» (ФНКЦ РР), директор курсов Европейского совета по реанимации

2. **Рипп Евгений Германович** – к.м.н., доцент, руководитель центра медицинской симуляции, аттестации и сертификации ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр» ФМБА России, член Правления Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД), полномочный инструктор Европейского совета по реанимации.

3. **Зарипова Зульфия Абдулловна** – к.м.н., доцент, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России

4. **Валеева Влада Арнольдовна** – к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. профессора И.П. Верещагина (ФПК и ППВ) НГМУ Минздрава России

Оглавление

2	Уровень измеряемой подготовки.....	5
3	Профессиональный стандарт (трудовые функции).....	5
4.	Проверяемые компетенции	5
5.	Задачи станции	5
6.	Продолжительность работы станции	5
7.	Информация для организации работы станции.....	6
1 7.1.	Рабочее место члена аккредитационной комиссии (АК).....	6
7.2.	Рабочее место вспомогательного персонала.....	6
7.3.	Рабочее место аккредитуемого.....	6
7.4.	Расходные материалы	8
7.5.	Симуляционное оборудование	9
8.	Перечень ситуаций (сценариев) станции	9
9.	Информация (брифинг) для аккредитуемого	10
10.	Информация для членов АК.....	10
10.1.	Действия членов АК перед началом работы станции:.....	10
10.2.	Действия членов АК в ходе работы станции:	10
10.3.	Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:.....	11
10.4.	Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:	11
11.	Нормативные и методические документы, используемые для создания паспорта	11
12.	Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции	12
12.1.	Порядок проведения обследования пациента в экстренной ситуации.....	12
12.2.	Потенциально обратимые причины остановки сердца.....	12
12.3.	Алгоритм реанимационных мероприятий в стационаре	13
12.4.	Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий	14
13.	Информация по сценарию (ситуации).....	15
13.1.	Описание сценария.....	15
13.2.	Текст для озвучивания сотрудником (вспомогательным персоналом).....	16
13.3.	Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования	18
13.4.	Примеры заключения (диагноза), рекомендаций и действий аккредитуемого	18
14.	Информация для симулированного пациента	18
15.	Информация для симулированного коллеги	18
16.	Критерии оценивания действий аккредитуемого.....	18
17.	Дефектная ведомость	19
18.	Оценочный лист (чек-лист)	21
19.	Медицинская документация.....	22
6		
6		
Российское общество симуляционного обучения в медицине		4
Авторы и рецензенты		5

1. Авторы и рецензенты

Валеева В.А., Зарипова З.А., Кузовлев А.Н., Рипп Е.Г.

2. Уровень измеряемой подготовки

Лица, завершившие обучение по программе ординатуры в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина)» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), а также лица, завершившие обучение по программе профессиональной переподготовки по специальности 31.08.54 «Общая врачебная практика (семейная медицина)» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), успешно сдавшие Государственную итоговую аттестацию.

3. Профессиональный стандарт (трудовые функции)

Профессиональный стандарт «Специалист по общей врачебной практике», проект Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград

A/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

A/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах

4. Проверяемые компетенции

Проведение физикального обследования пациента с целью установления диагноза.

Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи.

5. Задачи станции

Демонстрация аккредитуемым алгоритма физикального обследования пациента в состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания); интерпретация полученных данных и оказание экстренной медицинской помощи.

Примечание: оценка навыков сбора анамнеза, гигиенической обработки рук, общения с «трудным» пациентом не проводится.

6. Продолжительность работы станции

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

Таблица 1

0,5' – ознакомление с заданием (брифинг)	0,5'
7,5' – предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	8'
1' – приглашение перейти на следующую станцию	9'
1' – смена аккредитуемых	10'

Для обеспечения синхронизации действий аккредитуемых при прохождении цепочки из нескольких станций, а также для обеспечения бесперебойной работы на каждой станции,

перед началом процедуры первичной специализированной аккредитации целесообразно подготовить звуковой файл (трек) с записью голосовых команд, автоматически включаемых через установленные промежутки времени.

7. Информация для организации работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены

7.1. Рабочее место члена аккредитационной комиссии (АК) (таблица 2)

Таблица 2.

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1	Стол рабочий (рабочая поверхность)	1 шт.
2	Стул	2 шт.
3	Чек-листы в бумажном виде	по количеству аккредитуемых
4	Шариковая ручка	2 шт.
5	Персональный компьютер с выходом в Интернет для заполнения чек-листа в электронном виде (решение о целесообразности заполнения чек-листа в режиме on-line принимает Председатель АК)	1 шт.

7.2. Рабочее место вспомогательного персонала (таблица 3)

Таблица 3.

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1	Стол рабочий для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
2	Стул для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
3	Персональный компьютер, управляющий симуляционным оборудованием/ блок управления	1 шт.
4	Микрофон	1 шт.

