



ЭЦП Буланов С.И.



ЭЦП Завалко А.Ф.

Утверждено 29.02.2024 г. протокол № 2.  
Председатель Ученого Совета  
ректор д.м.н. профессор С.И. Буланов  
Ученый секретарь Ученого Совета  
д.м.н. профессор А.Ф. Завалко

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
СИМУЛЯЦИОННАЯ ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**БЛОК 2  
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.67 ХИРУРГИЯ  
Квалификация "Врач – хирург"  
Форма обучения: очная  
Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

Москва

**Оценочные средства**  
**для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**  
**по программе**  
**ПРАКТИКИ: СИМУЛЯЦИОННАЯ ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И**  
**НАВЫКОВ**

Освоение программы практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

**Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**Профессиональные (ПК) компетенции:**

**диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

**Ситуационные задачи**

**Раздел 1. Врачебная тактика ведения больных.**

**Задача № 1**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

Больной П., 62 лет, находится в хирургическом отделении по поводу острого гангренозного аппендицита. Операция 5 суток назад. Сегодня появились боли в области послеоперационной раны, озноб, температура тела поднялась до 38,5<sup>0</sup>С.

Объективно: послеоперационная рана отечна, кожа вокруг раны гиперемирована, при пальпации определяется инфильтрация и болезненность.

Лабораторные данные: Лейкоцитоз - 32\*10<sup>9</sup>/л, п/я – 18 %, с/я – 43 %, СОЭ – 32 мм/час, определяется анизо- и - пойкилоцитоз.

1. Клинический диагноз.
2. Причина ухудшения состояния больного.
3. Какие клинические и лабораторные данные позволяют заподозрить осложнение?
4. Тактика ведения больного.
5. Какие химиотерапевтические и антисептические средства применимы в данной ситуации?
6. Нуждается ли больной в переводе в другое отделение? Если да, то в какое?
7. Виды дренирования раны.
8. Методы асептики.

**Эталон ответа:**

1. Гангренозный аппендицит, аппендэктомия, нагноение п/о раны.
2. Нагноение п/о раны
3. Лейкоцитоз со сдвигом влево, повышенное СОЭ, лихорадка
4. Снять швы, вести как гнойную рану
5. Антибиотики в/м, промывание растворами АС, водорастворимые мази (левомиколь, диоксиколь), повязки с АС
6. В гнойную хирургию
7. Активная, пассивная, проточно-промывная дренирование
8. Асептика: организационные мероприятия (планирование хирургического отделения, разделение потоков больных), обязательное ношение масок, кварцевание, проветри-

вание, влажная уборка, стерилизация хирургического инструментария, шовного материала, имплантантов, обработка хирургического поля, рук хирурга.

### **Задача № 2**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

Больная С., 25 лет, поступила с жалобами на наличие опухолевидного образования в левой молочной железе, боль и покраснение кожи в области образования, повышение температуры тела до 38 гр. С. Из анамнеза известно, что больная в течении 6 месяцев после родов кормит ребенка грудью. За последнюю неделю появились вышеперечисленные жалобы. При осмотре в верхне-наружном квадранте левой молочной железы имеется гиперемия и кожи. При пальпации над этой областью определяется опухолевидное образование диаметром 6-7 см, плотно-эластической консистенции, с нечеткими контурами, резко болезненное при пальпации. Из сосков отделяемое белого цвета без запаха.

1. Предварительный диагноз
2. Наиболее частый возбудитель мастита
3. Какие методы обследования необходимы для уточнения диагноза
4. Какова тактика лечения больной.

#### **Эталон ответа:**

1. Острый мастит
2. Стафилококк
3. Пункция образования под контролем УЗИ.
4. Антибактериальная терапия, вскрытие и дренирование мастита, подавление лактации

### **Задача № 3**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

Больная Г., 40 лет поступила с жалобами на боли в обеих молочных железах, возникающие за 2-3 дня перед менструацией, выделения из правой молочной железы. Боли в обеих молочных железах беспокоят в течение 5 лет. К врачам не обращалась. В течение последних 3 месяцев обратила внимание на выделения из правой молочной железы. При осмотре молочные железы развиты правильно. Кожа над ними не изменена. При пальпации отмечается диффузное уплотнение и болезненность обеих молочных желез. Узловых образований не выявлено. При надавливании из правого соска светлые прозрачные выделения зеленоватого цвета.

