

# Внезапная смерть

М.А.Шабунин

11.2016

# Цель

- Раскрыть основные положения о внезапной смерти, диагностике терминальных состояний и тактике ведения пациентов при клинической смерти

# План

- Внезапная смерть – определение
- Причины внезапной смерти
- Определение терминального состояния. Стадии терминального состояния
- Диагностика клинической и биологической смерти
- Базовая сердечно-лёгочная реанимация БСЛР. Определение. Последовательность.
- Медицинские средства, применяемые в ходе реанимационных мероприятий
- Юридические аспекты реанимационных мероприятий
- Понятие о нецелесообразности проведения реанимации. Сроки прекращения сердечно-лёгочной реанимации
- Медицинское свидетельство о смерти. Порядок заполнения и выдачи формы 106/у-01 “Свидетельство о смерти”

# Внезапная смерть

Это смерть, наступившая в течение 6 часов после первых симптомов без какой-то заведомо известной причины

90% с патологией сердца

# Внезапная коронарная смерть

Это смерть в присутствии свидетелей, наступившая мгновенно или в пределах 6 часов, обусловленная наиболее часто фибрилляцией желудочков и не имеющая признаков, позволяющих поставить другой, кроме ИБС, диагноз.

**Синдром внезапной детской смерти, СВДС** (лат. *mors subita infantum*, англ. *sudden infant death syndrome, SIDS*) — внезапная смерть от остановки дыхания внешне здорового младенца или ребёнка, при которой вскрытие не позволяет установить причину летального исхода.

# Детализация определения ВС

Первый – наемный убийца стреляет в голову заказанной ему жертве. Смерть наступает быстро, мгновенно... Однако является ли эта смерть внезапной с точки зрения медицины? Нет! Любой человек, не будучи врачом, а уж патологоанатом и подавно скажет, что смерть наступила от огнестрельного ранения, то есть имела место совершенно *определенная* причина.

Второй – утром человек вышел из дома. По пути на работу его сбила машина. Смерть была мгновенной? Да. Неожиданной? Да. Молниеносной? Да. Внезапной? Нет! Ибо есть причина – несовместимые с жизнью травмы.

Таким образом, в медицинском понимании «внезапный» – это смерть без видимой причины

# Причины внезапной коронарной смерти

факторы  
риска по ВКС  
(внезапная  
коронарная  
смерть)

1 место  
выходит  
ИМ (62%  
всех  
случаев)  
и его  
осложнен  
ия:

Кардио-  
генный  
шок -  
15,6%,

отек  
легких -  
39,2%,

Наруше-  
ния сер-  
дечного  
ритма -  
35,3%,

шок+отек  
легких;нар  
ушения  
ритма+отек  
легких

2 место  
нарушения  
ритма (мер-  
цат. аритмия)  
- 7,8 %,

3 место  
кардио  
мио-  
патии -  
5,9 %

4 место -  
ИБС  
стено-  
кардия,  
пороки  
сердца -  
3,9 %

5 место  
- ТЭЛА  
- 1,9 %

миокардиты  
, нарушение  
проводимос  
ти неясной  
этиологии  
(полная а-в  
блокада,  
синдром  
удлиненно-  
го Q-T),  
постмиокар  
дитический  
кардиоскле  
роз,  
пролапс МК

**Терми-  
нальные  
состояния  
–  
погранич  
ные с  
жизнью**

**Стадии  
терминального  
состояния**

Предагональное  
состояние

Агония

Клиническая  
смерть



# Предагональное состояние

- Общая заторможенность
- Сознание спутанное
- АД не определяется
- Пульс на периферических артериях отсутствует
- Пальпируется пульс на сонных и бедренных артериях
- Выраженная одышка
- Бледность кожных покровов или цианоз кожи и СО
- Нарастает угнетение электрической активности мозга и рефлексов
- **Прогрессирует глубина кислородного голодания органов и тканей**

# Агония

- При обследовании:
  - Сознание и глазные рефлексы отсутствуют; ин. сознание
  - АД не определяется
  - Пульс на периферических артериях не определяется, на центральных резко ослаблен
  - Глухие сердечные тоны
  - Дыхание Куссмауля, Биота, Чейн-Стокса
  - Бледность кожных покровов или цианоз кожи и СО
  - ↓ температуры кожных покровов
  - Непроизвольные мочеотделение, дефекация
  - **Инструментальные обследования:**
    - На ЭКГ признаки гипоксии, нарушения сердечного ритма