7.3. Рабочее место аккредитуемого

Помещение, имитирующее рабочее помещение, обязательно должно включать:

1. Перечень мебели и прочего оборудования (таблица 4)

Таблица 4.

№ п/п	Перечень мебели и прочего оборудования	Количество
1	Стол рабочий для аккредитуемого	1 шт.
2	Стул для аккредитуемого	1 шт.
3	Кровать / кушетка для размещения манекена-имитатора с возможностью изменения высоты и опускания/поднятия головного конца	1 шт.

4	Раковина с однорычажным смесителем (допускается имитация)	1 шт.
5	Диспенсер для одноразовых полотенец (допускается имитация)	1 шт.
6	Диспенсер для жидкого мыла (допускается имитация)	1 шт.
7	Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
8	Телефонный аппарат или его имитация	1 шт.

2. Перечень медицинского оборудования (таблица 5)

Таблица 5.

№ п/п	Перечень медицинского оборудования	Количество
1.	Столик инструментальный для размещения дефибриллятора, лекарственных препаратов и расходных материалов	1 шт.
2.	Лоток почкообразный	2 шт.
3.	Пинцет (стерильный)	1 шт.
4.	Емкость для марлевых шариков	1 шт.
5.	Штатив для внутривенных инъекций	1 шт.
6.	Перфузор	1 шт.
7.	Венозный жгут	1 шт.
8.	Ножницы медицинские	1 шт.
9.	Устройство для внутрикостного доступа с расходными материалами	1 шт.
10.	Стетфонендоскоп	1 шт.
11.	Фонарик	1 шт.
12.	Тонометр для измерения артериального давления	1 шт.
13.	Пульсоксиметр	1 шт.
14.	Глюкометр	1 шт.
15.	Монитор пациента или его имитация (должен обеспечивать возможность оценки ритма)	1 шт.
16.	Ручной дефибриллятор* с биполярным импульсом, кардиомонитором, ручными или самоклеящимися электродами и 3-канальной ЭКГ (должна быть возможность снятия ЭКГ с ручных электродов)	1 шт.
17.	Аспиратор медицинский или его имитация	1 шт.
18.	Катетер аспирационный	1 шт.
19.	Орофарингеальный воздуховод	1 шт. размер ISO 10
20.	Назофарингеальный воздуховод	1 шт. размер № 6,0
21.	Надгортанный воздуховод – ларингеальная маска I-Gel	1 шт. размер № 4
22.	Кислородная маска с резервуаром и соединительным шлангом – для взрослых	1 шт.
23.	Дыхательный мешок ручной типа Амбу с лицевой маской и нереверсивным клапаном (для проведения ИВЛ) – для взрослых	1 шт.

24.	Кислородный разъем (консоль) со шлангом (возможна имитация) или кислородный баллон портативный объемом 1 л или 2 л (имитация)	1 шт.
25.	Банка Боброва для увлажнения кислорода (возможна имитация)	
26.	Желтый не прокалываемый контейнер с крышкой для отходов класса Б	1 шт.
27.	Контейнер для сбора отходов (медицинские отходы) класса Б объемом 10 литров	1 шт.

* ВАЖНО! При использовании реального оборудования соблюдение техники безопасности на всех этапах его использования.

Примечание: при выборе энергии разряда дефибриллятора необходимо руководствоваться инструкциями производителей к данному прибору и манекену-имитатору

7.4. Расходные материалы (из расчета на попытки аккредитуемых) (таблица 6)

Таблица 6.

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку аккредитуемого)
1.	Перчатки хирургические нестерильные	1 пара (размеры S,M,L)
2.	Марлевые шарики/салфетки для обработки кожи (для внутривенных инъекций или для внутрикостного доступа)	5 шт.
3.	Любрикант для дыхательных путей манекена	5 мл
4.	Гель для электродов дефибриллятора	1 фл.
5.	Антисептик для обработки для обработки кожи и стетофонендоскопа	3 мл
6.	Спирт для обработки кожи манекена (имитация)	5 мл
7.	Шприц 50 мл	2 шт.
8.	Шприц 10 мл	2 шт.
9.	Шприц 5 мл	2 шт.
10.	Периферический венозный катетер	1 шт.
11.	Лейкопластырь или фиксатор для внутривенного катетера	1 шт.
12.	Натрия хлорид, раствор для инфузии 0,9% раствор, флакон 200 мл (имитация)	1 фл.
13.	Адреналин 0,1% раствор 1 мл в ампуле (имитация)	4 амп.
14.	Амиодарон 5% раствор 3 мл в ампуле (имитация)	10 амп.
15.	Глюкоза, 5% раствор 100 мл (имитация)	1 фл.
16.	Система для внутривенных инфузий	1 шт.
17.	Пакет для отходов класса А	1 шт.
18.	Пакет для отходов класса Б	1 шт.