1. Предварительный диагноз
2. Дополнительные методы обследования
3. Консервативное лечение при доброкачественных поражениях молочных желез
4. Вы поставили правильный диагноз. Определите тактику лечения больной

#### **Эталон ответа:**

1. Диффузная фиброзно-кистозная мастопатия, внутрипротоковая папиллома правой молочной железы.
2. Маммография, цитологическое исследование отделяемого, дуктография.
3. Подавление фолликулостимулирующего гормона, подавление лютеинизирующего гормона, антипролактиновые препараты.
4. Консервативная терапия, пункция и аспирация крупных кист под контролем УЗИ

### **Задача № 4**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

Больной М., 57 лет поступил в клинику с жалобами на кашель, с мокротой, иногда с прожилками крови, слабость, потливость, повышение температуры тела по вечерам до 37.5 гр. С. В анамнезе: дважды в течение 3 месяцев больной госпитализировался в терапевтический стационар с диагнозом: правосторонняя пневмония. После курса антибиотикотерапии выписывался домой со значительным улучшением состояния. При осмотре: состояние средней тяжести. Правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании, перкуторно

справа отмечается притупление перкуторного звука, отсутствие голосового дрожания, ослабление дыхательных шумов. При рентгенологическом исследовании отмечается расширение тени корня правого легкого, ателектаз верхней доли правого легкого.

1. Предварительный диагноз?
2. Наиболее информативные диагностические методы для уточнения диагноза
3. Вы установили правильный диагноз. Какова Ваша тактика лечения
4. Какие методы профилактики данного заболевания Вы могли бы предложить?

**Эталон ответа:**

1. Рак легкого.
2. Компьютерная томография легких, бронхоскопия с биопсией.
3. Хирургическое лечение с последующей химиотерапией.
4. Борьба с курением, поддержание чистоты воздуха, регулярные флюорографии, профилактические мероприятия с лицами, относящимися к группам риска, дыхательная гимнастика

### **Задача № 5.**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

Больной Н., 64 лет, предъявляет жалобы на боли в эпигастрии постоянного характера вне связи с приемом пищи, впервые появившиеся 5 месяцев назад.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледноваты. Пониженного питания. Периферические лимфоузлы не увеличены. ЧСС - 88 ударов в минуту, АД - 150/90 мм. рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, в эпигастриальной области пальпируется плотная подвижная опухоль диаметром 7 см. При обследовании: на ФГДС - по малой кривизне и задней стенке желудка от субкардиального до препилорического отдела язвенно-инфильтративная опухоль. Гистология – перстневидно-клеточный рак желудка. Рентгеноскопия желудка - начиная от субкардиального до антрального отдела по малой кривизне дефект наполнения с депо бария в центре, подвижность желудка сохранена, эвакуация не нарушена. При дообследовании данных за отдаленные метастазы не получено.

1. Ваш диагноз?
2. Какое вмешательство следует выполнить в операбельном случае?

**Ответы**

1. Перстневидноклеточный рак желудка T4NxM0
2. Гастрэктомия с удалением регионарных л/у

### **Задача № 6**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

У больной на 2-е сутки после тиреоидэктомии по поводу многоузлового зоба появились парестезии в области кончиков пальцев рук, ощущение «мурашек». Позднее диагностирован симптом «руки акушера», боли и судороги в мышцах.

1. Какое осложнение послеоперационного периода можно предположить
2. Какое исследование наиболее информативно для уточнения характера осложнения
3. Вы поставили правильный диагноз. Ваша тактика
4. Укажите основную причину первичного гиперпаратиреоза

**Эталон ответа:**

1. Гипопаратиреоз
2. Определение уровня ионизированного кальция и паратгормона крови
3. Введение препаратов кальция и витамина D3
4. Аденома паращитовидной железы

### **Задача № 7**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

У больного 36 лет утром появились ноющие боли в правой подвздошной области, усилившиеся и ставшие очень интенсивными к вечеру. Появились частые позывы на мочеиспускание, поднялась температура до  $37,6^{\circ}\text{C}$ , была однократная рвота. Раньше подобных болей больной не отмечал. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот в правой подвздошной области напряжен, резко болезнен. Симптом Щеткина-Блюмберга справа резко положителен. Положительны симптомы Ровзинга, Ситковского. Симптом Пастернацкого отрицателен. В моче изменений нет. Лейкоцитов в крови  $16,0 \times 10^3$  в 1 мкл.

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие исследования в данном случае необходимы для дифференциальной диагностики?
3. Показания к лапароскопии?
4. План обследования?
5. Тактика хирурга?

