

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК терапевтических дисциплин

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

Дипломная работа студента

**очной формы обучения
специальности 31.02.01 Лечебное дело
4 курса группы 03051521
Некрылова Игоря Сергеевича**

Научный руководитель:
преподаватель Смирнова Т.В.

Рецензент:
Врач-кардиолог
ОГБУЗ «Городская больница № 2
г. Белгорода» Денисова Л.В.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ.....	5
1.1. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина терминальных состояний	5
1.2. Алгоритм проведения базовой сердечно-лёгочной реанимации.....	12
1.3. Алгоритм проведения расширенной сердечно-лёгочной реанимации	17
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПАЦИЕНТАМ В ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ГОРОДЕ БЕЛГОРОДЕ.....	22
2.1. Материалы и методы исследования.....	22
2.2. Организация скорой медицинской помощи в городе Белгород и Белгородской области.....	22
2.3. Результаты исследования.....	24
2.4. Рекомендации	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	42
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что на сегодняшний день развитие медицины и интенсивной терапии в частности, привело к тому, что реанимационные мероприятия играют важную роль в клинической практике, особенно на уровне работы бригад скорой медицинской помощи, как на месте происшествия, так и во время транспортировки в лечебное учреждение.

Особенно важно уметь проводить сердечно-легочную реанимацию в наш техногенный век, когда реанимационные возможности дают шанс, казалось бы, погибающему человеку, на полноценную и качественную жизнь.

В условиях ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени медицинскому персоналу приходится встречаться с тяжелыми поражениями и проводить мероприятия по оживлению организма.

В понятие «оживление организма» входит восстановление угасающих функций жизнеспособного организма (кровообращения, дыхания и т.д.). С этой целью проводится комплекс специальных медицинских мероприятий.

Поэтому в рамках осуществления процесса по восстановлению и поддержанию жизни, среднему медицинскому персоналу необходимы знания и навыки по определению терминальных состояний и объективных признаков клинической смерти, а также теоретические и практические знания при проведении сердечно-легочной реанимации.

Процесс восстановления и поддержания жизни достаточно сложный, поэтому каждый человек, а особенно все медицинские работники должны знать и уметь проводить сердечно-легочную реанимацию.

Практическая значимость исследования: показать важность правильной организации и проведения сердечно-легочную реанимацию пациентам в терминальных состояниях.

Цель исследования: провести оценку организации и проведения сердечно-легочной реанимации пациентам в терминальных состояниях на догоспитальном этапе.

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу по данной теме исследования.
2. Определить тактику фельдшера в диагностике терминальных состояний.
3. Определить тактику фельдшера при проведении сердечно-легочной реанимации.
4. Провести анализ статистических данных.
5. Разработать методические рекомендации обучения сердечно-лёгочной реанимации для людей, не работающих в экстренных службах, а также для медработников.

Методы исследования:

1. Научно-теоретический анализ литературы и периодических изданий по проблеме оживления пациентов при терминальных состояниях.
2. Организационный (сравнительный, комплексный) метод;
3. Биографический анализ анамнестических сведений, изучение медицинской документации.
4. Эмпирический – наблюдение.
5. Статистический - обработка статистического материала.

Объект исследования: карты вызова скорой медицинской помощи (105 штук), протоколы проведения сердечно-легочной реанимации (105 штук), годовые отчеты по летальным случаям ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Белгорода» (2017-2018 гг.).

Предмет исследования: организация и проведение сердечно-лёгочной реанимации пациентам в терминальных состояниях на догоспитальном этапе.

База исследования: ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи города Белгорода».

Время исследования: 2017-2018 год.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИКИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

1.1. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина терминальных состояний

Терминальные состояния – пограничные состояния между жизнью и смертью [6, с. 101].

«Это наиболее крайние состояния, из которых, как правило, организм уже не может выбраться самостоятельно. К терминальным состояниям относят преагональное состояние, терминальную паузу, агонию и клиническую смерть. В последнее время к терминальным состояниям стали относить тяжелые шоки III и IV степени, а также различные виды ком» [6, с. 102].

«Также все стадии постреанимационной болезни в последнее время относят к терминальным состояниям. Состояния этого типа тесно связаны с развитием реаниматологии. Они имеют сложную патофизиологическую природу и требуют от медперсонала применения специального комплекса лечебных мер» [6, с. 103].

«На практике в самых ранних стадиях и этапах оживления организма требуется установить патогенез нарушения жизненно важных функций и, первостепенно, причину остановки сердечной деятельности» [8, с. 100].

Наиболее частыми причинами клинической смерти становятся бытовые и производственные травмы, утопления, странгуляционная асфиксия, острый коронарный синдром, нарушения ритма, острые нарушения мозгового кровообращения, хронические заболевания в анамнезе, аллергические реакции немедленного типа (такие как анафилактический шок или ангионевротический отёк Квинке).

«Патогенез остановки сердца может колебаться в пределах действия одного этиологического фактора. При странгуляции, когда петля захлестывает выше гортани, происходит рефлекторная остановка дыхания из-за

непосредственного воздействия на каротидные синусы. Усугубляет развитие событий то, что сдавливаются магистральные сосуды шеи, трахея, часто происходит перелом шейных позвонков, а это вкуче сильно изменяет патогенетическую природу остановки сердечной деятельности» [7, с. 290].

При истинном утоплении вода заливаает трахеобронхиальное дерево, тем самым, исключая функцию альвеол из процесса газообмена и насыщения кислородом крови, что является одной из причин остановки сердца. А, например, при синкопальном утоплении механизм смерти резко отличается от истинного утопления. Происходит спазм голосовой щели и резкое наращение гипоксии головного мозга, что также влечёт за собой остановку кровообращения [7, с. 294].

Также в ходе анестезиологических вмешательств часто наступает «гипоксическая смерть», которая возникает на фоне острого нарушения газообмена, или же остановка сердца наступает из-за токсического действия некоторых ингаляционных средств для масочного наркоза [2, с. 190]. При травматическом шоке основным патогенетическим фактором является массивная кровопотеря.

«Патогенетических и этиологических причин, вызывающих остановку сердечной деятельности, существует огромное множество, однако, ведущую роль играют острые нарушения газообмена, нарушения жизненно важных функций сердца и головного мозга, вследствие их прямой травмы или косвенного воздействия, в случае, когда они являются органами-мишенями при хронических заболеваниях» [7, с. 191].

«Второстепенную роль играют острые, тяжелые метаболические интоксикации продуктами клеточного распада при тяжелых травмах или токсинами, выделяемыми патогенными вирусными и бактериальными агентами» [7, с. 195].

«Однако причины остановки сердца традиционно объединены в две группы – кардиогенной и не кардиогенной природы» [3, с. 200].

К кардиогенной группе относят острый коронарный синдром, острые и хронические нарушения сердечных ритмов, тромбоэмболия коронарных и легочных артерий, миокардиты, реже аневризма аорты, коронарных сосудов или синуса, еще реже тампонада сердца [3, с. 201].

К не кардиогенной же группе следует относить электротравмы, острые мозговые нарушения кровообращения, напряженный пневмоторакс, аллергические реакции немедленного типа, утопления, острые отравления лекарственными препаратами и другими уточненными или неуточненными веществами.

Также остановку кровообращения могут давать нейроэндокринные патологии. Остановка на фоне этой патологии – наиболее благоприятный вариант в плане оживления и полного восстановления жизнеспособности организма.

«Обратимость тяжёлых постреанимационных изменений ставится под вопросом в случае множественных травм, приведших к тяжёлым повреждениям целостности черепа и функций головного мозга, протекающих на фоне острого, массивного кровотечения» [9, с. 260].

«Ещё менее вероятно восстановление, если клиническая смерть возникает на фоне предшествующей длительной гипоксии» [9, с. 265].

«В последних исследованиях было установлено, что средняя продолжительность гипоксии, при которой еще не происходят разрушительные изменения во всех системах органов и отделах нервной систем, составляет 6 минут» [3, с. 210].

Но все же неоспоримым является то, что во время клинической смерти организм последовательно проходит обратимые этапы умирания, при купировании которых еще возможно восстановление жизнедеятельности организма.

В противном случае, по окончанию этих терминальных стадий наступает биологическая смерть, которая по своей природе уже является необратимой.

Итак, первая терминальная стадия это преагональное состояние. Это этап, в котором последовательно, по нисходящей, нарушаются функции головного мозга.

«Характеризуется это состояние: заторможенностью, спутанностью сознания, артериальное давление прогрессивно снижается ниже критического уровня (80-60 мм рт. ст.), а в дальнейшем не определяется, отсутствием пульса на периферических артериях (определяется только на сонных, бедренных артериях и по сердечным сокращениям), одышкой, бледностью кожных покровов или цианозом. Наступает сначала тахикардия и тахипноэ, а затем брадикардия и брадипноэ» [8, с. 116].

В преагональном состоянии выделяют 2 фазы: реактивную и торпидную.

В 1 фазе наблюдается общее двигательное возбуждение, которое развивается до момента полной истраты энергетических запасов головного мозга и является, как таковой, защитной реакцией организма.

После 1 фазы наступает 2 фаза преагонального состояния. Возбуждение сменяется угнетением сознания до глубокой комы.

«Одновременно с утратой сознания, проявляется судорожная активность, непроизвольное мочеиспускание и дефекация» [8, с. 125].

Преагональное состояние сменяется следующим этапом умирания, а именно терминальной паузой.

Далее следует терминальная пауза, характеризующаяся временным апноэ и критическим падением АД практически до нуля. Развивается брадикардия, иногда асистолия, исчезают реакции зрачка на свет, зрачки расширяются, наступает арефлексия.

Сущностью этих двух периодов умирания является то, что регуляция процессов жизнедеятельности начинает осуществляться «примитивными» отделами головного мозга, а сама сущность жизнедеятельности, как таковой, становится беспорядочной, исчезает единство и целостность всего организма.

В связи с этим происходят существенные сдвиги обмена веществ в сторону ацедотических изменений состава крови.

Терминальная пауза заканчивается, и ее сменяет период агонии.

Период агонии – последний этап борьбы организма за сохранение жизнедеятельности.