# Клиническая смерть (КС)

Обратимая фаза умирания

–

Внешних проявлений жизни нет, но клетки головного мозга ещё жизнеспособны

внезапно  
прекращаются  
сердечная  
деятельность

дыхание

активность коры  
головного мозга

# При остановке кровообращения:

Потеря сознания и появление изоэлектрической линии на ЭЭГ возникают через 15-30 секунд

Агональное дыхание → остановка дыхания через 10-30 секунд

Максимальное расширение зрачков в течение 30-60 секунд

# Факторы, влияющие на срок возникновения клинической смерти

Непродолжительный этап умирания, нормотермия – время КС 4-6 минут после остановки кровообращения (ОК)

При длительном умирании – необратимые изменения в коре ГМ развиваются ещё до ОК

“Второй срок” КС – в условиях, ↓ повреждение ГМ при ОК (гипотермия, гипербарическая оксигенация, нейропротекторы и т.д.) может продолжаться десятки минут.

# Диагностика клинической смерти

Отсутствует сознание: нет реакции на окрик, боль, встряхивание

Глазные яблоки устанавливаются центрально

Нет зрачкового (на свет), роговичного(на нить) рефлексов

Отсутствует дыхание – видеть, слышать, чувствовать

Отсутствует кровообращение - по пульсации сонных артерий.  
Пересмотр в 2010 и 2015гг

Широкие зрачки –диаметр зрачка более 5 мм -возникает относительно поздно, ч/з 30-60"после ОК

Цвет кожи у большинства бледная или мраморно-цианотичная.  
На ощупь холодная.

# На ЭКГ при клинической смерти могут регистрироваться

Фибрилляция желудочков

Трепетание желудочков

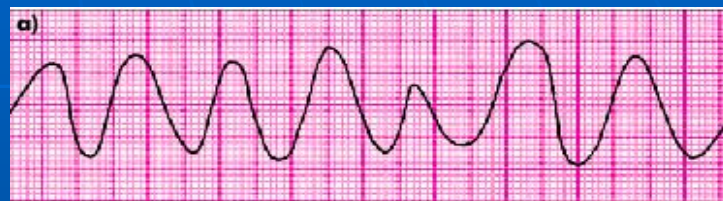
Желудочковая тахикардия без пульса

Электромеханическая диссоциация

Асистолия

# ЭКГ при клинической смерти

*Трепетание желудочков*



*Фибрилляция (мерцание) желудочков*



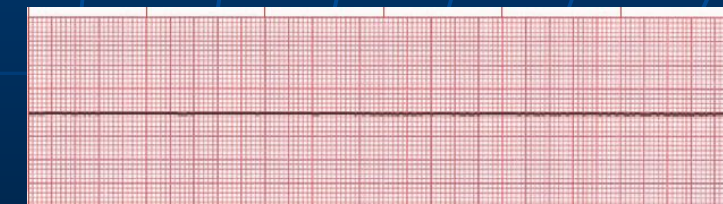
*Желудочковая тахикардия без пульса*



*ЭМД*



*Асистолия*





# Социальная смерть (мозга)

Утрата интеллекта и личности при восстановлении витальных функций; организм растение

Сознание отсутствует

Возникает: на раннем этапе после КС в ходе реанимации, интенсивной терапии

# Диагноз смерти мозга

## устанавливается:

консилиумом врачей в медицинской организации, в которой находится пациент.

В состав консилиума врачей должны быть включены:

анестезиолог-реаниматолог

невролог, имеющие опыт работы по специальности не менее чем пять лет.