**Эталон ответа:**

1. Острый аппендицит.
2. Пальцевое исследование прямой кишки (болезненность и инфильтрат ее передней стенки), измерение ректальной температуры (ножницы более чем на 1( воспаление в малом тазу), моча по Нечипоренко, УЗИ почек и мочевого пузыря, хромоцистоскопия.
3. При трудности диф. диагностики.
4. Обязательный + УЗИ брюшной полости, почек, мочевого пузыря, анализ мочи по Нечипоренко.
5. Наблюдение не более 24ч. За этот период либо исключение о. аппендицита, либо аппендэктомия.

**Задача № 8**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

У больной 30 лет внезапно появились сильные боли в правой подвздошной области, слабость, головокружение, кратковременная потеря сознания. Больная бледна. Пульс 120 в минуту. Температура нормальная. Язык чист, влажен. Живот принимает участие в дыхании, мягкий. В правой подвздошной области определяется болезненность. Симптом Щеткина—Блюмберга слабо положительный. Лейкоцитов в крови  $9,6 \times 10^3$  в 1 мкл.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Что следует уточнить из анамнеза?
3. Какие дополнительные исследования помогут подтвердить предполагаемый диагноз?
4. Методы оперативного лечения?

**Эталон ответа:**

1. Острый аппендицит, внематочная беременность, апоплексия яичника
2. Когда последняя менструация, признаки беременности, гинекологический анамнез
3. Ректальное и вагинальное исследование, бимануальное исследование, УЗИ, лапароскопия (при невозможности пункция через задний свод влагалища.
4. Удаление правой трубы (ВМ беременность), ушивание разрыва яичника (апоплексия)

**Задача № 9**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

Девушка 18 лет поступила в приемное отделение с жалобами на боли в правой подвздошной области. Боли начались внезапно 2ч назад, распространились по всему животу, иррадиировали в крестец и задний проход. Затем они локализовались в правой подвздошной области. Больная отмечала головокружение, слабость, тошноту. Последняя менструация закончилась у нее 12 дней назад (была в срок).

При осмотре отмечена бледность кожных покровов, Температура нормальная. Пульс 100 в минуту. Язык чист, влажный. Живот мягкий, в правой подвздошной области небольшое напряжение мышц. Анализ мочи без отклонений от нормы. Лейкоцитов в крови  $10,0-10^3$  в 1 мкл, эритроцитов—  $3,1-10^6$  в 1 мкл. Гемоглобин 100 г/л.

1. Ваш диагноз?
2. Тактика лечения?
3. План обследования.
4. Методы хирургического лечения?

**Эталон ответа:**

1. Апоплексия яичника
2. Гемостатическая, инфузионная терапия
3. УЗИ, лапароскопия, бимануальное исследование
4. Резекция яичника и его ушивание (можно лапароскопическое)

**Задача № 10**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

Больной А., 56 лет поступил в клинику с жалобами на нестерпимый зуд кожи, ноющие боли в правом подреберье и эпигастральной области, слабость, упадок сил, отсутствие аппетита, наличие желтухи, которая появилась 1,5 месяца назад и интенсивно нарастает. Приступов сильных болей никогда не отмечал.

При осмотре: склеры и кожа больного оливкового цвета, тургор кожи резко понижен; на ней множество расчесов. Живот мягкий. Печень увеличена. В правом подреберье пальпируется слегка болезненное образование тугоэластической консистенции, овоидной формы. Стул ахоличен.

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Какие методы лабораторной и инструментальной диагностики помогут установить окончательный диагноз?
3. Каким образом можно помочь больному?

**Ответ**

1. Опухоль периампулярной области (гепатодуоденальной зоны), механическая желтуха.
2. УЗИ, КТ, ФГДС, РХПГ, лапароскопия с биопсией
3. Первый этап – дренирующая операция для устранения желтухи (холецистостомия, билиодегистивные анастомозы). Второй этап – ПДР, папиллоэктомия, возможно п/о химиотерапия

**Раздел 2. Сердечно-легочная реанимация.**

**Задача №1**

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6

Больная 42 лет жалуется на загрудинные боли, которые не купируются нитроглицерином в течение 45 мин. На ЭКГ- сегмент ST выше изолинии, высокий зубец Т, нарушение ритма и проводимости. Во время обследования больная потеряла сознание. Дыхание, пульсация на сонных артериях отсутствуют. Зрачки расширились. Кожные покровы бледные.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