Происходит глубокое угнетение жизненно важных функций и последовательное выключение всех отделов нервной системы.

Один из клинических признаков агонии - агональное дыхание. Оно короткое, глубокое с задействованием скелетных мышц. Часто последний агональный вдох, который, по большинству своему, уже является неэффективным, происходит на момент прибытия бригады скорой медицинской помощи. Очень редко можно наблюдать неустойчивое, кратковременное повышение артериального давления в пределах 20 мм рт. ст. У пациента наблюдается кома III степени, с полным угнетением всех жизненно важных функций, также полная арефлексия.

Длительность агонии от 2 до 5 минут.

«При внезапной остановке сердца агональные вдохи могут продолжаться несколько минут на фоне отсутствующего кровообращения» [8, с. 140].

Клиническая смерть – конечное обратимое состояние, при котором полностью отсутствует сердцебиение, дыхание, любые рефлекторные реакции на внешнее раздражение, полное отсутствие сознания, однако же в тканях ещё протекают обменные процессы на самых низших уровнях.

На электрокардиограмме наблюдается, в разных случаях, полное отсутствие электрической активности сердца, электромеханическая диссоциация, крупноволновая или мелковолновая фибрилляция желудочков, либо же беспорядочные всплески электрической активности, которые не поддаются адекватной дифференцировке.

Сама клиническая смерть и её продолжительность, на практике, определяется от момента полной остановки сердца, дыхания и полного отсутствия сознания до момента восстановления одного из них.

При состоянии клинической смерти существует возможность восстановления угнетенных функций организма методами реанимации. На

догоспитальном этапе, в случае, если реанимационный комплекс проводится правильно и появляется пульсация на сонных артериях, изменение цианотичной и бледной окраски кожи в сторону розового цвета, то сроком клинической смерти считается момент от полной остановки сердечной деятельности до момента начала реанимационного комплекса.

В последнее время доказано, что длительность проведения реанимационного комплекса, по продолжительности можно, увеличить с равными шансами выживаемости и, частичного, отсутствия тяжелых постреанимационных осложнений в случае осуществления ряда условий.

Таких как, например, системное поддержание артериального давления, массивная инфузионная терапия, искусственная вентиляция лёгких, сопутствующая лекарственная терапия гормональными препаратами.

Сам срок клинической смерти, по последним данным, составляет 6 минут, однако это время может быть как значительно короче, так и значительно дольше. Всё дело в том, что на этот временной промежуток влияет огромное множество дополнительных внутренних и внешних воздействующих факторов. Например, таких, как температура окружающей среды, возраста, индивидуальных особенностях организма, наличия сопутствующих тяжелых хронических заболеваний и патологий. В случае стремительного умирания обратимая клиническая смерть может оказаться длительнее по сроку, нежели при, скажем так, «затяжном» умирании.

При условии применения искусственной гипотермии сроки клинической обратимой смерти многократно увеличиваются, до трёх часов включительно, но на этапе скорой медицинской помощи, увы, данный метод не применим в виду отсутствия должного технического оснащения.

«При продолжительном умирании от прогрессирующей кровопотери, в особенности при ее сочетании с травмой, длительность клинической смерти становится равной нулю, так как несовместимые со стойким восстановлением жизненных функций изменения развиваются в организме еще до остановки сердца» [7, с. 320].

Далее клиническая смерть переходит в истинную или биологическую смерть.

Она характеризуется появлением необратимых изменений на всех уровнях центральной нервной системы, во всех органах и системах органов.

«Достоверными признаками биологической смерти являются, так называемые, посмертные изменения (трупное окоченение, трупные пятна, помутнение и размягчение глазного яблока и т.д.)» [7, с. 345].

При наличии достоверных признаков биологической смерти реанимационные мероприятия не проводятся, однако имеет место быть реанимация по «социальным показаниям».

Следует отметить, что глубокое изменение всех органов и систем также продолжается и во время проведения реанимационного комплекса, что следует учитывать при выборе дальнейшей тактики ведения пациента.

После успешной реанимации организм оказывается в состоянии, которое принято называть постреанимационной болезнью. Патогенез данного заболевания многогранен и основные поражающие факторы в нем это: процессы, вызванные прохождением организма через все стадии умирания, процессы и осложнения, вызванные применением реанимационных мероприятий и изменения, вызываемые самостоятельно организмом при восстановлении сразу после «оживления».

Длительно страдает и не восстанавливается полностью ЦНС, о чем говорит возникновение судорожных припадков, эпилепсии и других фокальных расстройств у пациентов, перенесших клиническую смерть [8, с. 210].

Сам постреанимационный период подразделяется на несколько стадий, однако на догоспитальном этапе не имеет место их рассмотрение, потому что они начинают свое проявление в отделениях интенсивной терапии после госпитализации пациента.

Но следует понимать, что с некоторыми проявлениями постреанимационной болезни, всё-таки, бригада скорой медицинской помощи столкнуться может. А именно с гипоксической смертью мозга из-за

неадекватного проведения искусственной вентиляции лёгких, с метаболическими нарушениями вследствие неадекватной инфузионной терапии, с тромбогеморрагическим синдромом из-за недостаточной еще состоятельности кровеносных и кроветворных органов после «оживления», а также с гипертермическим синдромом, наступающим из-за нарушений терморегуляционного центра в головном мозгу в ходе клинической смерти.

1.2. Алгоритм проведения базовой сердечно-лёгочной реанимации

По существу, базовый комплекс сердечно-лёгочной реанимации является начальным этапом оживления, когда спасатель оказывается один на один с пострадавшим и вынужден проводить реанимационные мероприятия «пустыми руками».

Алгоритм проведения базового реанимационного комплекса, опираясь на национальное руководство скорой медицинской помощи под редакцией Багненко Б.С., имеет следующую последовательность:

- «1. Убедиться в безопасности для себя, больного и окружающих;
2. Устранить возможные риски;
3. Проверить реакцию больного: аккуратно встряхнуть его за плечи и громко спросить «Что с Вами?»;
4. Если больной реагирует – оставить его в том же положении, попытаться выяснить причины происходящего и позвать на помощь, регулярно оценивать состояние больного, вызвать скорую помощь;
5. Если больной не реагирует – повернуть на спину и открыть дыхательные пути путем запрокидывания головы и подтягивания подбородка – рукой нужно надавить на лоб, а другой рукой выдвинуть подбородок вперед и вниз (тройной прием Сафара);
6. Поддерживая дыхательные пути открытыми, необходимо увидеть, услышать и почувствовать нормальное дыхание, наблюдая за движениями

грудной клетки, прислушиваясь к шуму дыхания и ощущая движение воздуха на своей щеке.

Исследование продолжать не более 10 секунд.

Лицам с медицинским образованием необходимо также во время проверки дыхания оценить наличие пульса на сонной артерии.

7. Принять решение: дыхание нормальное, ненормальное или отсутствует.

Необходимо помнить о том, что у 40% пострадавших в первые минуты после остановки кровообращения может развиваться агональное дыхание (редкие, короткие, глубокие судорожные дыхательные движения).

Агональное дыхание может возникнуть во время проведения компрессий грудной клетки как признак улучшения перфузии головного мозга, но не признак восстановления спонтанного кровообращения.

Если возникают сомнения в характере дыхания – вести себя так, как будто дыхание агональное.

Таким образом, отсутствие сознания и дыхания (или агональное дыхание) – признаки остановки кровообращения и показания к началу СЛР.

8. Если больной дышит нормально – поместить его в безопасное положение, вызвать скорую помощь, регулярно оценивать состояние и наличие нормального дыхания.

Если у больного агональное дыхание или оно отсутствует – попросить окружающих вызвать скорую медицинскую помощь и принести автоматический наружный дефибриллятор (если он присутствует); начать СЛР с компрессий грудной клетки.

9. Начать компрессии грудной клетки:

- встать на колени сбоку от больного;
- расположить основание одной ладони на центре грудной клетки больного (т.е. на нижнюю половину грудины);
- расположить основание другой ладони поверх первой ладони;

- сомкнуть пальцы рук в замок и удостовериться, что вы не оказываете давление на ребра; выгнуть руки в локтевых суставах; не оказывать давление на верхнюю часть живота или нижнюю часть грудины;

- расположить тело вертикально над грудной клеткой больного и надавить на глубину как минимум на 5 см, но не более 6 см;

- обеспечивать полную декомпрессию грудной клетки без потери контакта рук с грудиной после каждой компрессии;

- продолжать компрессии грудной клетки с частотой от 100 до 120 в мин;

- компрессии и декомпрессии грудной клетки должны занимать равное время;

10. Компрессии грудной клетки следует проводить только на жесткой поверхности;

11. Компрессии грудной клетки необходимо сочетать с искусственными вдохами (“изо рта в рот”, “изо рта в нос”, “изо рта в трахеостому”):

- после 30 компрессий открыть дыхательные пути как было описано выше;

- зажать крылья носа большим и указательным пальцами руки, расположенной на лбу;

- открыть рот, подтягивая подбородок;

- сделать нормальный вдох и плотно охватить своими губами рот больного;

- произвести равномерный вдох в течение 1 секунд, наблюдая при этом за подъемом грудной клетки, что соответствует дыхательному объему около 500-600 мл (признак эффективного вдоха); избегать форсированных вдохов;

- поддерживая дыхательные пути открытыми, приподнять свою голову и наблюдать за тем, как грудная клетка опускается на выдохе;

- если первый искусственный вдох оказался неэффективным, попытаться сделать второй вдох (но не более двух!), выполнить 30 компрессий грудной клетки, перед следующим вдохом необходимо удалить инородные тела изо рта

больного, проверить адекватность открывания дыхательных путей; - сделать еще один искусственный вдох.

Всего необходимо сделать 2 искусственных вдоха, которые должны занять не более 10 секунд. Следует избегать гипервентиляции, которая ухудшает венозный возврат к сердцу.

12. Продолжить сердечно-лёгочную реанимацию в соотношении компрессии/вентиляции 30:2. Компрессии грудной клетки должны выполняться с минимальными перерывами» [1, с. 410].