В состав консилиума врачей не могут быть включены специалисты, принимающие участие в изъятии и трансплантации (пересадке) органов и (или) тканей. (в ред. Федерального закона от 25.11.2013 N 317-ФЗ)

# Биологическая смерть (БС) – необратимый этап умирания

**Функциональные изменения:** отсутствие сознания, дыхания, пульса, АД, рефлекторных ответов на все виды раздражителей

**Инструментальные изменения:** по ЭЭГ- изолиния, по ангиографии нет кровотока

**Биологические изменения:** максимальное расширение зрачков, бледность и/или цианоз, и/или мраморность (пятнистость) кожных покровов,  $\downarrow t^{\circ}$  тела, трупные изменения. На основании последних д-з БС

# Диагностика биологической смерти (некроз нейронов в т-е1ч.,ч/з2ч.др.тк)

Через 10-15 мин. после клинич. смерти

Через 25 мин после остановки кровообращ-ния в условиях нормотермии

Все признаки клинической смерти+биолог.:

Ранние признаки – высыхание и помутнение роговицы, симптом “кошачьего глаза” = симптом Белоглазова

Поздние признаки - достоверные признаки биологической смерти: трупные пятна, трупное окоченение, трупное разложение.

# Достоверные признаки биологической смерти

**Трупные пятна** – сине-фиолетовые или багрово-фиолетовые появляются  $\frac{1}{3}$  2-4 ч после ОК

**Трупное окоченение** -  $\frac{1}{3}$  2-4 ч после ОК уплотнение и укорочение скелетных мышц, препятствующее пассивным движениям в суставах.

**Трупное разложение** – разложение и гниение тканей.

# **Констатация биологической смерти Федеральный закон от 21.11.11 N323 – ФЗ (редакция от 28.12.2013г.)**

Биологическая смерть человека устанавливается на основании наличия ранних и (или) поздних трупных изменений.

Констатация биологической смерти человека осуществляется медицинским работником (врачом или фельдшером).

**Реанимация (лат. re - возвращение + anima - душа - оживление).**

**Комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление угасающих или только что угасших жизненно важных функций организма.**

# Реанимационные мероприятия

Действия мед. работника при КС, направленные на поддержание функций кровообращения и дыхания и оживление организма (Зарянская В.Г,2017)

А) Базовая реанимация

Б) Расширенная реанимация

Цель базовой сердечно-лёгочной реанимации (БСЛР)

Восстановление сердечной деятельности.



# Реанимационные мероприятия не проводятся (ФЗ от 21.11.11 N323 – ФЗ (редакция от 28.12.2013г):

7.1) при состоянии КС на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний или неизлечимых последствий острой травмы, несовместимых с жизнью

2) при наличии признаков биологической смерти человека.

# Показания к проведению реанимационных мероприятий

Клиническая смерть

Отсутствие признаков  
биологической смерти

# Основные элементы базовой сердечно-лёгочной реанимации

Сформулировал в 1970 г П. Сафар (проф. Питтсбургского университета)

**A** – airway (воздухоносные пути)-обеспечение свободной проходимости дыхательных путей

**B** – breathing (дыхание) – искусственная вентиляция лёгких

**C** – circulation (кровообращение) – непрямой /закрытый/ массаж (НМС, ЗМС) сердца

**NB! Сейчас в реанимации на 1месте - НМС**

# Последовательность действий спасателя/ей/

- 1. Убедиться в отсутствии опасности для спасателя/реаниматора. Устранить риски.
- 2. Диагностический этап - не более 10 секунд – определить отсутствие у пациента сознания, дыхания, «сердечной деятельности».  
Диагностировать КС или бессознательное состояние
- 3. Вызвать на помощь реанимационную бригаду
- 4. Подготовительный этап для проведения БСЛР. 10 секунд
- 5. Начальный этап по методике БСЛР. НМС.
- 6. Приём Сафара. Этап восстановления дыхания и кровообращения по методике БСЛР.
- 7. Восстановительный этап (при восстановлении кровообращения и дыхания)

## 2. Диагностический этап (не более 10 секунд)

1. шаг. Определение сознания: окликнуть, потрясти за плечо, надавить на мочку уха

2. шаг. Восстановить проходимость ВДП (см. ручные приёмы лекция 10). Определение дыхания: видеть, слышать, чувствовать 10 секунд

Определение пульса на сонных артериях (не достоверный метод)

3 шаг. Констатировать клиническую смерть:

- сознания нет

- дыхания нет/или патологическое

# Обеспечение проходимости ДП

## Ручные методы

РАЗГИБАНИЕ  
ГОЛОВЫ  
И ПОДТЯГИВАНИЕ  
ПОДБОРОДКА



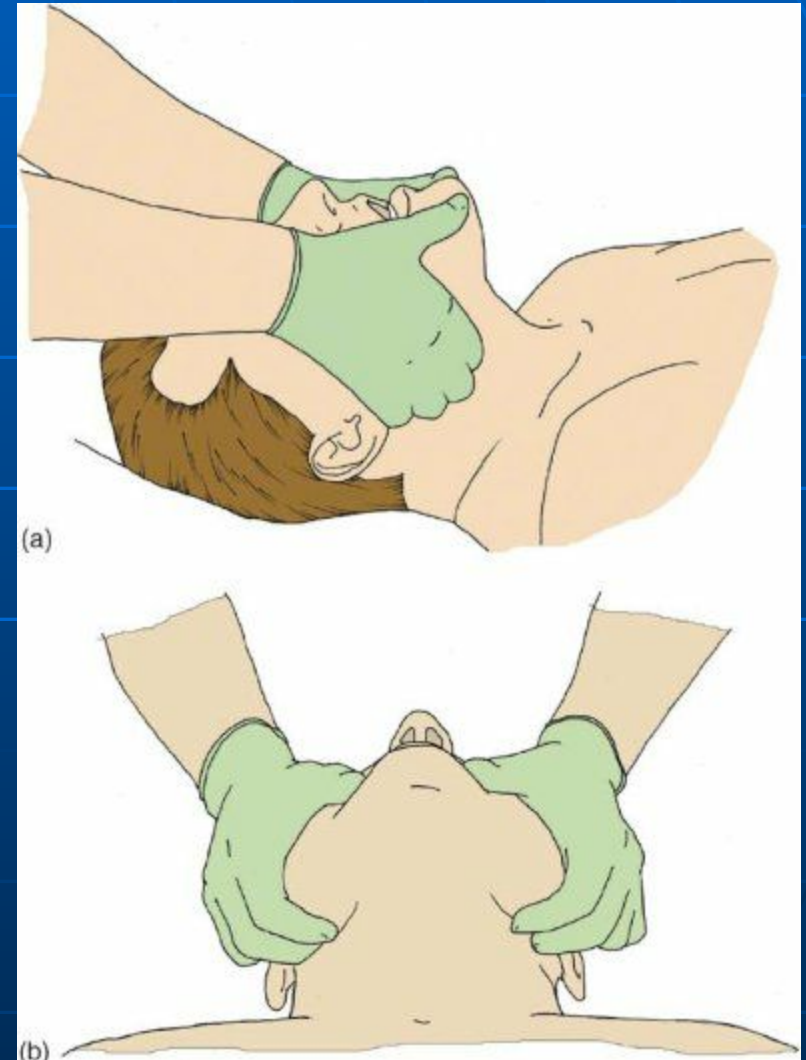
# Обеспечение проходимости ДП

## Ручные методы ПРИЕМ САФАРА

Разгибание головы

Выдвижение вперед нижней челюсти

Открывание рта



3 этап Сообщить о начале СЛР.

Лучше через 3 лицо

Использовать мобильный телефон - 003



# Тактика при апноэ и сохранной сердечной деятельности

Если дыхание отсутствует, но есть пульс на сонных артериях

начать ИВЛ с частотой 10 вдуваний воздуха в минуту

повторно проверять исследование пульса через каждые 10 вдуваний

# 4. Подготовительный этап (до 10 секунд)

1 шаг. Пострадавший размещён в горизонтальном положении на спине, на жёстком основании (пол, земля), руки вдоль туловища.

2 шаг. Нижним конечностям придать возвышенное положение

3 шаг. Освободить грудь и живот от стесняющей одежды

# Базовая СЛР включает

Проведение непрямого массажа сердца (НМС) по методике БСЛР

Проведение искусственной вентиляции (ИВЛ) лёгких по методике БСЛР

Наблюдение за пациентом при эффективности реанимационных мероприятий/продолжение БСЛР до прибытия специализированной реанимационной бригады

# Потенциальную эффективность СЛР определяют:

Минимальное время для определения показаний к СЛР

Быстрое/незамедлительное начало СЛР

Быстрый приезд СМП или приход бригады из РО

Незамедлительное начало специализированной реанимации

# Медикаментозные средства, применяемые в ходе реанимационных мероприятий

Классификация препаратов и мероприятий для реанимации (по АКА):