**Эталоны ответов**

1. Внезапная сердечная (коронарная) смерть. Инфаркт миокарда.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
  - оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
  - восстановить проходимость дыхательных путей, т.к. у пострадавшего язык западает назад, перекрывая дыхательные пути;
  - провести 1 прекардиальный удар для восстановления кровообращения и дыхания;
  - приступить к закрытому массажу сердца и ИВЛ в виду остановки сердца и дыхания;

- проверять каждые 2 мин. пульс на сонных артериях для контроля эффективности реанимации;
- прекратить реанимацию при восстановлении жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания), дать кислород, начать терапию по поводу инфаркта миокарда и госпитализировать в кардиологический стационар;
- осуществлять контроль за ЭКГ, PS, АД;
- прекратить реанимацию через 30 мин, если она не эффективна, и констатировать смерть.

## **Задача №2**

### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

У мужчины 20 лет во время торопливой еды и разговора появился судорожный кашель, затруднение дыхания. Его беспокоит боль в области гортани. Пациент растерян, говорит с трудом, испытывает страх. Лицо цианотично. Осиплость голоса. Периодически повторяются приступы судорожного кашля и шумное дыхание с затруднением вдоха. Масса тела соответствует росту пациента.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента и обоснуйте его.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

### **Эталоны ответов**

1. Частичная закупорка дыхательных путей.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
  - вызвать бригаду «Скорая помощь», если кашель продолжается несколько минут, так как имеется большая вероятность необходимости оказания мед. помощи;
  - выполнить абдоминальные толчки для восстановления проходимости дыхательных путей;
  - повторять абдоминальные толчки до тех пор, пока дыхательные пути не освободятся или пока пострадавший не потеряет сознание;
  - начать оказывать при потере сознания помощь как при полной закупорке дыхательных путей.

## **Задача № 3**

### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

Пациентка, женщина 44 лет, сидит, опустив на пол ноги. Речь затруднена. Лицо бледное, покрыто крупными каплями пота, испуганное и напряженное. Цианоз губ, носа. Клокочущее дыхание, кашель с выделением обильной розовой пенистой мокроты. Над всей поверхностью легких мелкопузырчатые хрипы. Аускультация сердца затруднена. Пульс 120 уд./мин., аритмичен. На ЭКГ признаки нарастающей перегрузки левых отделов сердца. В анамнезе порок сердца (митральный стеноз).

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациентки.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

### **Эталоны ответов**

1. Острая левожелудочковая недостаточность (отек легких).
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
  - оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
  - усадить пациентку с опущенными с кровати ногами для уменьшения возврата крови к сердцу, обеспечить опору для спины и рук;
  - наложить венозные жгуты на нижние конечности на 15-20 мин, для разгрузки правых отделов сердца;
  - аспирировать мокроту трахеальным катетером или электроотсосом для обеспечения проходимости дыхательных путей;

- провести оксигенотерапию через спирт или 10% раствор антифомсилана для нарушения стойкости пены, ее разрушения и прекращения дальнейшего образования. Можно использовать в/в инфузию 330 спирта от 5 до 10 мл;
- дать сублингвально 1-2 таблетки нитроглицерина с интервалом 15-20 мин. или ввести изокет (перлинганит) в/в капельно, следя за уровнем АД для гемодинамической разгрузки левого желудочка, уменьшения потребности миокарда в кислороде.
- ввести наркотические анальгетики и средства нейролептанальгезии - 1-1,5 мл 1% раствора морфина с 0,5 мл 0,1% раствора атропина (для устранения побочного ваголитического эффекта) в 10-15 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в медленно, дробными дозами из расчета 0,2-0,5 мл морфина каждые 5-10 мин. или фентанил 1-2 мл или дроперидол 1-4 мл в зависимости от систолического АД для уменьшения возбудимости дыхательного центра, снижения давления в сосудах малого круга кровообращения, депонирования крови в венах большого круга кровообращения;
- ввести в/в струйно по 2-10 мл 1% раствора лазикса в 0,9% растворе хлорида натрия или 5% растворе глюкозы для увеличения диуреза, расширения емкости периферического сосудистого русла, снижения давления в капиллярах легких;
- ввести в/в струйно 1-2 мл 0,025% раствора дигоксина для удлинения диастолы и улучшения кровонаполнения левого желудочка;
- осуществлять контроль за АД, пульсом для оценки состояния пациента;
- госпитализировать в стационар для лечения сердечной недостаточности после купирования отека легких.