Базовую сердечно-лёгочную реанимацию можно проводить с применением автоматического наружного дефибриллятора, который всегда должен находиться в местах большого скопления людей. Например, в аэропортах, железнодорожных вокзалах и автовокзалах, больших торговых-развлекательных центрах.

Подробный алгоритм использования автоматического наружного дефибриллятора, согласно рекомендациям Вёрткина А.Л., проходит по следующему алгоритму:

«1. Начать базовый реанимационный комплекс. Если спасатель один, и в распоряжении уже имеется автоматический наружный дефибриллятор – начать комплекс с его применением;

2. Как только на место происшествия доставлен автоматический наружный дефибриллятор - следует включить и далее следовать его голосовым и визуальным командам;

- наложить электроды на оголенную грудную клетку больного. Один электрод накладывают на правую часть грудной клетки (под ключицей, правее грудины, а не на грудину!). Второй электрод накладывают на левую половину грудной клетки. При наличии второго спасателя во время наложения электродов следует продолжать непрерывные компрессии грудной клетки;

- если грудная клетка обильно покрыта волосами, ее следует побрить перед наложением электродов (во избежание плохого контакта электродов с кожей, искрения и ожогов)! Электроды нельзя накладывать на область

установки имплантированного кардиостимулятора или кардиовертерадефибриллятора!

- далее следовать голосовым и визуальным командам автоматического наружного дефибриллятора;

- убедиться, что во время анализа ритма никто не прикасается к больному, так как это может нарушить алгоритм анализа ритма!;

- автоматический наружный дефибриллятор проводит автоматизированный анализ сердечного ритма по специально разработанному компьютерному алгоритму: фибрилляция желудочков и тахикардия с широкими комплексами распознаются как ритмы, требующие дефибрилляции;

- если проведение дефибрилляции показано - убедиться, что никто не прикасается к больному, и нажать на кнопку (в случае полностью автоматического режима работы дефибриллятора нажимать на кнопку не нужно); сразу же после нанесения разряда продолжить реанимационный комплекс в соотношении 30:2;

- если дефибрилляция не показана, продолжить базовый реанимационный комплекс в соотношении 30:2 без промедления, следовать голосовым и визуальным командам автоматического наружного дефибриллятора» [3, с. 290].

В современных условиях обоснованно важно использование автоматического наружного дефибриллятора человеком, который находится рядом с пациентом в момент остановки сердца, так как применение дефибрилляции при клинической смерти и остановке сердца повышает выживаемость пациента на 60% по отношению к мероприятиям без использования дефибрилляции.

При этом особых навыков пользования дефибриллятором и знаний о сердечных ритмах, если реаниматоры это люди без медицинского образования, требующих и не требующих разрядов иметь не требуется. Современные наружные портативные дефибрилляторы сами оценивают ритм, анализируют его, и, при наличии показания для проведения дефибрилляции, производят

разряд. Следует отметить тот факт, что последние модели оснащены голосовыми подсказками, что еще больше упрощает его применение.

1.3. Алгоритм проведения расширенной сердечно-лёгочной реанимации

А вот проведение расширенных реанимационных мероприятий это сугубо медицинская манипуляция, которая требует от медработников определенных знаний и умений. Её могут проводить медработники среднего и высшего звена. На догоспитальном этапе её проводят общепрофильные линейные фельдшерские и врачебные бригады, но оптимальным вариантом считается проведение расширенного реанимационного комплекса бригадой АиР или БИТ.

Согласно национальному руководству скорой медицинской помощи под редакцией Багненко Б.С., расширенный реанимационный комплекс имеет следующий алгоритм:

«Начальные этапы схожи с начальными этапами при проведении базовой сердечно-лёгочной реанимации. Если внезапная остановка происходит в присутствии бригады, то возможно нанесение прекардиального удара, однако только в первые 10 секунд, так как дальнейшее промедление не несёт никакого эффекта.

1. Диагностика остановки кровообращения, дыхания и отсутствия сознания (нет сознания, нет дыхания/агональное дыхание, нет пульса на магистральной артерии);

- Важным дополнением к диагностике внезапной остановки кровообращения на этапе расширенных реанимационных мероприятий является проверка пульса на сонной артерии и уровня сознания по реакции зрачков на свет, но на это не следует тратить более десяти секунд!

2. Начало компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции лёгких по соотношению 30:2;

- Техника компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции те же, что и при проведении базового реанимационного комплекса.

3. Обеспечение надёжного внутривенного доступа путём катетеризации периферических вен или же центральной вены.

4. Обеспечение адекватной проходимости дыхательных путей путём интубации трахеи или постановкой комбинированной пищеводно-трахеальной трубки и проведение искусственной вентиляции лёгких;

- Искусственная вентиляция легких обеспечивается мешком Амбу. Всегда следует избегать гипервентиляции. Как можно быстрее необходимо использовать кислород.

- Один из реаниматоров неизбежно должен покинуть пострадавшего на время для того, чтобы принести оборудование и дефибрилятор;

5. Далее тактика определяется в зависимости от исходного ритма, определяемого по кардиомонитору. Мониторинг сердечного ритма осуществляется либо с помощью трех стандартных отведений кардиомонитора, либо с помощью самоклеящихся электродов дефибрилятора» [3 с. 310].

Опираясь на национальное руководство скорой медицинской помощи под редакцией Багненко Б.С., алгоритм действий в случае определения ритма, подлежащего дефибриляции (фибриляция желудочков или тахикардия с широкими комплексами) имеет следующий вид:

«1. Разряд № 1. Если по данным мониторинга подтверждается наличие фибрилляции желудочков или тахикардии с широкими комплексами – нанести один разряд (360 Дж – при монофазном импульсе, 150-200 Дж – при бифазном; доказательной базы по энергии разряда дефибрилятора нет и при выборе энергии разряда необходимо следовать рекомендациям производителя дефибрилятора), минимизируя паузы между прекращением компрессий грудной клетки и нанесением разряда. Минимизация пауз достигается тем, что сразу после анализа ритма, во время зарядки дефибрилятора продолжают компрессии грудной клетки, и убирают руки только в момент нанесения

разряда. Пауза между прекращением компрессии грудной клетки и нанесением разряда критична и должна быть не более 5 секунд.

2. Всегда наносят только один разряд дефибриллятора, следующий разряд нанести при наличии соответствующих показаний после проведения компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции в течение двух минут.

- То есть сразу же после нанесения разряда, не теряя времени на проверку ритма, немедленно возобновить сердечно-лёгочную реанимацию в соотношении 30:2 в течение 2-х мин – даже если первый разряд дефибриллятора восстановил нормальный ритм сердца, начальные сокращения сердца слишком слабые и редкие, и требуется поддержка их извне.

- Пауза между нанесением разряда и возобновлением компрессий грудной клетки должна быть минимальной!

- Качественные компрессии грудной клетки могут улучшить амплитуду и частоту фибрилляции желудочков и повысить вероятность успешной дефибрилляции с переводом ритма в гемодинамически эффективный. Любые перерывы в компрессиях грудной клетки должны планироваться врачом анестезиологом-реаниматологом реанимационной бригады заранее.

- После 2-х мин СЛР остановиться и проверить ритм по монитору, затрачивая на это минимальное время.

3. Разряд №2. Если снова по данным кардиомонитора выявляется ФЖ или тахикардия с широкими комплексами – нанести второй разряд (той же мощности или больше, 150-360 Дж для бифазного разряда) и немедленно возобновить СЛР 30:2 в течение 2-х минут

- После 2-х мин СЛР остановиться и проверить ритм по монитору, затрачивая на это минимальное время.

4. Разряд №3. Если снова выявляется ФЖ или тахикардия с широкими комплексами – нанести третий разряд (той же мощности или больше) и без пауз продолжить СЛР 30:2 в течение 2-х минут После нанесения третьего разряда возможно требуется введение лекарств (адреналин 1 мг, амиодарон 300 мг

внутривенно болюсом, если амиодарон недоступен – лидокаин из расчёта 1 мг/кг) параллельно с проведением СЛР.

- После болюсного введения лекарств в периферическую или центральную вену последнюю необходимо промыть 10 мл физиологического раствора с добавлением 0,2 мл гепарина, так называемый «гепариновый замок».

- Считается, что если восстановление кровообращения не было достигнуто после данного третьего разряда, адреналин может улучшить кровоток миокарда и повысить шансы на успех дефибрилляции при следующем разряде.

- Введение лекарств не должно прерывать СЛР и задерживать такие вмешательства, как дефибрилляция.

5. Далее – оценивать ритм сердца по кардиомонитору после каждого цикла сердечно-лёгочной реанимации длительностью 2 минут. При сохранении фибрилляции желудочков или тахикардии с широкими комплексами – продолжать по описанному алгоритму, вводить адреналин по 1 мг в/в, внутривенно болюсом каждые 5 мин до восстановления спонтанного кровообращения; ввести еще одну дозу амиодарона 150 мг в/в после пятого разряда дефибриллятора.

- При развитии асистолии – см. алгоритм действий в случае определения ритма, не требующего дефибрилляции.

6. При выявлении по монитору организованного ритма сердца или появления признаков восстановления спонтанного кровообращения (целенаправленные движения, нормальное дыхание, кашель; повышение $etCO_2$ и SpO_2 по монитору) необходимо пальпировать пульс на магистральной артерии, потратив на это не более 10 секунд.

7. При наличии пульса – начать лечение по алгоритму постреанимационного периода.

8. При сомнении в наличии пульса – продолжить СЛР 30:2» [3 с. 315].

Данные национального руководства скорой медицинской помощи под редакцией Багненко Б.С. указывают на то, что алгоритм действий в случае определения ритма, не требующего дефибрилляции (асистолия, электромеханическая диссоциация) имеет следующий вид:

«...1. Ввести адреналин 1 мг, как только будет обеспечен внутривенный доступ. При наличии кардиомонитора – подключить его к больному.

2. Проверить правильность наложения электродов ЭКГ! При наличии P-зубцов на фоне асистолии следует применить электрокардиостимуляцию. Если возникают сомнения по поводу ритма (асистолия или мелковолновая фибрилляция желудочков), то продолжать СЛР, не проводить попыток дефибрилляции, которые только увеличат повреждение миокарда.