**I** класс обычно показано, всегда допустимо (явно полезно).

**IIa** класс скорее всего, полезно.

**IIb** класс по-видимому, полезно, во всяком случае безвредно.

**III** класс противопоказано

<http://zlatgcmk.narod.ru/p14aa1.html>

# Названия препаратов, используемых при реанимации

- Адреналин (I класс)
- Вазопрессин
- Атропин
- Амиодарон
- Лидокаин
- Гидрокарбонат натрия
- Препараты Ca<sup>2+</sup> (Хлорид кальция, глюконат кальция)
- Верапамил
- Сульфат магния (IIb класс)
- Эуфиллин (IIb класс)

# Пути введения ЛС при БСЛР

Внутривенно струйно (ч/з катетер в подключичные вены)

Внутрисердечно

Эндотрахеально (при интубации)

Адреналин	Атропин	Кордарон	Лидокаин	Гидрокарбонат Na 4.2%
<p><b>1 мг (1мл 0.1% р-ра) в/в каждые 3-5 мин</b>  <b>Или 1-3-5 мг с 3 мин интервалом</b></p>	<p><b>1 мг (1мл 0.1%) в/в</b>  <b>Повторно ч/з 3-5 мин.</b>  <b>Только 2 введения</b></p>	<p>300 мг, в 20 мл 5% гл., болюсом+1 мг/мин в т-е 6 часов,затем 0,5 мг/мин, + 150 мг на этом фоне до 2 г.</p>	<p>Повторные дозы через 5-10 минут по 0,5-0,75 мг/кг (50-75 мг) до общей дозы 3 мг/кг (225 мг)</p>	<p>Не ранее, чем ч/з 10 мин.после ОК в дозе 1 мэкв/кг (около 140 мл 5% р-ра), шприцами</p>
<p>при ОК (независимо от ее причины)</p> <p>ФЖ; Асистолия; ЭМД; Синус. брадикардия с отсутствием пульса</p>	<p>↓ тонус n. vagus, ↑ АВ провод., ↓ вероятн.ФЖ из-за ↓перфузии при &gt; брадикардии, ↑ЧСС при АВ-блок. (кроме полн.)  <u>ЭМД, псевдо-ЭМД</u>, желуд. замещ. ритмы, медленный идиовентрикулярный ритм, асист., др.брадикард</p>	<p>ФЖ/ЖТ, рефрактерные к <b>3 начальным разрядам дефибриллятора</b></p>	<p>Жел.тахикар. Неясн.тахикар. с шир. QRS и стаб. гемодинам. (не известно, что это-НЖТ) ФЖ, при неэфф. ДФ</p>	<p>при метабол. ацидозе, при аноксии, но: инактивирует адрен., ↓ эффективность ДФ,м.б. внутриклеточный ацидоз из-за образ. CO<sub>2</sub>,м. метаб. алкалоз.</p>



# Эуфиллин (IIb класс)

## ■ Действие

- Является антагонистом эндогенного аденозина, избыток которого усугубляет ишемию миокарда (синдром обкрадывания) и снижает ЧСС вплоть до асистолии.

## ■ Показания

- Асистолия, рефрактерная к адреналину (2 - 7 мг) и атропину (2 мг).

## ■ Дозы

- 240 мг в/в струйно в течение 1 -2 минут.
- \*10мл 2,4% раствора эуфиллина содержит 240 мг препарата

# **Прекратить БСЛР необходимо если:**

**а) появились признаки  
жизнедеятельности**

**б) по ходу реанимации выяснилось, что  
она пациенту не показана**

**в) возникла опасность для здоровья и  
жизни спасателя**

**г) появились признаки биологической  
смерти**

# Сроки СЛР

если при использовании всех доступных методов СЛР не отмечено признаков эффективности в течение 30 минут

При сохраняющейся эффективности искусственного дыхания и кровообращения реанимация проводится столько времени сколько они сохраняются

# Эффективность искусственного дыхания и кровообращения

Самостоятельное дыхание и кровообращение отсутствуют

Появление сужения зрачков

Появление передаточной пульсации на сонных (бедренных) артериях (оценивается вторым реаниматором при компрессии первым)

Изменение цвета кожных покровов (уменьшение цианоза и бледности)

# Медицинское свидетельство о смерти. Форма N 106/у-08

Медицинское свидетельство (МС) о смерти по форме N 106/у-08 выдается для обеспечения государственной регистрации смерти и для государственного статистического учета

МС заполняется врачами

В отдаленно расположенных структурных подразделениях (ФАП, амбулатория, участковая больница и других), не имеющих врача, МС может оформляться фельдшером или акушеркой.

