Вопросы для подготовки к экзамену **ПМ.03. «Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе»**

**Раздел 1. Основы реанимации и экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.**

1. Понятие анестезиологии, реаниматологии, реанимации, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи.
2. История развития анестезиологии и реаниматологии.
3. Организация экстренной и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе
4. Основные принципы и объем оказания экстренной и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
5. Правила медицинской эвакуации (транспортировки) пациентов и пострадавших.
6. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) на догоспитальном этапе: понятие, виды, показания к применению на догоспитальном этапе, правила.
7. Пульсоксиметрия: понятие, техника, интерпретация показателей
8. Обеспечение проходимости дыхательных путей: понятие, приемы, техника.
9. Неинвазивная ИВЛ: техника, контроль и оценка эффективности.
10. Инвазивная ИВЛ: техника, контроль и оценка эффективности
11. Основные режимы ИВЛ, применяемые на догоспитальном этапе.
12. Особенности проведения ИВЛ при различных экстремальных состояниях.
13. Понятие «терминальное состояние», физиологические показатели жизненно важных функций организма.Виды и клинические проявления терминальных состояний. Синдром внезапной сердечной смерти: причины, признаки.Внезапная асфиксическая смерть: причины, признаки.Критерии оценки тяжести состояния пациента.
14. Базовый реанимационный комплекс. Оценка эффективности реанимации.
15. Расширенная сердечно-легочная реанимация с применением медицинских изделий и лекарственных средств: понятие, показания. Алгоритм расширенной СЛР.Компрессия грудной клетки при расширенной СЛР.Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.
16. Методы ИВЛ при расширенной СЛР: экспираторный, ручной, механический (с использованием автоматических респираторов). Параметры вентиляции лёгких при СЛР.
17. Дефибрилляция: понятие, показания, техника.
18. Фармакотерапия при расширенной СЛР: адреналин, атропин, амидарон, допамин, лидокаин.
19. Инфузионная терапия: понятия, показания, принципы проведения на догоспитальном этапе.Тактика выбора инфузионного раствора.Типичные ошибки при проведении инфузионной терапии. Осложнения инфузионной терапии и их профилактики**.** Инфузионные среды: коллоиды, кристаллоиды**.** Особенности введения лекарственных препаратов на догоспитальном этапе: (парентерально, эндотрахеально, сублингвально, через внутрикостный доступ): показание, техника.Инфузионная терапия при различных неотложных состояниях.
20. Синдром острой массивной кровопотери: понятие, виды, этиология, патогенез.Особенности диагностики, клинические признаки, алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии.Мониторинг состояния пациентов с острой кровопотерей.
21. Утопление: понятие, виды, особенности диагностики, клинические признаки, алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии
22. Странгуляционная асфиксия через повешение: понятие, виды, особенности диагностики, клинические признаки, алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии
23. Электротравма: понятие, виды, особенности диагностики, клинические признаки, алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии.
24. Холодовая травма: понятие, виды, особенности диагностики, клинические признаки, алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии.
25. Комы: определение, этиология, классификация, диагностика стадий комы; скрининг клинического и инструментального обследования пациента. Основные клинические признаки при комах различной этиологии. Алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии. Особенности медицинской эвакуации (транспортировки) пациента в МО и мониторирования пациента с комой.
26. Шок: определение, этиопатогенез, классификация.
27. Фазы шока. Стадии шока, диагностика и клинические симптомы полиорганной недостаточности в торпидной фазе шока. Алгоритм действий фельдшера. Принципы фармакотерапии