3. Обеспечить проходимость дыхательных путей и искусственную вентиляцию легких. Продолжить СЛР в течение 2-х минут.

- После 2-х мин СЛР проверить ритм по кардиомонитору, затрачивая на это минимальное время.

- При выявлении асистолии – продолжить СЛР, вводить адреналин 1 мг каждые 5 минут внутривенно болюсом. Если в процессе СЛР появились признаки восстановления кровообращения, введение адреналина следует приостановить и продолжать СЛР до окончания двухминутного цикла.

4. При выявлении по монитору организованного ритма сердца или появления признаков восстановления спонтанного кровообращения (целенаправленные движения, нормальное дыхание, кашель; повышение $etCO_2$ и SpO_2 по монитору) необходимо пальпировать пульс на магистральной артерии, потратив на это не более 10 секунд.

5. При наличии пульса – начать лечение по алгоритму постреанимационного периода.

6. При сомнении в наличии пульса – продолжить СЛР 30:2» [3 с. 317].

Расширенный комплекс реанимационных мероприятий начинается специалистами сразу после базового комплекса с оценки ЭКГ и вида остановки кровообращения для принятия решения о проведении дефибрилляции.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЁГочНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПАЦИЕНТАМ В ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ГОРОДЕ БЕЛГОРОДЕ

2.1. Материалы и методы исследования

Результаты данных выпускной квалификационной работы были получены при проведении исследовательской работы на базе ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи города Белгород».

Для решения задач, поставленных выпускной квалификационной работы, были исследованы годовые отчеты по летальным случаям за периоды с 2017 по 2018г и карты вызовов скорой медицинской помощи в количестве 105 штук.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета статистического анализа Microsoft Excel.

2.2. Организация скорой медицинской помощи в городе Белгород и Белгородской области.

С 1 марта 2019 года вступил в действие проект по централизации станций скорой помощи по Белгородской области.

На 1 этапе внедрения проекта произошло объединение ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Белгород» со следующими районами, имеющих в своем составе отделения скорой медицинской помощи:

1. Грайворонский район, включающий в себя отделение скорой медицинской помощи в селе Головчино;
2. Борисовский район;

3. Ракитянский район, включающий в себя отделение скорой медицинской помощи посёлка городского типа Пролетарский;
4. Яковлевский район, включающий в себя отделение скорой медицинской помощи поселка городского типа Томаровка;
5. Краснояружский район;
6. Ивнянский район, включающий в себя отделение скорой медицинской помощи в селе Верхопенье;
7. Прохоровский район;
8. Корочанский район;
9. Белгородский район, включающий в себя отделения скорой медицинской помощи в поселках городского типа Разумное и Северный, в сельских поселениях Таврово, Краснооктябрьское, Стрелецкое и Майский.

Организованы районные подстанции скорой медицинской помощи: Борисовская, Шебекинская и Яковлевская подстанции.

На догоспитальном этапе также внедрена система приёма/передачи вызовов и заполнения карт вызовов скорой медицинской помощи на электронных носителях информации (планшет).

На 2 этапе проекта по централизации скорой медицинской помощи будут присоединены оставшиеся районы Белгородской области, которые на 1 этапе, ввиду огромного объема работы по реорганизации всей системы службы, присоединить не удалось.

Радиус доступности скорой медицинской помощи населению составляет более 100 километров.

В городе Белгороде находятся центральная станция и южная подстанция скорой медицинской помощи.

Количество обслуживаемого населения составляет 767316 тысяч человек. В сутки приходится от 800 до 1000 вызовов. В основу положен принцип сложности, в связи с чем имеется градация вызовов по степени срочности: экстренные, срочные и неотложные.

В городе Белгород на смену выходит от 22 до 24 бригад скорой помощи, среди которых линейные фельдшерские, линейные врачебные, линейные усиленные врачебные, специализированная педиатрическая и психическая бригады. В районах на смены выходит 1-2 линейные фельдшерские бригады.

2.3. Результаты исследования

В ходе исследовательской работы были получены следующие данные: за периоды с 2017 по 2018 гг. отмечается тенденция к повышению количества клинических смертей: в 2017 году – 47% (42 человека), в 2018 году – 53% (56 человек) (Рис. 1).

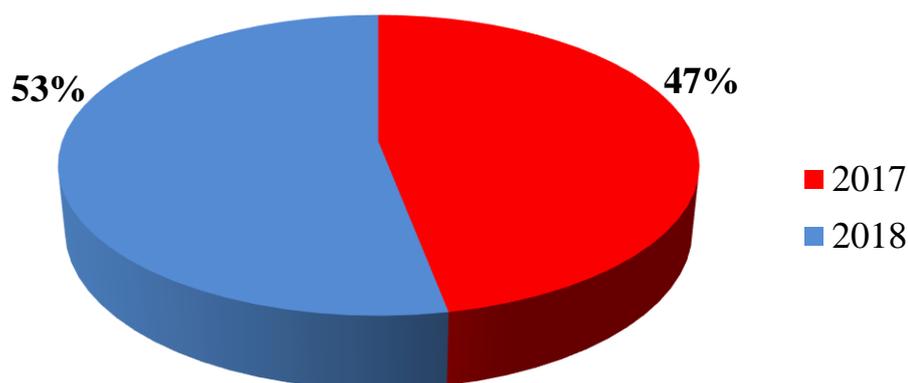


Рис. 1. Соотношение количества клинических смертей за 2017-2018 гг.

В ходе исследовательской работы было выявлено, что наибольшее количество клинических смертей среди взрослого населения было в 2018 году и составило 54% (49 человек), а в 2017 году 46% (42 человека) (Рис. 2).

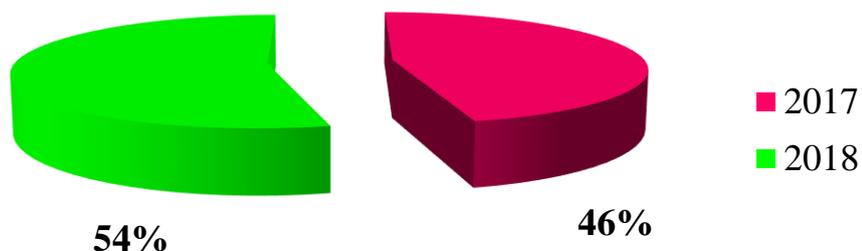


Рис. 2. Соотношения количества клинических смертей среди взрослого населения за 2017-2018 гг.

Исследование выявило, что количество клинических смертей среди детского населения осталось равным за 2 года, в 2017 году – 50% (7 человек), и в 2018 году 50% – (7 человек) (Рис. 3).

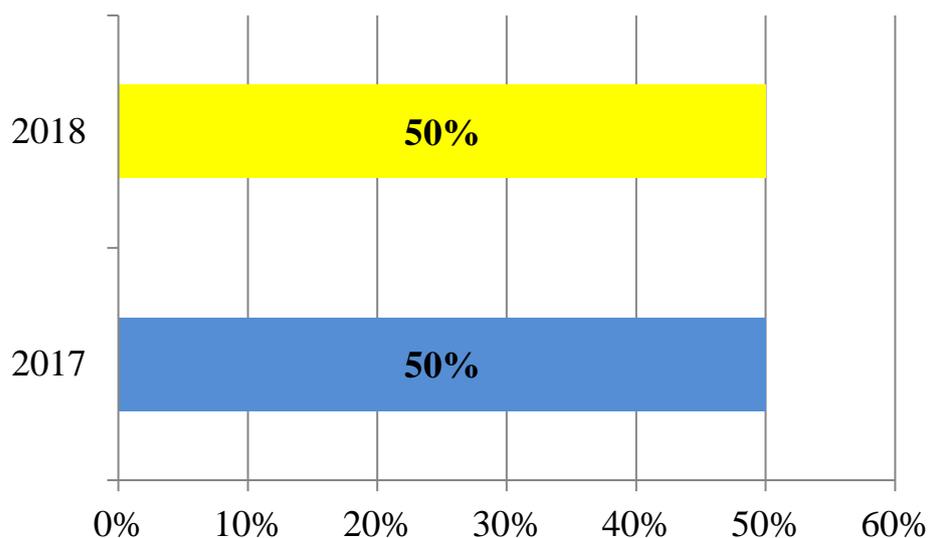


Рис. 3. Соотношение количества клинических смертей среди детского населения за 2017-2018 гг.

В ходе исследования, было выявлено, что в 2017 году наибольшее количество клинических смертей наблюдалось среди мужского населения и составляло – 65% (32 человека), а женского населения– 35% (17 человек) (Рис. 4).

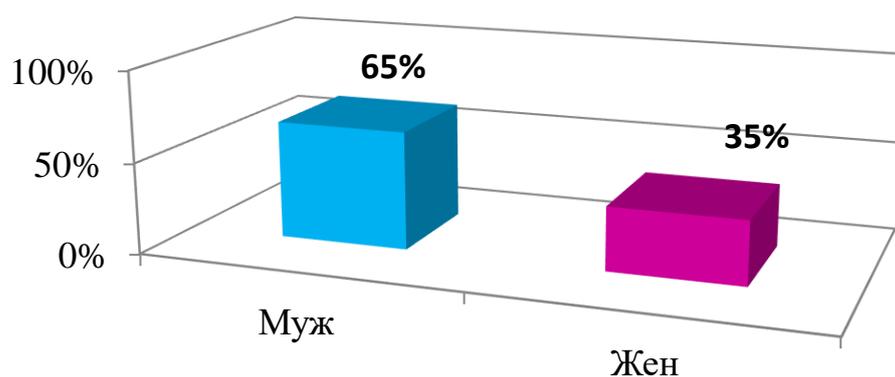


Рис. 4. Соотношение количества клинических смертей по половому признаку за 2017 год

По данным исследования, нами было выявлено, что в 2018 году наибольшее количество клинических смертей наблюдалось среди мужского населения и составляло – 70% (39 человек), а женского населения– 30% (17 человек) (Рис. 5).