7.5. Симуляционное оборудование (таблица 7)

*Станция должна имитировать рабочее помещение приёмного отделения

Таблица 7.

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
	возможность выполнения компрессий грудной клетки с функцией контроля качества
Манекен-имитатор пациента для расширенной реанимации	имитация различных сердечных ритмов (минимальные требования: фибрилляция желудочков (ФЖ), желудочковая тахикардия (ЖТ), асистолия, узловой ритм, синусовая тахикардия, синусовая брадикардия);
	возможность регистрации сердечного ритма реальными мониторами и дефибрилятором посредством ручных или самоклеящихся электродов
	возможность записи ЭКГ электрокардиографом
	возможность проведения дефибрилляции ручными или самоклеящимися электродами
	имитация пульса на сонной артерии
	реалистичная анатомия верхних дыхательных путей, для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей различными устройствами (воздуховоды, комбитьюб, ларингеальные маски)
	возможность разгибания головы и выдвижения нижней челюсти
	возможность вентиляции мешком Амбу с функцией контроля качества
	возможность пункции и катетеризации периферической вены и проведения инъекции / инфузии
	наличие управляющего устройства (ПК или блок управления)

Членам АК, аккредитуемым и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить всем участникам об особенностях Вашей модели симулятора и отличия процедуры обследования на реальном пациенте.

8. Перечень ситуаций (сценариев) станции (таблица 8)

Таблица 8.

№ п.п.	Ситуация (сценарий)	Раздел матрицы компетенций Класс/блок МКБ 10
1	Фибрилляция желудочков	
2	Желудочковая тахикардия без пульса	
3	Асистолия	
4	Электрическая активность сердца без пульса (брадикардия)	

9. Информация (брифинг) для аккредитуемого (для всех сценариев)

Вы врач профильного отделения. В отделении находится пациент Петров Петр Васильевич, 45 лет, вес 75 кг, рост 170 см. В анамнезе: ИБС, диабет. Вас в палату вызвала медицинская сестра по поводу ухудшения состояния пациента. Медицинская сестра – Ваш помощник. Она будет выполнять по Вашему назначению манипуляции, входящие в её компетенцию. Она не владеет навыками восстановления проходимости дыхательных путей, оценки ритма сердца и проведения дефибрилляции. В палате имеется медицинское оборудование и лекарственные препараты для проведения расширенной сердечно-легочной реанимации.

Ваша задача:

- провести оценку состояния пациента;
- при выявлении признаков остановки кровообращения, провести её лечение по алгоритму (ритмы требующие и не требующие дефибрилляции);
- проводить оценку ритма сердца и электрическую дефибрилляцию (по показаниям), обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей с использованием воздуховода;
- предпринять меры для выявления и устранения потенциально обратимых причин остановки сердца.

Все необходимые действия, которые Вы будете производить, необходимо озвучивать.

10. Информация для членов АК**10.1. Действия членов АК перед началом работы станции:**

1. Проверка комплектности и соответствия оснащения станции требованиям паспорта (оснащение рабочего места членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).

2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).

3. Проверка наличия письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.

4. Проверка наличия паспорта станции в печатном виде.

5. Проверка наличия бумажных чек-листов (с учетом количества аккредитуемых), или сверка своих персональных данных в электронном чек-листе (ФИО и номера сценария).

6. Активизация на компьютере Единой базы данных ОС (Минздрава России) по второму этапу аккредитации.

10.2. Действия членов АК в ходе работы станции:

1. Идентификация личности аккредитуемого, внесение идентификационного номера в чек-лист (в бумажном или электронном виде).

2. Заполнение чек-листа- проведение регистрации последовательности и правильности/расхождения действий аккредитуемого в соответствии скритериями, указанными в чек-листе.

3. Заполнение дефектной ведомости (в случае необходимости).

10.3. Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:

1. Подготовка оснащения станции в соответствии с требованиями паспорта (рабочее место членов АК, симуляционное оборудование, медицинское оборудование, мебель и прочее оборудование).
2. Размещение на станции необходимых расходных материалов (с учетом количества аккредитуемых).
3. Размещение письменного задания (брифинг) перед входом на станцию.
4. Подключение манекена-имитатора пациента и установка сценария.
5. Подготовка паспорта станции в печатном виде (2 экземпляра для членов АК и 1 экземпляр для вспомогательного персонала).
6. Подключение персонального компьютера для работы членов АК.
7. Проверка готовности трансляции и архивации видеозаписей.
8. Проверка на наличие беспрепятственного доступа к сети Интернет.
9. Проведение синхронизации работы станции с другими станциями при использовании звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
10. Выполнение иных мероприятий необходимых для обеспечения работы станции.