Запрещается оформление МС заочно, без личного установления врачом (фельдшером, акушеркой) факта смерти

МС подписывает руководитель ЛПУ, в которой произошла смерть или проводилось вскрытие.

Заверяется МС круглой печатью мед. организации или частнопрактикующего врача

# Медицинское свидетельство о смерти. Форма N 106/у-08

## МЕДИЦИНСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О СМЕРТИ

СЕРИЯ \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ Дата выдачи "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г. (окончательное, предварительное, взамен предварительного, взамен окончательного (подчеркнуть)) серия \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Фамилия, имя, отчество умершего(ей) \_\_\_\_\_ --- ---

2. Пол: мужской {1|}, женский {2|} --- ---

3. Дата рождения: число \_\_\_\_\_, месяц \_\_\_\_\_, год \_\_\_\_\_

4. Дата смерти: число \_\_\_\_\_, месяц \_\_\_\_\_, год \_\_\_\_\_, время \_\_\_\_\_

5. Место постоянного жительства (регистрации) умершего(ей): республика, край, область \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_ город \_\_\_\_\_ населенный пункт \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_ дом \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ --- ---

6. Местность: городская {1|}, сельская {2|} --- ---

7. Место смерти: республика, край, область \_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_ город \_\_\_\_\_ населенный пункт \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_ дом \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_ --- ---

8. Местность: городская {1|}, сельская {2|} --- --- --- ---

9. Смерть наступила: на месте происшествия {1|}, в машине скорой помощи {2|}, --- --- --- --- в стационаре {3|}, дома {4|}, в другом месте {5|}. --- --- ---

В случае смерти детей, возраст которых указан в пунктах 10 - 11, пункты 12 - 14 заполняются в отношении их матерей. Обратная сторона

- 10. Причины смерти: {Приблизительный} Код по {период времени} МКБ-10 { между началом {  
{патологического} { процесса и { } смертью { } { } --T-T-→ --- { } { } { } { } { } I.
- а) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; L-+++---.--- (болезнь или  
состояние, непосредственно { } приведшее к смерти) { } { } --T-T-→ --- { } { } { } { } { }
- б) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; L-+++---.--- (патологическое  
состояние, которое { } привело к возникновению вышеуказанной { } причины) { } { } --T-T-→ --- { } { } { } { } { }
- в) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; L-+++---.--- (первоначальная  
причина смерти { } указывается последней) { } { } --T-T-→ --- { } { } { } { } { } г)
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; L-+++---.--- (внешняя причина при  
травмах и { } отравлениях) { }
- II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или  
патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств,  
психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)  
--T-T-→ --- { } { } { } { } { } \_\_\_\_\_ L-+++---.---
- 11. В случае смерти в результате ДТП: смерть наступила - в течение 30 --- --- суток {1}, из них в течение  
7 суток {2}. --- --- ---
- 12. В случае смерти беременной (независимо от срока и локализации) {1}, в --- --- процессе родов  
(аборта) {2}, в течение 42 дней после окончания --- --- беременности, родов (аборта) {3}; кроме того, в  
течение 43 - 365 дней после --- --- окончания беременности, родов {4} ---
- 13. Фамилия, имя, отчество врача (фельдшера, акушерки), заполнившего Медицинское свидетельство о  
смерти \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_
- 14. Фамилия, имя, отчество получателя \_\_\_\_\_ Документ,  
удостоверяющий личность получателя (серия, номер, кем выдан) \_\_\_\_\_  
" " \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. Подпись получателя \_\_\_\_\_ ----- линия отреза  
-----
- 16. В случае смерти от несчастного случая, убийства, самоубийства, от военных действий и  
террористических действий при неустановленном роде смерти - указать дату травмы (отравления): число  
\_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_, год \_\_\_\_\_, время \_\_\_\_\_, а также место и обстоятельства, при которых произошла травма  
(отравление) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ---
- 17. Причины смерти установлены: врачом, только установившим смерть {1}, --- --- --- --- лечащим врачом  
{2}, фельдшером (акушеркой) {3}, патологоанатомом {4}, --- --- --- --- судебно-медицинским экспертом  
{5}. ---