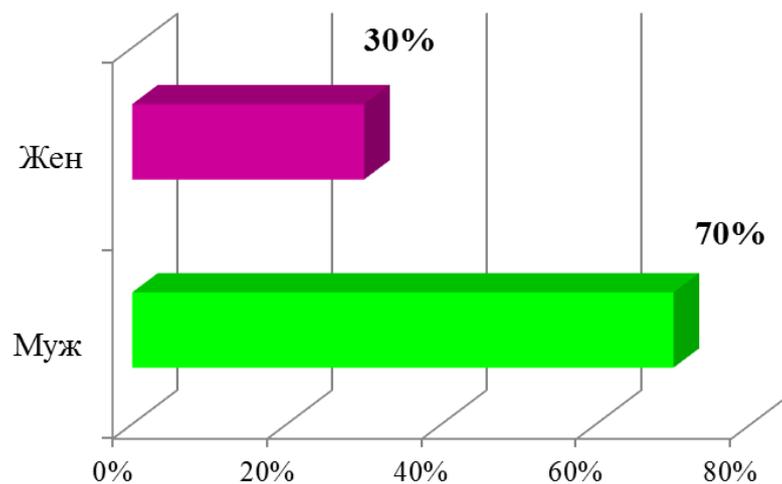


Рис. 5. Соотношение количества клинических смертей по половому признаку за 2018 год

Исследование показало, что наибольшее количество успешных СЛР было в 2018 году – 65% (15 человек), а в 2017 году – 35% (8 человек) (Рис. 6).

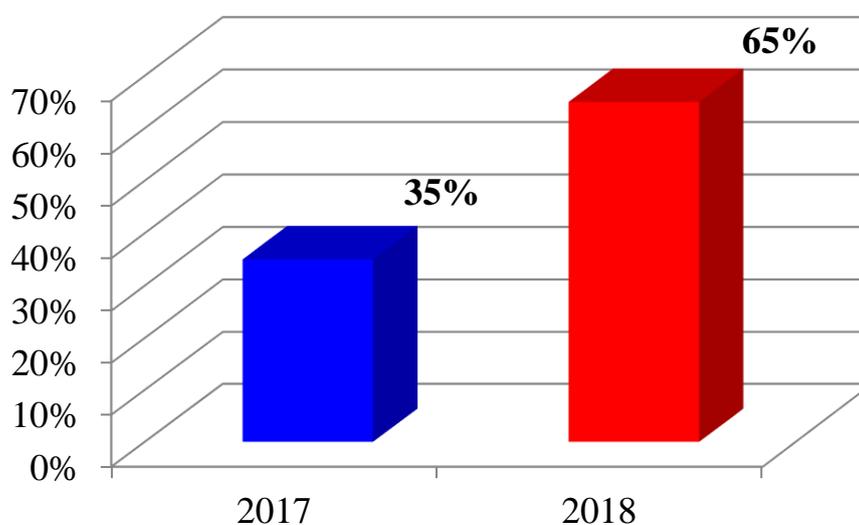


Рис. 6. Соотношение количества успешных СЛР за 2017-2018 гг.

Исследование показало, что процент не успешных СЛР остался неизменным за 2 года, и составил в 2017 году – 50% (41 человек), и в 2018 году 50% (41 человек) (Рис. 7).

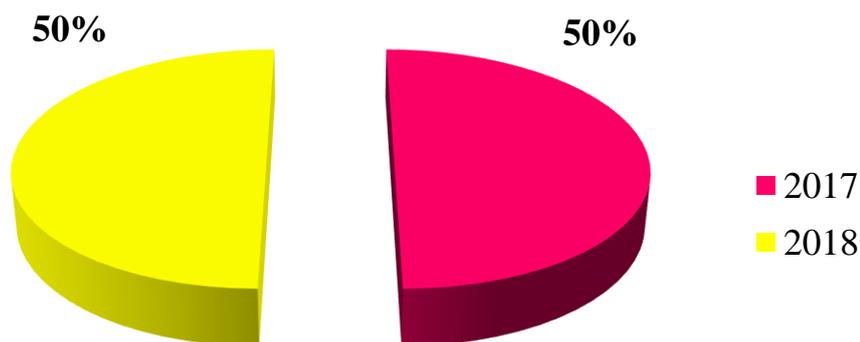


Рис. 7. Соотношение количества не успешных СЛР за 2017-2018 гг.

Нами было выявлено, что наибольшее количество успешных СЛР среди взрослого населения составило в 2018 году – 65% (13 человек), а в 2017 году 35% (7 человек) (Рис. 8).

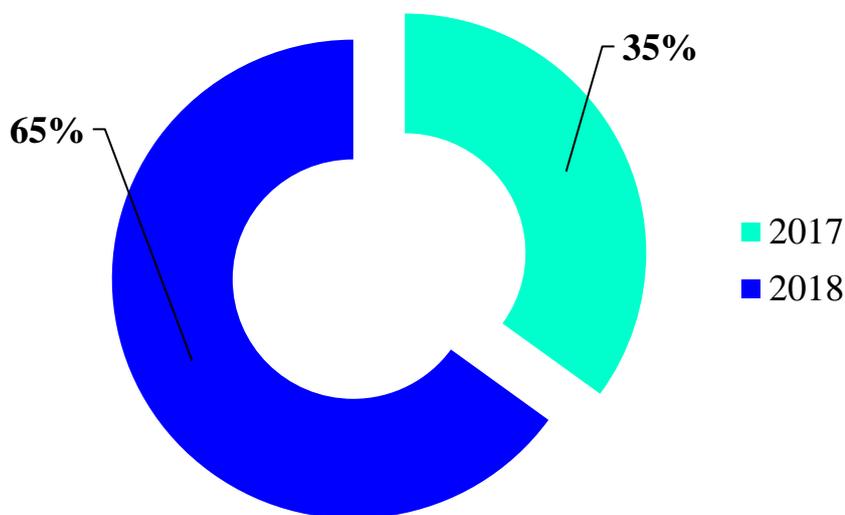


Рис. 8. Соотношение количества успешных СЛР среди взрослого населения за 2017-2018 гг.

В результате исследования, было выявлено, что наибольшее число успешных СЛР среди детского населения наблюдалось в 2018 году – 67% (2 человека), а в 2017 году 33% (1 человек) (Рис. 9).

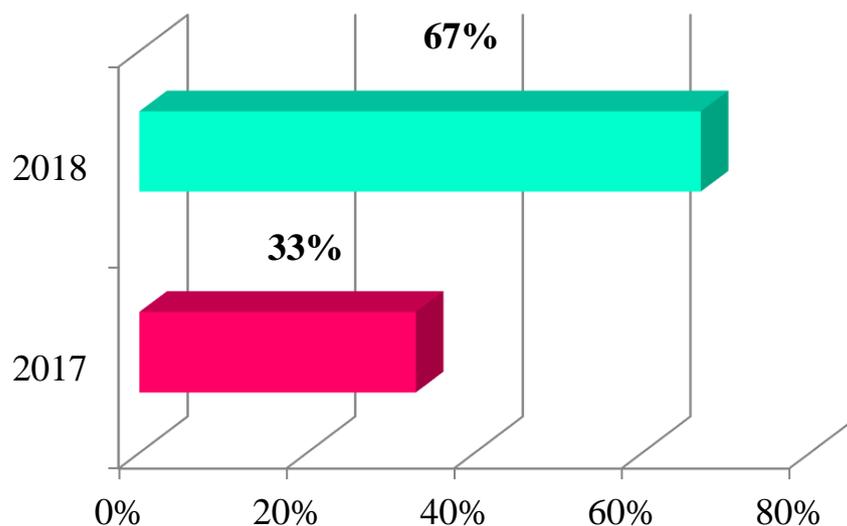


Рис. 9. Соотношение количества успешных СЛР среди детского населения за 2017-2018 гг.

В ходе исследования, было выявлено, что большее количество не успешных СЛР среди взрослого населения наблюдалось в 2018 году – 51% (36 человек), а в 2017 году 49% (35 человек) (Рис. 10).

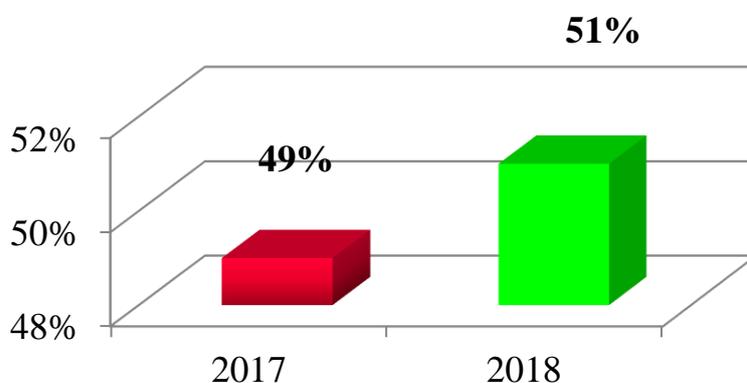


Рис. 10. Соотношение количества не успешных СЛР среди взрослого населения за 2017-2018 гг.

В ходе исследования выявлено, что большее количества не успешных СЛР среди детского населения наблюдалось в 2017 году – 55% (6 человек), а в 2018 году 45% (5 человек) (Рис. 11).

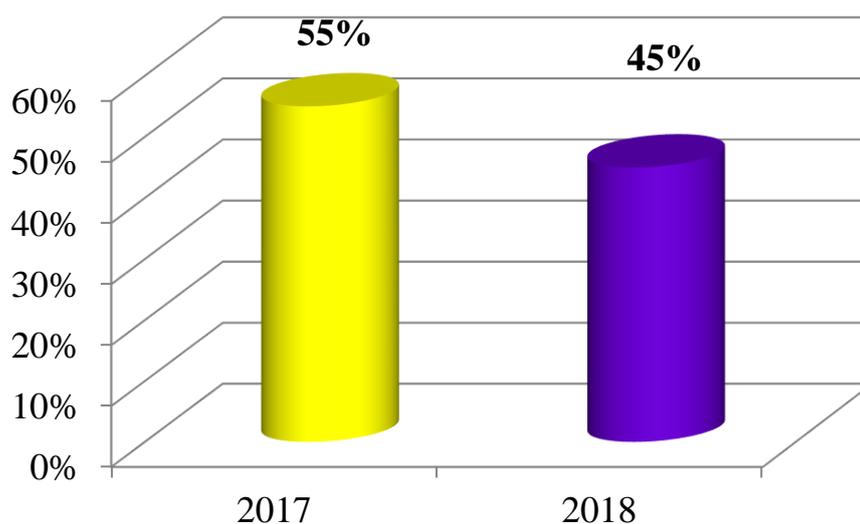


Рис. 11. Соотношение количества неуспешных СЛР среди детского населения за 2017-2018 гг.