10.4. Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

1. Озвучивание текста вводной информации, предусмотренной сценарием.
2. Приведение станции после работы каждого аккредитуемого в первоначальный вид (замена израсходованных материалов, уборка мусора, установка вставки-имитации патологии органов брюшной полости в соответствии со сценарием).
3. Включение звукового файла (трека) с записью голосовых команд.
4. Включение видеокамеры по голосовой команде: «Ознакомьтесь с заданием!» (в случае, если нет автоматической видеозаписи).
5. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).

11. Нормативные и методические документы, используемые для создания паспорта

11.1. Нормативные акты

1. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»
2. Приказ от 15 ноября 2012 г. N 923н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Терапия"».

11.2. Клинические рекомендации

1. Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации 2015г., под ред. Мороза В.В. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – М.: НИИОР, 2016. – 197 с.
https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/589d9b914c848614cf360a9e/files/Russian_translation_guidelines.pdf
2. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, И.Б. Заболотских. – 2-е изд., перераб. и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с. Глава «Остановка кровообращения, сердечно-лёгочная и церебральная реанимация» (А.Н. Кузовлев, Э.В. Недашковский, М.Ю. Киров) – С. 30-49.

3. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Перепелица С.А., Смелая Т.В., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. Сердечно-лёгочная реанимация. Учебное пособие. – Москва, 2017 – 61 с. https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_cdfec0940bd4bbd97bb881f97cc21b4.pdf

4. Сафар П., Бичер Н. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. – М.: Медицина, 2003. – 552 с.

5. Рекомендации Европейского совета по реанимации 2015 г. – www.cprguidelines.eu

6. Рекомендации Российского Национального совета по реанимации – www.rusnrc.com

12. Дополнительная и справочная информация, необходимая для работы на станции

12.1. Порядок проведения обследования пациента в экстренной ситуации (алгоритм ABCDE)

Таблица 9.

1	A	Оценка проходимости дыхательных путей
2	B	Осмотр грудной клетки
		Подсчет ЧДД да 10-15секунд
		Аускультация легких
		Пульсоксиметрия
3		Сделать заключение о состоянии дыхательной системы у пациента, при необходимости выполнить необходимые лечебные мероприятия (оксигенотерапия)
4	C	Цвет кожных покровов
		АД
		симптом белого пятна
		периферический пульс
		интерпретация ЭКГ
		аускультация сердца
5		Сделать заключение о состоянии сердечно-сосудистой системы у пациента, при необходимости выполнить необходимые лечебные мероприятия
6	D	глазные симптомы
		тест «УЗП» (У - улыбнуться, З - заговорить, П - поднять руки)
		менингеальные симптомы
		Сделать заключение о состоянии нервной системы у пациента, при необходимости выполнить необходимые лечебные мероприятия
7	E	осмотр живота
		осмотр голеней
8		Сделать заключение о наличии патологических изменений
9		Вызвать помощь реаниматолога
10		Выполнить необходимые лечебные мероприятия

12.2. Потенциально обратимые причины остановки сердца

Таблица 10

4 Г	4Т
Гипоксия	Тромбоз (коронарный, ТЭЛА)
Гипотония	Торакс (напряженный пневмоторакс)
Гипо/гиперкалиемия и метаболические причины	Тампонада сердца
Гипо/гипертермия	Токсины (острые отравления)