28. Определение острое экзогенное отравление (ОЭО).Классификация ядов. Пути поступление яда в организм Основные клинические синдромы ОЭО.
29. Принципы диагностики острых отравлений (ОЭО).
30. Основные методы детоксикации: удаление ядов с кожи и слизистых, из желудочно-кишечного тракта, из кровеносного русла.
31. Основные антидоты: инфузионные средства и лекарственные препараты
32. Отравления кислотами и щелочами: клинические признаки, неотложная помощь.
33. Отравления снотворными: клинические признаки, неотложная помощь.
34. Отравления угарным газом: клинические признаки, неотложная помощь.
35. Отравления ФОС-соединениями: клинические признаки, неотложная помощь.
36. Отравления алкоголем: клинические признаки, неотложная помощь.
37. Отравления ядовитыми грибами: клинические признаки, неотложная помощь
38. Синдром внезапной смерти младенца (СВСМ), понятие, этиология, патогенез, основные параметры жизнедеятельности, особенности диагностики, алгоритм действия фельдшера, принципы оказания неотложной медицинской помощи, фармакотерапии
39. Особенности сердечно легочной реанимации у новорожденных при рождении и у детей разных возрастов: основные параметры жизнедеятельности, особенности диагностики, алгоритм действия фельдшера, принципы оказания неотложной медицинской помощи, фармакотерапии
40. Неотложная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности (первичная, вторичная): этиология и патогенез, основные параметры жизнедеятельности, особенности диагностики, алгоритм действий фельдшера на догоспитальном этапе.Принципы оказания неотложной медицинской помощи, фармакотерапии виды транспортировки пациентов в лечебно-профилактическое учреждение. Правила заполнения медицинской документации
41. Неотложная медицинская помощь при остром коронарном синдроме.
42. Неотложная медицинская помощь при синдроме ТЭЛА (легочная эмболия: инфаркт, тромбоэмболия, тромбоз).
43. Неотложная медицинская помощь при острой сердечной недостаточности (левожелудочковая недостаточность: сердечная астма, отек легких)**.**
44. Неотложная медицинская помощь при синдроме аритмии (нарушение проводимости, синусовые нарушения ритма, эктопические ритмы, пароксизмальные нарушения ритма, фибрилляция и трепетание)**.**
45. Неотложная медицинская помощь при синдроме артериальной гипертензии**.**
46. Неотложная медицинская помощь при гипогликемической/гипергликемической коме.
47. Неотложная медицинская помощь при синдром острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок), кардиогенный шок:
48. Неотложная медицинская помощь при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, отек Квинке, крапивница.
49. Неотложная медицинская помощь при острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМК)
50. Неотложная медицинская помощь при судорожном синдроме, эпилепсии.
51. Неотложная медицинская помощь при панических атаках.
52. Неотложная медицинская помощь при синдроме «Острый живот», «Почечная колика».
53. Неотложная медицинская помощь при ранениях головы и шеи, раны грудной клетки, живота, нижней части спины и таза.
54. Неотложная медицинская помощь при проникающих ранениях грудной полости (пневмоторакс), брюшной полости (эвентрация).
55. Неотложная медицинская помощь при черепно-мозговых травмах (сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга).
56. Неотложная медицинская помощь при травме позвоночника, таза.
57. Неотложная медицинская помощь при политравме, сочетанной травме.
58. Неотложная медицинская помощь при родах вне акушерского стационара.
59. Неотложная медицинская помощь при акушерских кровотечениях.
60. Неотложная медицинская помощь при самопроизвольном аборте.
61. Неотложная медицинская помощь при преэклампсии, эклампсии.
62. Неотложная медицинская помощь детям при лихорадке, ОДН, судорогах.
63. Неотложная медицинская помощь детям при аллергических реакциях, шоке
64. Неотложная медицинская помощь детям при травмах, отравлениях.
65. Цель и задачи предмета «Медицина катастроф». Режимы функционирования ВСМК и объем действий в каждом режиме функционирования. Формирования ВСМК.