Так же нами было отмечено, что в 2017 году, большинством причин остановки сердца и дыхания являются внезапные смерти – 41% (20 человек), и хронические заболевания – 41% (20 человек), наименьшее это травмы – 16% (8 человек), и суициды – 2% (1 человек) (Рис. 12).

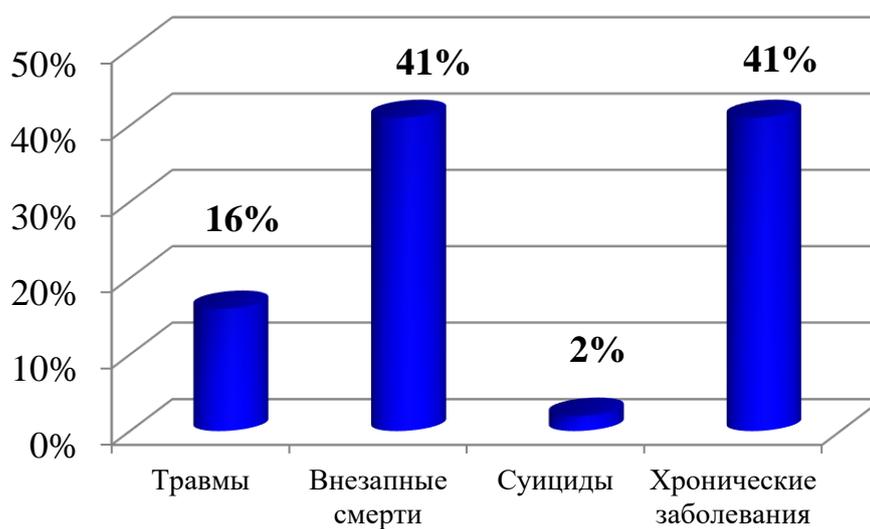


Рис. 12. Соотношение причин остановки сердца и дыхания 2017 год

Нами было выявлено, что в 2018 году наибольшее количество причин остановки сердца и дыхания составили внезапные смерти – 48% (27 человек), хронические заболевания – 30% (17 человек), наименьшее – травмы – 16% (9 человек), суициды – 5% (3 человека) (Рис. 13).

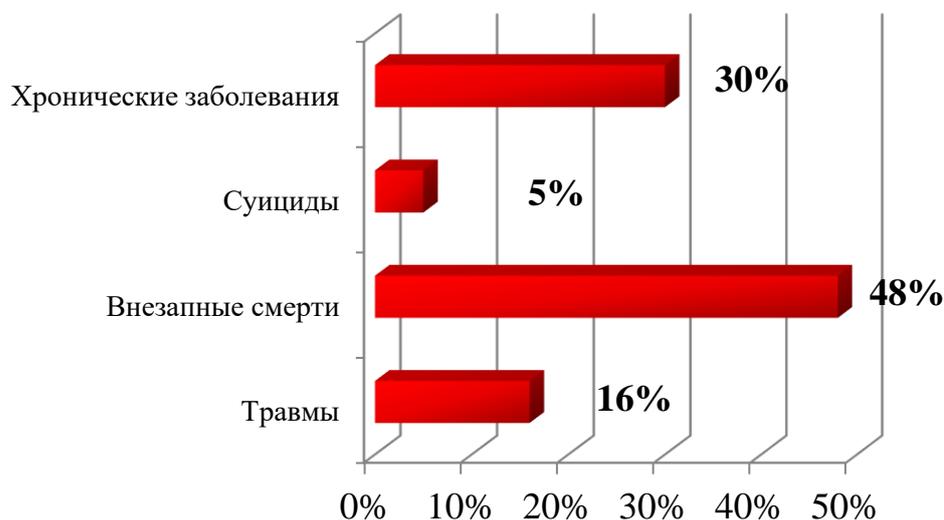


Рис. 13. Соотношение причин остановки сердца и дыхания 2018 год

Нами были получены следующие результаты, что за 2 года чаще причинами остановки сердца и дыхания являлись внезапные смерти в 2017 году – 43% (20 человек), в 2018 году – 47% (27 человек), и хронические заболевания в 2017 году – 54% (20 человек), в 2018 году – 46% (17 человек), реже причинами остановки сердца и дыхания являлись травмы в 2017 году – 47% (8 человек), в 2018 году – 43% (9 человек), и суициды в 2017 году – 25% (1 человек), в 2018 году – 75% (3 человека) (Рис. 14).

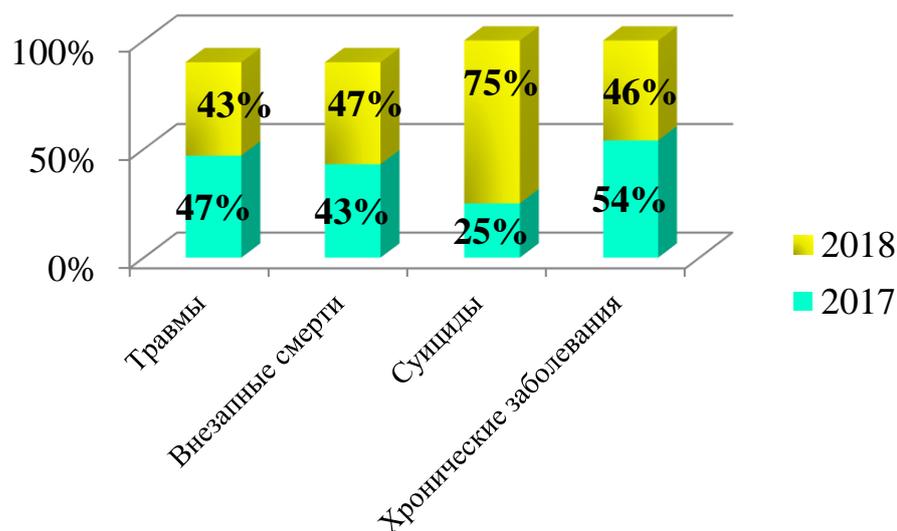


Рис. 14. Соотношение причин остановки сердца и дыхания за 2017-2018

гг.

В 2017 году наибольшее количество СЛР проводилось среди людей старше 60 лет – 53% (26 человек), 18–60 лет – 33% (16 человек), 0–17 лет – 14% (7 человек) (Рис. 15).

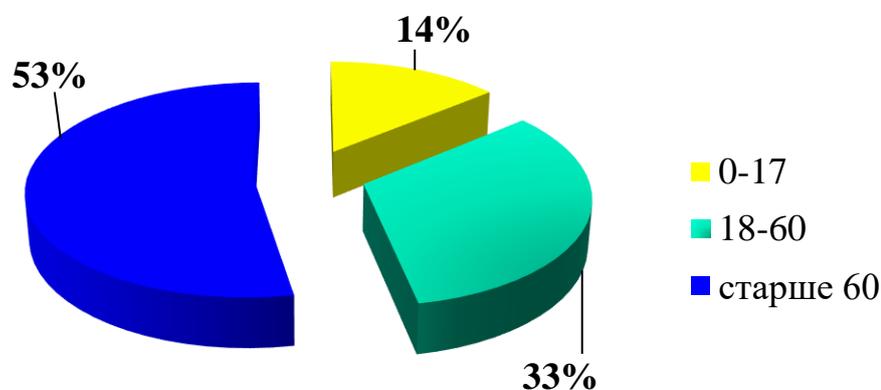


Рис. 15. Соотношение СЛР по возрастным признакам за 2017 год

В 2018 году наибольшее количество СЛР проводилось среди людей старше 60 лет – 51% (29 человек), 18–60 лет – 36% (20 человек), 0–17 лет – 13% (7 человек) (Рис. 16).

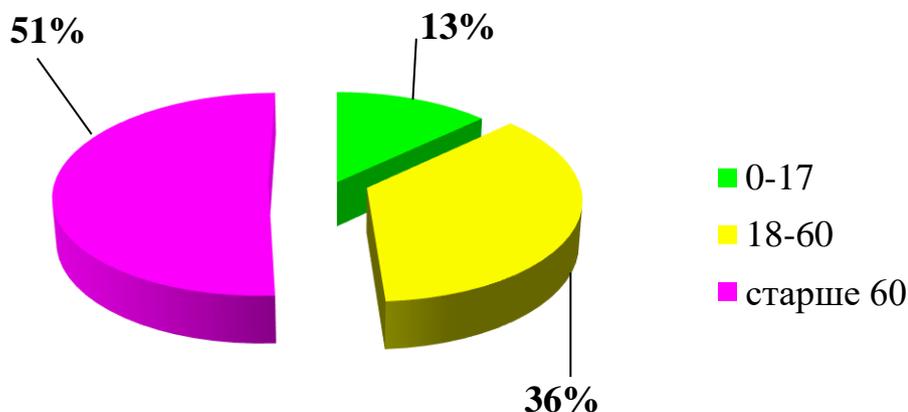


Рис. 16. Соотношение СЛР по возрастным признакам за 2018 год

Нами было отмечено, что число клинических смертей в машине СМП за 2017 – 2018 года осталось неизменным и составило в 2018 году 50% (9 человек), и в 2017 году 50% (9 человек) (Рис. 17).