12.3. Алгоритм реанимационных мероприятий в стационаре

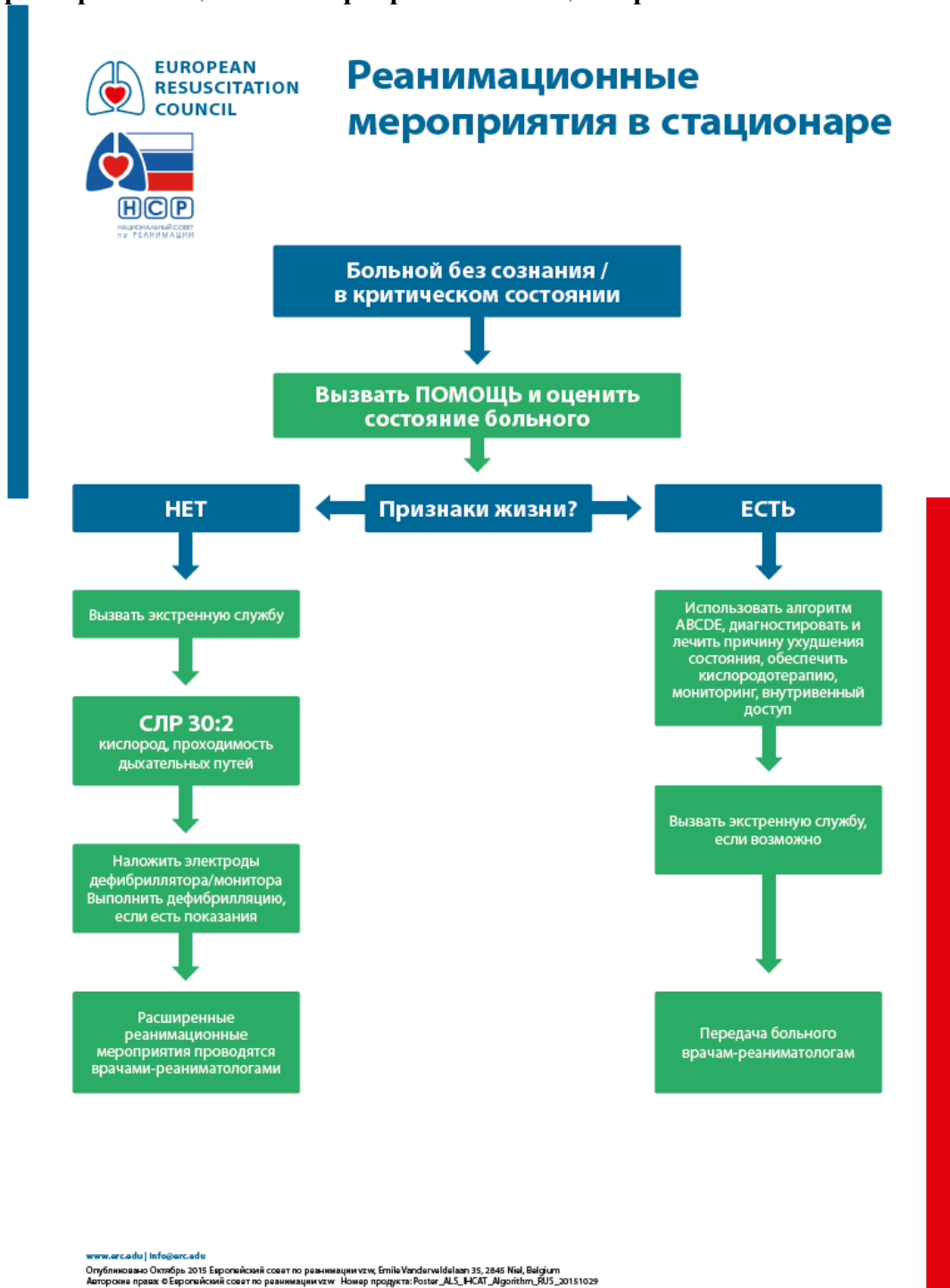
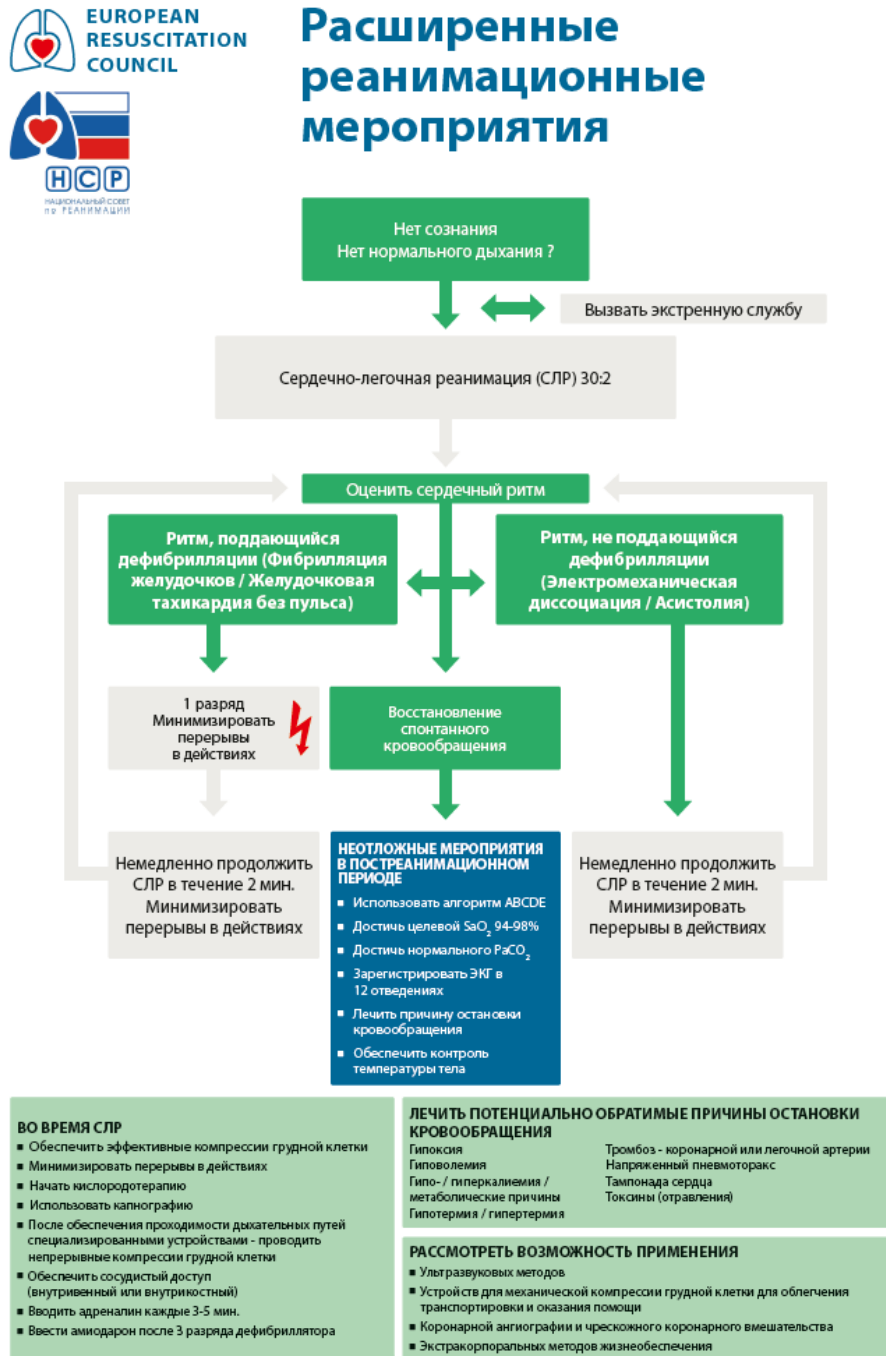