Спасибо за внимание



# Литературные источники

- 1. В.Г. Зарянская Основы реаниматологии и анестезиологии для медицинских колледжей Ростов н/Дону "Феникс" 2017 с 30-55
- 2. Бубликова И.В., Гапонова З.В., Шабунин М.А., Коротков Б.П. Базовая сердечно-лёгочная реанимация. Методическое пособие для студентов. СПб. 2016г. С.3-8
- 3. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.)/Под редакцией члена корреспондента РАН Мороз В. В. М., 2017

# Тестовые вопросы

## ■ 1. Внезапная смерть это:

- 1/. Смерть в результате несчастного случая – автокатастрофы и др.
- 2/. смерть в результате самоубийства
- 3/. смерть в результате убийства
- 4/. смерть наступившая в течение 6 часов после первых симптомов без какой-то заведомо известной причины

## ■ 2. Внезапная коронарная смерть это:

- 1/. Это смерть, наступившая в течение 6 часов после установленного острого инфаркта миокарда
- 2/. Это смерть в присутствии свидетелей, наступившая мгновенно или в пределах 6 часов, и не имеющая признаков, позволяющих поставить другой кроме ИБС диагноз
- 3/. Это смерть в результате автокатастрофы человека страдавшего ИБС
- 4/. Это смерть пациента с пороком сердца, мерцательной аритмией при развитии ТЭЛА

### ■ 3. Что понимают под терминальным состоянием?

- 1) Состояние человека пограничное с жизнью
- 2) это биологическая смерть
- 3) это социальная смерть
- 4) термин не имеет отношения к медицине

### ■ 4. Для предагонального состояния характерны:

- 1) заторможенность, спутанность сознания, отсутствие пульса на лучевой артерии и пальпируемый пульс на сонной артерии
- 2) Систолическое давление менее 80 мм рт ст, диастолическое менее 40 мм рт ст
- 3) возникает через 2 часа после остановки кровообращения
- 4) трупные пятна

## ■ 5 Агония это:

- 1) синоним комы
- 2) регистрируемые витальные функции (пульс, АД, дыхание) при отсутствии сознания и рефлексов
- 3) один из признаков клинической смерти
- 4) не медицинский термин

## ■ 6 Для клинической смерти характерны:

- 1) отсутствие дыхания, сознания, «сердечной деятельности»
- 2) нет дыхания, но определяются глухие тоны в прекардиальной области
- 3) Дыхание Чейн-Стокса, Биота и ослабленный пульс на сонной артерии
- 4) Это смерть в стационаре (клинике)

## ■ 7 Ранним признаком биологической смерти является

- 1) трупные пятна
- 2) трупное окоченение
- 3) симптом Белоглазова
- 4) трупное разложение

## ■ 8. Цель базовой сердечно-лёгочной реанимации

- 1) Восстановление сознания у пострадавшего
- 2) Восстановление сердечной деятельности
- 3) Восстановление дыхания
- 4) Палиативные мероприятия на этапе неизбежной смерти больного

## ■ 9. Показаниями для реанимационных мероприятий являются

- 1) обморок
- 2) оглушение
- 3) клиническая и социальная смерть
- 4) высокая лихорадка

- 10. На улице обнаружен человек без признаков жизни: сознание отсутствует, движения грудной клетки не видны, пульс на сонной артерии отсутствует, тоны сердца не прослушиваются.
- Как установить, жив ли человек? Как надо действовать в подобной ситуации?
- 11. В результате наезда автомобиля мужчина получил тяжёлую травму. При осмотре: резко бледен, без сознания, дыхание редкое, судорожное, пульс на лучевых артериях не определяется.
- Как называется такое состояние? Какая первая неотложная помощь должна быть оказана пострадавшему?

# Желудочковая тахикардия без пульса