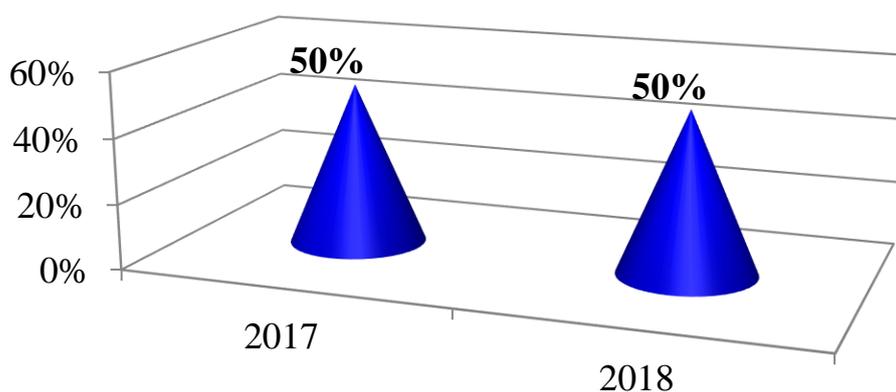


Рис. 17. Соотношение клинических смертей в машине СМП

В ходе исследования, нами было выявлено, что за 2 года преобладают ритмы не требующие дефибрилляции: асистолия и ЭМД 72% (76 случаев) над ритмами требующих дефибрилляции 28% (29 случаев) (Рис. 18).

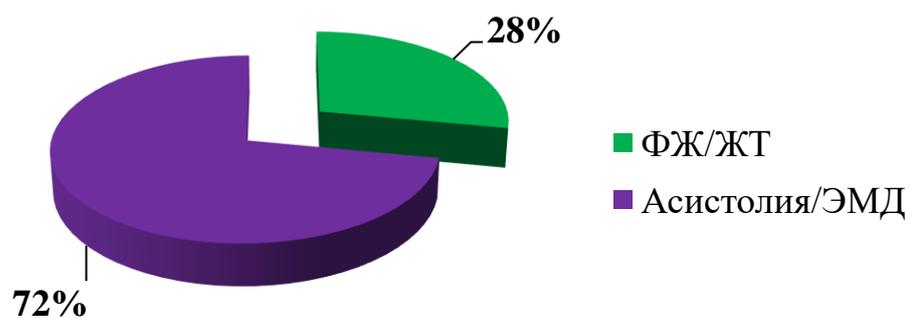


Рис. 18. Соотношение ритмов требующих и не требующих дефибрилляции за 2017-2018 гг.

Проведя анализ, оценку и сравнение за 2017-2018гг. первоначальный ритмом у пациентов на момент прибытия бригады скорой медицинской помощи наиболее чаще являлась асистолия 72% (40 случаев) и электромеханическая диссоциация 32% (32 случая), реже встречалась фибрилляция желудочков 18% (15 случаев) и желудочковая тахикардия 10% (10 случаев) и в 2% (3 случая) ритм не определялся (Рис. 19).

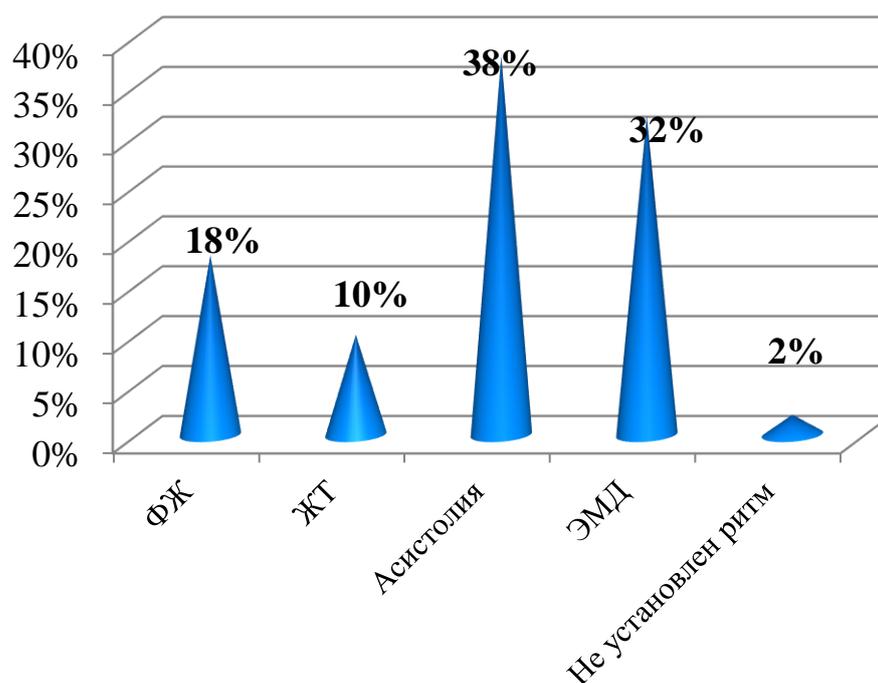


Рис. 19. Соотношение ритмов у пациентов на момент прибытия бригады скорой медицинской помощи за 2017-2018гг.

Оценивая частоту проведения первичного реанимационного комплекса за 2017-2018гг., нами было выявлено, что во всех случаях проводился непрямой массаж сердца 100% (105 случаев), искусственная вентиляция лёгких 100% (105 случаев), катетеризация вены 100% (105 случаев), реже проводилась дефибрилляция 28% (29 случаев) и интубация трахеи 22% (22 случая) (Рис. 20).



Рис. 20. Оценка проведения первичного реанимационного комплекса за 2017-2018гг.

В результате нашего исследования было выявлено, что во всех случаях проведения сердечно-лёгочной реанимации использовался адреналин 100 % (105 случаев), атропин и эуфиллин по 72% (по 76 случаев), допамин в 22% (23 случая), кордарон в 19% (20 случаев), новокаинамид в 7% (7 случаев) и лидокаин и магния сульфат по 2% (по 2 случая) (Рис. 21).

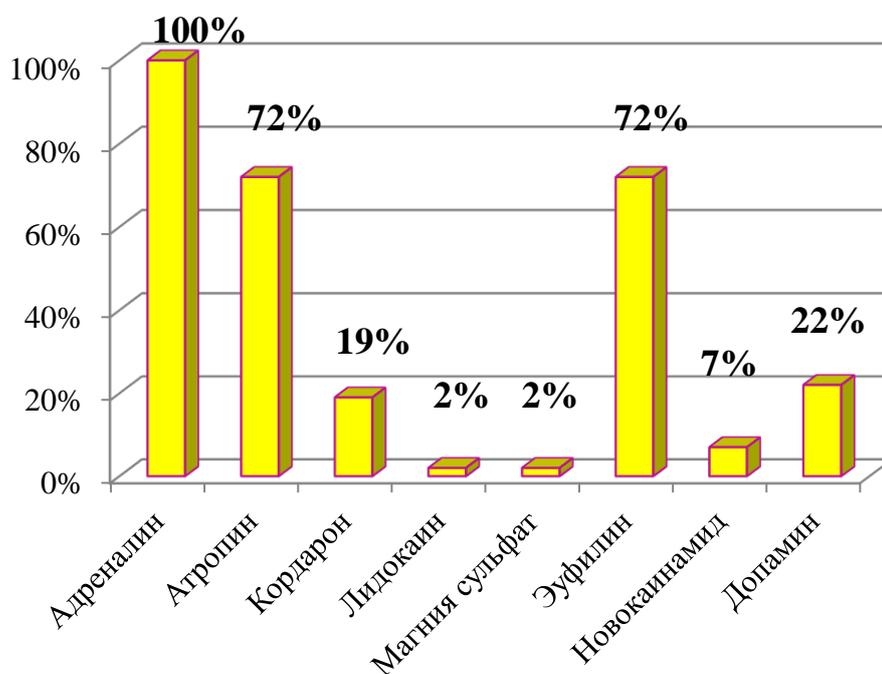


Рис. 21. Оценка и сравнение проведения медикаментозного обеспечения сердечно-лёгочной реанимации за 2017-2018гг.

Оценивая проведение инфузионной терапии, нами было выявлено, что во всех случаях используется натрия хлорид 0,9% 100% (105 случаев), реже используется рефортан 6% 30% (37 случаев), ещё реже глюкоза 5% и полиглюкин по 30% (по 32 случая)(Рис. 22).

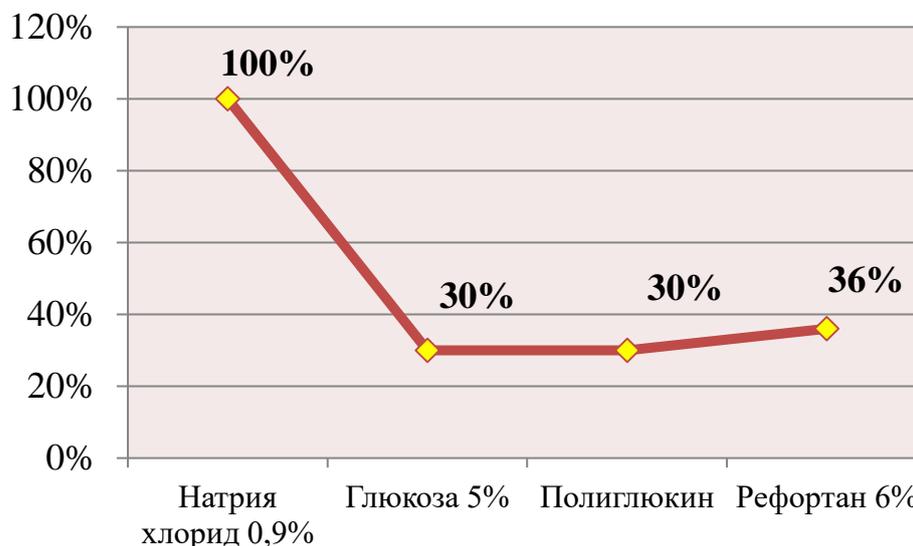


Рис. 22. Оценка и сравнение проведения инфузионной терапии за 2017-2018гг.

