

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**

Терминальные состояния – пограничные 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 покров 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

–

**внезапно
прекращаются
сердечная
деятельность**

дыхание

**активность коры
головного мозга**

**Внешних проявлений
жизни нет, но клетки
головного мозга ещё
жизнеспособны**

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

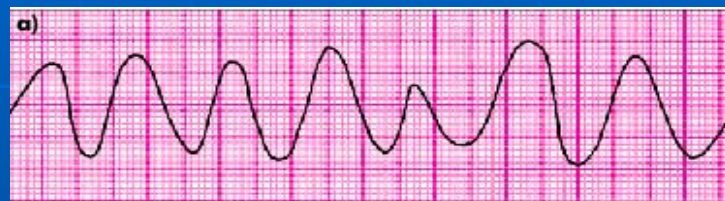
Желудочковая тахикардия без пульса

Электромеханическая диссоциация

Асистолия

ЭКГ при клинической смерти

Трепетание желудочков



Фибрилляция (мерцание) желудочков

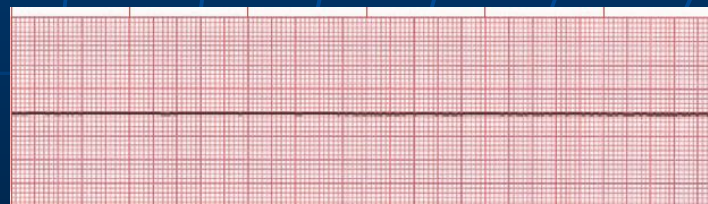


Желудочковая тахикардия без пульса



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 ч/з 2-4 ч после ОК

Трупное окоченение - ч/з 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. ре - 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



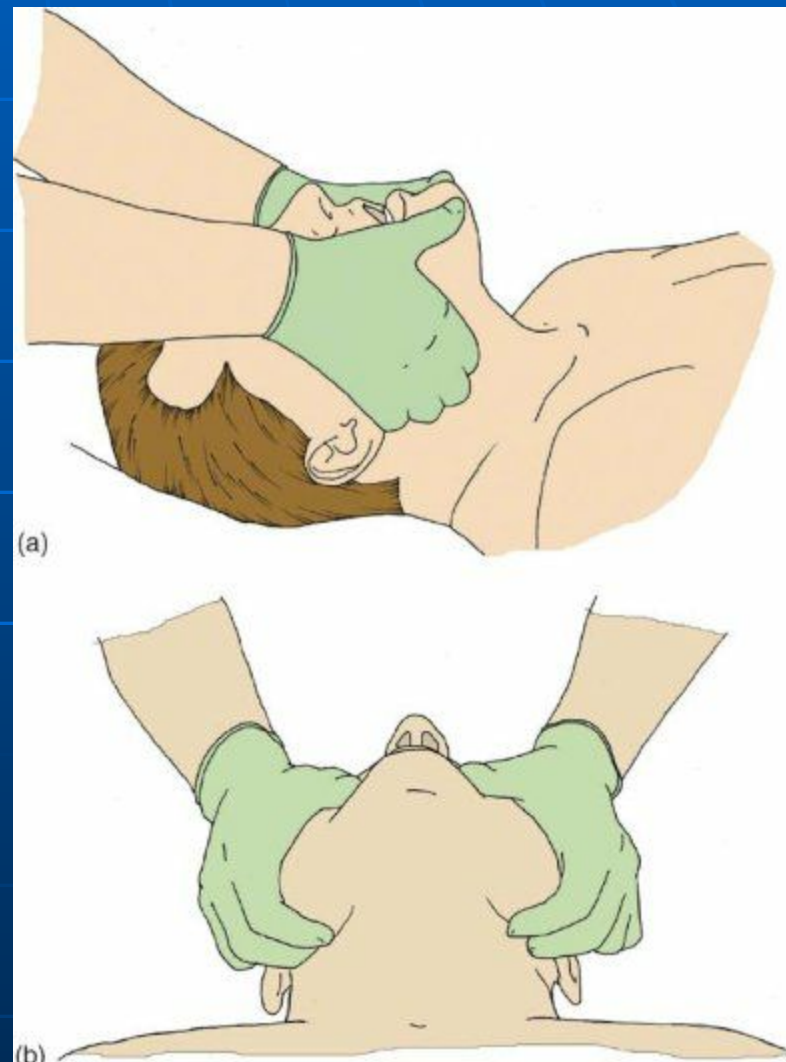
Обеспечение проходимости ДП

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^{2+} (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	ГидрокарбонатNa 4.2%
1мг (1мл 0.1% р-ра) в/в каждые 3-5 мин Или 1-3-5 мг с 3 мин интервалом	1мг (1мл 0.1%) в/в Повторно ч/з 3-5 мин. Только 2 введения	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.	Повторные дозы через 5-10 минут по 0,5-0,75 мг/кг (50-75 мг) до общей дозы 3 мг/кг (225 мг)	Не ранее, чем ч/з 10 мин.после ОК в дозе 1 мэкв/кг (около 140 мл 5% р-ра), шприцами
при ОК (независимо от ее причины) ФЖ; Асистолия; ЭМД; Синус. брадикардия с отсутствием пульса	↓ тонус n. vagus, ↑ АВ провод., ↓ вероятн.ФЖ из-за ↓перфузии при > брадикардии, ↑ЧСС при АВ-блок. (кроме полн.) <u>ЭМД, псевдо-ЭМД</u> , желуд. замещ. ритмы, медленный идиовентрикулярный ритм, асист., др.брадикард	ФЖ/ЖТ, рефрактерные к 3 начальным разрядам дефибриллятора	Жел.тахикар. Неясн.тахикар. с шир. QRS и стаб. гемодинам. (не известно, что это-НЖТ) ФЖ, при неэфф. ДФ	при метабол. ацидозе, при аноксии, но: инактивирует адрен., ↓ эффективность ДФ,м.б. внутриклеточный ацидоз из-за образ. CO2,м. метаб. алкалоз.

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 установленном 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}. ---

- 18. Я, врач (фельдшер, акушерка) _____, (фамилия, имя, отчество) должность _____, --- удостоверяю, что на основании: осмотра трупа {1}, записей в медицинской --- --- документации {2}, предшествующего наблюдения за больным(ой) {3}, вскрытия --- --- --- {4} мною определена последовательность патологических процессов --- (состояний), приведших к смерти, и установлены причины смерти.
- 19. 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-+-+---.---
- 20. В случае смерти в результате ДТП: смерть наступила - в течение 30 --- --- суток {1}, из них в течение 7 суток {2}. --- --- ---
- 21. 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} ---
- 22. Фамилия, имя, отчество врача (фельдшера, акушерки), заполнившего Медицинское свидетельство о смерти _____ Подпись _____ Руководитель медицинской организации, частнопрактикующий врач (подчеркнуть) _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество) Печать _____
- 23. Свидетельство проверено врачом, ответственным за правильность заполнения медицинских свидетельств. "___" _____ 20__ г. _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество врача)

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