Рис. 1. Реанимационные мероприятия в стационаре

12.4 Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий



www.erc.edu | info@erc.edu
 Опубликовано: Октябрь 2015 Европейский совет по реанимации vzw, Emile Vanderweelalaan 35, 2846 Nis, Belgium
 Авторские права © Европейский совет по реанимации vzw. Номер продукта: Postar_ALS_Algorithm_RUS_20151029

Рис.2 Расширенные реанимационные мероприятия

13. Информация по сценарию (ситуации)

13.1. Описание сценария

Сценарий выбирается членом АК в компьютерной программе управления манекена-имитатора пациента.

Таблица 11.

№ сценария	Показатели Этапы	Сознание	Звуки, голос	Дыхание	Пульс на сонных артериях	Ритм сердца на мониторе	ЧСС	АД	SpO2
№1 ФЖ	Начальный этап 1-я оценка ритма	-	-	-	-	Фибрилляция желудочков	Невозможно подсчитать	-	
	Через 2 минуты 2-я оценка ритма	-	-	-	-	Фибрилляция желудочков	Невозможно подсчитать	-	
	Через 4 минуты 3-я оценка ритма	-	-	-	-	Фибрилляция желудочков	Невозможно подсчитать	-	
	Через 6 минуты 4-я оценка ритма	-	стонет	-	110	Синусовый ритм	110	90/50	90
№2 ЖТ без пульса	Начальный этап 1-я оценка ритма	-	-	-	-	Желудочковая тахикардия мономорфная	220	-	
	Через 2 минуты 2-я оценка ритма	-	-	-	-	Фибрилляция желудочков	220	-	
	Через 4 минуты 3-я оценка ритма	-	-	-	-	Желудочковая тахикардия мономорфная	200	-	
	Через 6 минуты 4-я оценка ритма	-	стонет	-	110	Синусовый ритм	110	90/50	90
№3 Асистолия	Начальный этап 1-я оценка ритма	-	-	-	-	Асистолия	-	-	
	Через 2 минуты 2-я оценка ритма	-	-	-	-	Асистолия	-	-	
	Через 4 минуты 3-я оценка ритма	-	-	-	-	Фибрилляция желудочков	Невозможно подсчитать	-	
	Через 6 минуты 4-я оценка ритма	-	стонет	-	110	Синусовый ритм	110	90/50	90
№4 Брадикардия без пульса	Начальный этап 1-я оценка ритма	-	-	-	-	Брадикардия	16	-	
	Через 2 минуты 2-я оценка ритма	-	-	-	-	Брадикардия	24	-	
	Через 4 минуты 3-я оценка ритма	-	-	-	-	Желудочковая тахикардия	180	-	
	Через 6 минуты 4-я оценка ритма	-	стонет	-	110	Синусовый ритм	110	90/50	90

13.2. Текст для озвучивания сотрудником (вспомогательным персоналом), управляющим симулятором пациента

При попытке оценки, дать вводную.