После анализа статистических данных проведенных на базе ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи г. Белгорода», направленных на изучение организации оказания неотложной медицинской помощи при терминальных состояниях, можно сделать следующие выводы:

1. Наблюдается тенденция к повышению клинических смертей по сравнению с 2017 годом на 6%, большее количество приходится на взрослое население (54%), чаще это лица мужского пола (65%).
2. Произошло повышение числа случаев успешной сердечно-лёгочной реанимаций на 30% среди всех случаев клинических смертей за 2017-2018гг.
3. Одинаковым остаётся число детских клинических смертей за 2017-2018гг (50%), однако наблюдается тенденция к повышению успешных сердечно-лёгочных реанимаций среди детей по отношению 2018 года к 2017 году (67% и 33% соответственно).

4. Причинами клинической смерти у населения чаще являются хронические заболевания (30%) и внезапные смерти (48%), которые чаще наступают у лиц старше 60 лет (53%), реже травмы (16%), ещё реже суициды (5%).

5. Число клинических смертей в автомобилях скорой медицинской помощи за период 2017-2018гг. осталось неизменным (50%).

6. За 2017-2018 года чаще всего использовали дефибриллятор при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии (28%), однако преобладало число ритмов не требующих дефибрилляции (72%). По прибытию бригад скорой медицинской помощи у пациентов чаще определялась асистолия (72%), нежели электромеханическая диссоциация (28%) или другие типы ритмов.

7. Во всех случаях клинической смерти проводят катетеризацию вены (100%), искусственную вентиляцию легких (100%), непрямой массаж сердца (100%), вводят внутривенно струйно адреналин (100%) и инфузионно раствор Натрия хлорида 0,9% (100%).

2.4. Рекомендации

1. Все взрослое трудоспособное население, особенно работники экстренных служб, должно обладать практическими навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

2. Все медицинские работники должны знать не только базовую сердечно-лёгочную реанимацию, но и расширенную сердечно-лёгочную реанимацию.

3. При повышении квалификации медработников необходимо более углубленное изучение показаний для проведения сердечно-лёгочной реанимации, алгоритма ее проведения, а также обучение использования

различных видов дефибрилляторов и алгоритмам действия при различных нарушениях сердечного ритма.

4. Также при повышении квалификации медработников необходимо более углубленное изучение лекарственного и инфузионного сопровождения расширенной сердечно-лёгочной реанимации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исход клинических смертей во многом зависит от быстроты, правильной организации и проведения сердечно-лёгочной реанимации пациентам в терминальных состояниях на догоспитальном этапе среди обычных людей, а так же среди профессий экстренных служб.

В результате исследования были выполнены все поставленные задачи:

1. Изучена научная литература по данной теме исследования.
2. Определена тактика фельдшера в диагностике терминальных состояний.
3. Определена тактика фельдшера при проведении сердечно-легочной реанимации.
4. Проведен анализ статистических данных
5. Сделаны выводы и разработана методическая рекомендация проведения сердечно-легочной реанимации для людей, не работающих в сфере медицины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багненко, Б.С. Скорая медицинская помощь [Текст] : нац. рук. / под ред. С. Б. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулина. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.
2. Бунатян, А.А. Анестезиология [Текст] : нац. рук. / А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова и др. ; под ред. А. А. Бунятяна. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с.
3. Вёрткин, А.Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Текст] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.
4. Владыка, А.С. Инфузионная терапия при критических состояниях [Текст] : учебник / А. С. Владыка, В. В. Суслов, О. А. Тарабрин и др. ; под ред. А. С. Владыка. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 201с.
5. Вялов, С.С. Неотложная помощь [Текст] : практ. рук. / С. С. Вялов. - 9-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 205 с.
6. Гельфанд, Б.Р. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст] : практ. рук. / Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов и др. ; под ред. Б. Р. Гельфанда. – М. : Литтерра, 2016. - 640 с.
7. Гельфанд, Б.Р. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. Т. 1. / Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов и др. ; под ред. Б. Р. Гельфанда. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 956 с.
8. Долина, О.А. Анестезиология и реаниматология [Текст] : учебник / О. А. Долина. - 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с.
9. Крылов, В.В. Нейрореаниматология [Текст] : практ. рук. / В. В. Крылов, С. С. Петриков и др. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с.

10. Маркуччи, К. Анестезиология и реаниматология. Как избежать ошибок [Текст] : учебник / К. Маркуччи, Н. А. Коэн, Д. Г. Метро, Д. Р. Кирш ; пер. с англ. под ред. В. М. Мизикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1072 с.

11. Омэн, К.С. Секреты неотложной медицины [Текст] : учебник / К. С. Омэн, Кизиол-МакЛейн Дж. ; пер. с англ. под ред. М. М. Абакумова. – М. : БИНОМ, 2016. - 675 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Карта вызова скорой медицинской помощи №141242, сторона 1

ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Белгорода» Белгородский проспект д. 55

АР - (-) ВГ - (-) Учетная форма № 1109
Приказ МинСР РФ № 942 от 2.11.11

Карта вызова скорой медицинской помощи № 141242 «22» 04 2018 г. ПОЛ - КА № 1

Бригада №	Подстанция ЦС ЮПС	Время приема (час, мин)	Время передачи (час, мин)	Время выезда (час, мин)	Время прибытия (час, мин)	Время начала транспорт-ки (час, мин)	Время прибытия в мез. организацию (час, мин)	Время окончания вызова (час, мин)	Время возвращения на станцию (час, мин)	Время затраченное на выполнение вызова (час, мин)	Тел. вызывающих
31	ЦС	14 59	15 00	15 10	15 47	15 53	16 34	16 51	16 52		891038678

1. Фельд при 11 Фельд передал 12

2. Категория вызова с н б/р и/о

3. Задержка в пути

4. Повод к вызову С-25

5. Вызывает дочубегины

6. Выезд: до 4 мин 1
от 4 до 20 мин 2
от 20 мин и более 60 3

7. Причина выезда с опозданием:
отсутствие бригады 1
отсутствие транспорта 2
по вине бригады 3
прочие 4

8. Вызов передан:
на руки 1
по телефону 2
по радию 3

9. Вызов:
первичный 1
повторный 2
получено 3
активно 4
на себя 5
в пути 6
отменен 7

10. Адрес вызова: ул. Мамедового, 920, кв. 18
Иванов Иван Иванович
Иванов Иван Иванович

12. Возраст 70 лет взрослый детский

13. Пол М Ж
Дата рождения 1.1.1948 (число, мес., год)

Паспорт: серия 1410 № 16125

14. Проживает ул. Мамедового, 910, кв. 18

15. Место работы районный

№ подписи 1349391700002149

15а. Участник ДТП: водитель, пассажир, прохожий (подчеркн., вписать)

16. Больной:
местный 1
иностранец 2
иностранин 3
сельский 4
приезжий 5

17. Место вызова:
улица 1
общественное место 2
квартира 3
рабочее место 4
поликлиника 5
больница 6
травмпункт 7
школа 8
дошкольное учреждение 9
водоём 10
полиция 11
скорая помощь 12
прочие 13

18. Клинические признаки алкогольного опьянения да нет

19. Повод к вызову:
несчастный случай 1
острое внезапное заболевание 2
роды 3
обострение хр. заболевания 4
экстренная перевозка 5
по направлению бригады 6
плановая перевозка 7
патология беременности 8
дежурство 9
другое 10

20. Причина несчастного случая:
криминальная 1
ДТП 2

Травма:
производственная 3
сельскохозяйственная 4
бытовая 5
спортивная 6
отравление 7
утопление 8
суицид 9
пожар 10
другая (указать) 11

21. Летальные исходы в ДТП

22. Перевозка:
врачебная 1
фельдшерская 2
санитарная 3
межбольничная перевозка 4

23. Результат выезда:
Выполненный выезд:
оказана помощь, оставлен на месте 1
передан спецбригаде № в час мин 2
доставлен в травмпункт № в час мин 3
к врачу (Ф.И.О.) в час мин 4
отказ от помощи, медосмотра 5
не найден на месте 6
не найден адрес 7
ложный 8
практически здоров 9
необоснованный 10
доставлен в морг 11
отказ от госпитализации 12

24. Госпитализирован в 0543, КБ № 2 отделение р.о. час. 15 мин. 55
пешком на руках на носилках самостоятельно кресле-каталке

25. Смерть в присутствии бригады, смерть до приезда бригады, смерть в автомобиле СМП
время констатации смерти в дежурство часов
28а. Нуждается в активном выезде через часов
29. Километраж выезда 9 км
30. СЛ в поликлинику №
31. Экстренное извещение №
32. Социальное положение больного:
Работавший 1 доп.кольник 2 учащийся 3
осужденный 4 беженец 5 безработный 6
пенсионер 7 военнослужащий 8 БОМЖ 9 временно неработающий 10 переселенец 11
другое (указать) 12

Информирован о стоимости вызова в рамках программы ОМС
Стоимость 2423.20 Подпись пациент [подпись]

27. Согласно на медицинское вмешательство
В соответствии со ст. 32 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство с учетом возможных осложнений получено
Мне разъяснены состояние моего здоровья характер необходимых диагностических лечебных мероприятий

Ф.И.О. больного (законного его представителя) Иванов Иван Иванович (подпись)

Ф.И.О. врача или фельдшера Иванов Иван Иванович (подпись)

предоставившего информацию и получившего согласие на медицинское вмешательство

28. Отказ от медицинского вмешательства
В соответствии со ст. 33 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан отказ от медицинского вмешательства медицинское вмешательство (подчеркнуть нужное) Возможен отказ в доступной для меня форме разъяснены

Ф.И.О. больного (законного его представителя) Иванов Иван Иванович (подпись)

врача или фельдшера Иванов Иван Иванович (подпись)

предоставившего информацию и получившего отказ от транспортировки для госпитализации в стационар.
Возможные осложнения и последствия от в доступной для меня форме разъяснены.

Ф.И.О. больного (законного его представителя) Иванов Иван Иванович (подпись)

33. Врач (фельдшер) Иванов Иван Иванович (подпись)
Фельдшер Иванов Иван Иванович (подпись)
Санитар Иванов Иван Иванович (подпись)
Водитель Иванов Иван Иванович (подпись)

**Заполнение карты вызова скорой медицинской помощи и протокола
сердечно-легочной реанимации МУЗ «ССМП» г. Белгорода**