ЧС для здравоохранения, особенности классификации ЧС для здравоохранения.

1. ЧС природного характера, наиболее вероятные на территории УР; Гидрометеорологические ЧС, основные поражающие факторы для населения; Геологические ЧС, основные поражающие факторы для населения; ЧС техногенного характера, наиболее вероятные на территории УР; Основные поражающие факторы для населения. ЧС на производстве. Выбросы радиоактивных веществ (РВ) и аварийно-химически опасных веществ (АХОВ).ЧС техногенного характера: пожары, взрывы, дорожно-транспортные происшествия. Основные поражающие факторы для населения.
2. ЧС биолого-социального характера. Понятие «Эпидемия», «Эпидемический очаг».

Террористические акты. Виды расстройств у населения и персонала – ликвидаторов ЧС.

1. Алгоритм оказания первой помощи. Алгоритм оказания доврачебной помощи. Виды помощи при ЧС. Принципы лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС. Этапное лечение раненых и больных в очагах поражения. Характеристика величин и структуры санитарных потерь населения при катастрофах. Ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ. Обеспечение медицинской эвакуации. Лечебно-эвакуационные направления.
2. Медицинская сортировка. Особенности. Цель и задачи сортировки. Виды медицинской сортировки. Алгоритм медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации. Сортировочные группы. Организация медицинской сортировки в условиях ЧС. Транспортировка пострадавших. Виды транспортировки. Использование различных видов транспорта для транспортировки пострадавших. Особенности транспортировки.
3. Санитарная обработка. Особенности проведения санитарной обработки. Полная и частичная санитарная обработка. Санитарная обработка в полевых условиях и на сортировочных площадках. Организация санитарно-пропускного режима. Особенности работы медицинского персонала в очагах различных ЧС
4. Принципы защиты населения, больных и персонала при ЧС различного характера в ЛПУ.
5. Организация защиты населения, стационарных больных и персонала лечебных учреждений в ЧС с выбросом отравляющих веществ. Особенности оказания помощи при воздействии АХОВ и ОВ.
6. Определение и понятие дезактивации. Острая и хроническая лучевая болезнь. Этиология и патогенез. Эффекты воздействия радиации. Характеристика радиационных аварий. Основные поражающие факторы. Мероприятий по защите населения, стационарных больных и персонала лечебных учреждений при ЧС радиационного характера. Особенности оказания помощи при воздействии ионизирующего излучения
7. Принципы и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Противоэпидемические мероприятия в очагах катастроф.
8. Режимно - ограничительные мероприятия в очаге ЧС. Понятие о карантине, обсервации, отселении населения из очага ЧС. Объем догоспитальной медицинской помощи при ликвидации очага особо опасных инфекций.
9. Мероприятия по спасению пострадавших при землетрясении, мероприятия по защите больных и медицинского персонала учреждений при землетрясении. Мероприятия по спасению пострадавших при наводнениях, мероприятия по защите больных и медицинского персонала учреждений при наводнении. Структура поражений при наводнениях. Оказание помощи при переохлаждении, утоплении. Структура поражений при землетрясениях.

**Вопросы для оценки освоения практических навыков и умений:**

1. Определение показаний и противопоказаний к проведению ИВЛ.

2. Проведение пульсоксиметрии.

3. Обеспечение проходимости дыхательных путей:

а) введение воздуховода Гведела,

б) введение ларингиальной маски, в т.ч i-gel,

в) приём Геймлиха,

г) коникотомия,

д) интубация трахеи.

4. Проведение неинвазивной ИВЛ с помощью назальной маски, оральной («загубники») или лицевой (ороназальные) маски.

5. Проведение интубации и оксигенотерапии.

6. Проведение инвазивной ИВЛ через эндотрахеальную трубку с помощью аппарата АИВЛ/ВВЛ «ТМТ».

7. Контроль и оценка эффективности ИВЛ.

8. Оценка безопасности окружающей обстановки.

9. Обследование пациента в терминальном состоянии на догоспитальном этапе.

10. Осуществлять поворот пациента в устойчивое боковое положение.

11. Проводить базовую сердечно-легочную реанимацию одним спасателем:

а) техника непрямого массажа сердца (компрессия руками на грудину пострадавшего),

б) техника искусственной вентиляции легких методом «Рот-ко-рту»,

в) техника искусственной вентиляции легких методом «Рот-к-носу».

12. Проводить расширенную реанимацию с дефибриляцией сердца, фармакотерапией

13. Проводить сердечно-легочную реанимацию новорожденным с асфиксией при рождении, детям разных возрастов.

14. Согревание пациента при общей гипотермии, наложение термоизолирующей повязки, использование согревающего одеяла.

15. Оказание неотложной помощи пациенту с ОЭО: осмотр, диагностика, промывание желудка, введение антида, проведение инфузионной терапии, посиндромальная неотложная помощь, госпитализация.