Таблица 12.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	ЗАБОЛЕВАНИЕ / СОСТОЯНИЕ / СИНДРОМ			
	1	2	3	4
	Фибрилляция желудочков	Желудочковая тахикардия без пульса	Асистолия	Брадикардия без пульса
Оценка ситуации	Опасности нет	Опасности нет	Опасности нет	Опасности нет
Оценка ротоглотки	Визуально проходима	Визуально проходима	Визуально проходима	Визуально проходима
Оценка дыхания	Самостоятельное дыхание отсутствует	Самостоятельное дыхание отсутствует	Самостоятельное дыхание отсутствует	Самостоятельное дыхание отсутствует
Осмотр грудной клетки	Деформаций, повреждений нет	Деформаций, повреждений нет	Деформаций, повреждений нет	Деформаций, повреждений нет
Перкуссия ГК	Ясный легочный с 2х сторон	Ясный легочный с 2х сторон	Ясный легочный с 2х сторон	Ясный легочный с 2х сторон
Аускультация легких	Дыхание при ИВЛ везикулярное	Дыхание при ИВЛ везикулярное	Дыхание при ИВЛ везикулярное	Дыхание при ИВЛ везикулярное
Оценка симметричности дыхания	Одинаковое на симметричных участках	Одинаковое на симметричных участках	Одинаковое на симметричных участках	Одинаковое на симметричных участках
Оценка оксигенации (пульсоксиметрия)	Не определяется На 6-й минуте 90 %	Не определяется На 6-й минуте 90 %	Не определяется На 6-й минуте 90 %	Не определяется На 6-й минуте 90 %
Капиллярное наполнение	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется
Диурез	Невозможно оценить	Невозможно оценить	Невозможно оценить	Анурия
Оценка наполнения вен шеи	Норма	Норма	Норма	Норма
Кожный покров	Обычного цвета	Бледный, влажный	Обычного цвета	Резко бледный
Температура тела	Теплый на ощупь	Теплый на ощупь	Бледный, влажный	Холодный на ощупь
Диаметр зрачков	Умеренно расширены, 6 мм	Умеренно расширены, 6 мм	Умеренно расширены, 6 мм	Умеренно расширены, 6 мм
Фотореакция зрачков	Сохранена, замедлена	Сохранена, замедлена	Сохранена, замедлена	Сохранена, замедлена
Спина	Без особенностей	Без особенностей	Без особенностей	Без особенностей
Пальпация живота	Мягкий, не напряжен	Мягкий, не напряжен	Мягкий, не напряжен	Мягкий, не напряжен
Перкуссия живота	Кишечный тимпанит	Кишечный тимпанит	Кишечный тимпанит	Кишечный тимпанит
Температура тела	Теплый на ощупь	Холодный на ощупь	Теплый на ощупь	Теплый на ощупь
Глюкоза крови	4,5 ммоль/л	4,5 ммоль/л	4,5 ммоль/л	4,5 ммоль/л
Тонус мышц	Норма	Норма	Норма	Норма
Варикоз вен нижних конечностей	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Отеки	Нет	Нет	Нет	Нет
Ректальное обл.	Норма	Кал черного цвета	Норма	Норма

13.3. Результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования

Не предусмотрены.

13.4. Примеры заключения (диагноза), рекомендаций и действий аккредитуемого

Аккредитуемый должен выполнять лечебные и диагностические действия по алгоритму расширенной сердечно-легочной реанимации в зависимости от ритма сердца.

Если ритм не требует дефибрилляции, аккредитуемый проводит СЛР по соответствующему алгоритму, предпринимая меры для выявления и устранения потенциально обратимых причин остановки сердца. Каждые 2 минуты проводится оценка ритма. При устранении причины на 6 минуте (3-я оценка ритма) сердечный ритм изменяется на «ритм подлежащий дефибрилляции», что требует проведения разряда. После разряда и введения регламентированных лекарственных средств восстанавливается спонтанное кровообращение.

Если первоначальный ритм требует дефибрилляции, то за время работы на станции аккредитуемым должно быть выполнено в общей сложности три разряда. Каждые 2 минуты проводится оценка ритма. После третьего разряда и введения регламентированных лекарственных средств восстанавливается спонтанное кровообращение.

Независимо от вида сердечного ритма, после каждой оценки проводятся компрессии грудной клетки в течение 2 минут и выполняются другие мероприятия: обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, установка внутривенного катетера или внутрикостного доступа и т.п., организационные мероприятия).

14. Информация для симулированного пациента

Не предусмотрено.

15. Информация для симулированного коллеги

Вы играете роль постовой медсестры.

Вы будете выполнять назначения, которые озвучивает аккредитуемый и которые входят в компетенцию среднего медицинского персонала. Вы не владеете навыками восстановления проходимости дыхательных путей, оценки ритма сердца и проведения дефибрилляции. Вы не должны делать тех действий, которые Вам не озвучили.

Если назначения аккредитуемого Вам не понятны, Вы можете задавать уточняющие вопросы, например, «В какой дозе ввести назначенный Вами препарат?», «Какой путь введения препарата?», «С какой скоростью включить кислород?» и т.д.

О том, что Вы сделали, Вы громко сообщаете по принципу «Я ввёл/ввела...», «Я сделал/сделала...».

*Рекомендовано, чтобы конфедерат прошёл обучение по курсу расширенной реанимации в любом Российском симуляционном центре или имел сертификат провайдера курса расширенных реанимационных мероприятий (Advanced Life Support provider) Национального совета по реанимации или Европейского совета по реанимации. Ассистент должен быть заранее ознакомлен с симуляционным оборудованием и оснащением станции.

16. Критерии оценивания действий аккредитуемого

В оценочном листе (чек-листе) (раздел 18) проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения аккредитуемым.

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

- «Да» – действие было произведено;
- «Нет» – действие не было произведено

В случае демонстрации аккредитуемым не внесенных в пункты оценочного листа (чек-листа) важных действий или небезопасных или ненужных действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости (раздел 17 паспорта) по данной станции, а в оценочный лист (чек-лист) аккредитуемого внести только количество совершенных нерегламентированных и небезопасных действий.

Каждая позиция непременно вносится членом АК в электронный оценочный лист (пока этого не произойдет, лист не отправится).

Для фиксации показателя времени необходимо активировать электронный оценочный лист (чек-лист), как только аккредитуемый приступил к выполнению задания, и фиксировать соответствующее действие, как только оно воспроизвелось аккредитуемым.

17. Дефектная ведомость

Станция «Расширенные реанимационные мероприятия у взрослых»				
Образовательная организация _____				
№	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе	Номер аккредитуемого	Дата	Подпись члена АК
№	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не отмеченных в чек-листе	Номер аккредитуемого	Дата	Подпись члена АК
Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод аккредитации				
ФИО члена АК _____ Подпись _____				

18. Оценочный лист (чек-лист)

Специальность _____		
Дата _____ Номер цепочки _____ Номер кандидата _____		
Номера задания: _____		
№ п/п	Действие аккредитуемого	Отметка овыполнении
1.	Оценил безопасность	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Надел перчатки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Оценил реакцию пациента	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Вызвал помощников (позвал на помощь)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	Правильно восстановил проходимость дыхательных путей	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Оценил наличие дыхания	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Провел подсчет ЧДД за 10 секунд, озвучил результат	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Вызвал реанимационную бригаду	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Начал базовую СЛР (компрессии грудной клетки и вентиляцию легких)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Обеспечил доставку дефибрилятора	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Правильно подготовил дефибрилятор к работе	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Провел оценку сердечного ритма и озвучил результат	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Правильно выбрал алгоритм расширенной СЛР в зависимости от сердечного ритма	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	При ритме требующим дефибрилляции, правильно выбрал энергию первого разряда	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Соблюдал методику проведения дефибрилляции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Соблюдал технику безопасности при проведении дефибрилляции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Проводил СЛР в течении 2-х минут после каждой оценки ритма	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Правильно выбрал энергию второго и последующих разрядов	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Использовал лекарственные средства (адреналин и кордарон) после 3-й оценки ритма при ритмах требующих дефибрилляции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Правильно выбрал лекарственные средства при ритмах сердца подлежащих и не подлежащих электрической дефибрилляции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Правильно выбрал дозу препарата	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Правильно выбрал путь введения лекарственных средств	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Последовательно проводил поиск обратимых причин остановки сердца	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Провел аускультацию легких (сравнительную - по передней поверхности)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Провел перкуссию легких (сравнительную - по передней поверхности)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Оценил наличие смещения трахеи	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Оценил вены шеи	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Оценил пульс на центральных и периферических артериях	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Измерил АД	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	Провел аускультация сердца	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	Оценил капиллярное наполнение	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Оценил цвет кожных покровов	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Обеспечил ЭКГ мониторинг во 2-м отведении, верно наложил электроды	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34.	Заказал ЭКГ в 12-ти отведениях	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35.	Оценил диаметр зрачков	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
36.	Оценил реакцию зрачков на свет	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
37.	Определил глюкозу капиллярной крови (использовал глюкометр)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

38.	Заказал необходимые анализы	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/>
39.	Оценил мышечный тонус	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
40.	Провел поверхностную пальпацию живота	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
41.	Провел перкуссию живота в отлогих местах	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
42.	Провел осмотр спины	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
43.	Оценил наличие варикозно расширенных вен на нижних конечностях	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
44.	Осмотрел голени и стопы на наличие отеков	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
45.	Оценил температуру тела (на ощупь)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
46.	Выполнил ректальное обследование	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
47.	Провел повторную оценку витальных функции (SpO ₂ , ЧДД, аускультацию легких, ЧСС, АД, ЭКГ) после восстановления ритма сердца	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
48.	Определил маршрутизацию пациента и дальнейшую тактику лечения	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
49.	Не делал другие нерегламентированные и небезопасные действия	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
50.	Субъективное благоприятное впечатление эксперта	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
ФИО члена АК _____		Подпись _____
Отметка о внесении в базу (ФИО) _____		

19. Медицинская документация

Не предусмотрена