16. Оказание неотложной помощи пациенту с острым коронарным синдромом, нарушениями ритма сердца, ТЭЛА, острой сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией: осмотр, регистрация и расшифровка ЭКГ, фармакотерапия, госпитализация.

17. Оказание неотложной медицинской помощи пациенту с гипогликемической/ гипергликемической комой: глюкометрия, фармакотерапия, госпитализация.

18. Оказание неотложной помощи пациенту с ОНМК, судорогами, панической атаке на догоспитальном этапе: осмотр, диагностика, фармакотерапия, госпитализация.

19. Оказание неотложной помощи пациенту с кровотечением, пневмотораксом, эвентрацией, ЧМТ, травмой позвоночника, ожогами: осмотр, диагностика, фармакотерапия, госпитализация.

20. Оказание акушерского пособия в родах вне акушерского стационара.

21. Оказание неотложной медицинской помощи детям с менингококковой инфекцией: осмотр, диагностика, фармакотерапия, госпитализация.

**Инструкция. Решение Ситуационных задач:**

Пациент П., 59 лет, обратился на ФАП с жалобами на интенсивные боли за грудиной с иррадиацией в обе руки, нижнюю челюсть. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет отмечает повышение АД до 160/100 мм рт. ст. Регулярно лекарственные препараты не принимал. В течение последнего месяца периодически испытывал «изжогу». Сегодня, 14 часов назад, отметил вышеописанные симптомы. Принимал пищевую соду, без эффекта.

При объективном обследовании: пациент в сознании, состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. I тон на верхушке ослаблен, ритм сердца правильный, ЧСС 100 в мин. АД 100/60 мм рт. ст. на обеих руках.

Пульсоксиметрия: SPO2 < 88%

ЭКГ в 12 отведениях:



- Контрольный милливольт = 10 мм

- Скорость записи 25 мм/с

*Задание для студента:*

1) оцените ситуацию;

2) оцените ЭКГ, основные параметры жизнедеятельности

3) определите и обоснуйте ведущий синдром и поставьте предварительный диагноз;

4) проведите дифференциальную диагностику;

5) окажите посиндромальную неотложную медицинскую помощь;

6) определите тактику ведения пациента;

7) определите показания к госпитализации и осуществлять транспортировку пациента;

8) заполните медицинскую документацию.

*Образец решения ситуационной задачи:*

1.- Петров Иван Иванович, 59 лет. 23.09.2020г. 20:43

- Ритм синусовый, правильный,

- ЧСС 100/мин,

- Нормальное положение ЭОС,

- Промежуточная позиция сердца,

- Подъем сегмента ST в отведениях I, aVL, V2-6, реципрокные изменения в III, aVF, патологический зубец Q в отведениях V1-6.

*Интерпретация:*

ЭКГ-признаки ОКС с подъемом ST.

Локализация: ЭКГ-признаки Острого переднего распространенного инфаркта миокарда (трансмуральный).

2. Предварительный диагноз: ОКС с подъемом ST.

3. – Оценка состояния: реперфузионная терапия противопоказана, т. к. с момента клинических проявлений (болевого синдрома) прошло более 14 ч.

- *Ацетилсалициловая кислота* внутрь 250 мг.

- *Клопидогрель* внутрь в нагрузочной дозе 300 мг (пациент моложе 75 лет).

- *Нитроглицерин* сублингвально 0,5-1 мг под контролем АД и ЧСС.

- *Морфин* до 10 мг внутривенно дробно.

- *Гепарин* 5000 ЕД в/в струйно.

- *Ингаляции кислорода* (2-4 л/мин) при SPO2 < 94% и других признаков сердечной недостаточности.

- Мониторирование витальных функции. Готовность к проведению СЛР.

4. Незамедлительно госпитализировать в отделение кардиореанимации (ОРИТ) стационара, обладающего возможностью круглосуточного проведения коронарографии и чрезкожного вмешательства.

5. - Транспортировка осуществляется лежа на носилках.

- Во время транспортировки обеспечивают контроль параметров гемодинамики, пульс, ЧДД, АД, пульсоксиметрию, ЭКГ.

- Должна быть готовность к проведению дефибрилляции, так как фибрилляция желудочков – часто фатальное осложнение острого инфаркта миокарда.