#### **Задача №4**

##### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

У пациента, 18 лет, при заборе крови из вены в стационаре отмечается бледность кожных покровов, повышенная потливость, расширение зрачков. Была кратковременная потеря сознания. АД 80/60 ммрт.ст. Пульс 60уд./мин. В горизонтальном положении у больного сознание быстро и полностью восстановилось.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

##### **Эталоны ответов**

1. Вазодепрессорный обморок.
2. Алгоритм неотложной помощи:
  - придать горизонтальное положение с несколько приподнятыми ногами, чтобы улучшить мозговое кровообращение;
  - освободить от стесняющей дыхание одежды грудь и шею пациента для облегчения дыхания;
  - обеспечить приток к пациенту свежего воздуха или вынести его из душного помещения на свежий воздух;
  - обрызгать лицо холодной водой или обтереть влажным полотенцем, похлопать по щекам, дать вдохнуть пары нашатырного спирта или уксуса, растереть руками тело, конечности пациента для рефлекторного изменения тонуса сосудов;
  - обложить грелками, дать выпить горячий чай;
  - осуществлять контроль за PS, ЧДД, АД;
  - ввести 10% раствор кордиамина или 10% раствор кофеина п/к или в/м для нормализации тонуса сосудов (если обморок затягивается);
  - порекомендовать пациенту, избегать ситуации, в которых возникают обмороки.

#### **Задача №5**

##### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

Пациент, находящийся на стационарном лечении в отделении кардиологии по поводу инфаркта миокарда, на консультации невролога внезапно вскрикивает и падает на пол в палате, лежит неподвижно, без признаков жизни.

**Задания**

1. Ваши действия по диагностике состояния развившегося у пациента.
2. Алгоритм неотложной помощи.

**Эталон ответа.**

1. Уточнить наличие: сознания; дыхания; сердечной деятельности; реакции зрачков на свет. Т. к. по условию задачи признаков жизни нет то предположительный диагноз: внезапная смерть.
2. Вызвать врача-реаниматолога. При этом нельзя оставлять пациента одного.
3. Начать СЛР:
  - уложить пациента ровно на пол;
  - восстановить проходимость дыхательных путей;
  - дыхание отсутствует – начать ИВЛ рот в рот;
  - определить пульс на сонной артерии в течении 5 с – отсутствует начать непрямой массаж сердца;
  - проводить СЛР в соотношении 2/15, каждые 2 мин делают пятисекундные остановки основных реанимационных мероприятий для контроля эффективности реанимации;
  - СЛР продолжается либо до восстановления жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания), далее пациента необходимо госпитализировать в ОРИТ;
  - либо СЛР прекращается через 30 мин при ее не эффективности констатируется смерть.

**Ситуационная задача 6.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

Мальчик К., 13 лет, находится в бессознательном состоянии на полу после удара электрическим током вследствие повреждения электрической проводки. Состояние больного тяжёлое, внешнее дыхание сохранено, пульс на сонных артериях не прощупывается.

**Задания**

1. Какое осложнение возникло у больного?
2. Тактика врача при выявлении заболевания.
3. Этиология и патогенез заболевания.
4. Приведите методику сердечно-лёгочной реанимации.
5. Какие особенности диспансерного наблюдения за ребёнком после выздоровления?

**Эталоны ответов**

1. Остановка сердца.
2. Провести сердечно-лёгочную реанимацию и доставить больного в стационар.
3. Прогрессирующая недостаточность системы жизнеобеспечения, обусловленная острой недостаточностью кровообращения, микроциркуляции и гипоксией тканей.
4. Глубина прогибания грудины вглубь составляет от 0,5 до 2,5 см, частота нажатий не менее 100 раз в 1 мин., соотношение нажатий и искусственного дыхания - 5:1. Массаж сердца проводят, положив пациента на твёрдую поверхность.
5. Диспансерное наблюдение у кардиолога.

**Ситуационная задача 7.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

Проведение сердечно-легочной реанимации у взрослого одним реаниматологом.

Методика? Что является показанием к немедленной сердечно-легочной реанимации.

Что является показанием к прямому массажу сердца? Назовите максимальную дозу адреналина, которую можно ввести внутривенно при СЛР за небольшой промежуток времени (10–15 мин)

**Эталон ответа:**

- ИВЛ «рот в рот», «рот в нос», мешок Амбу.
- Соотношение частоты ИВЛ и компрессий грудной клетки: 2:15.
- Расположение ладоней для проведения закрытого массажа сердца в области нижней трети грудины на два поперечных пальца выше основания мечевидного отростка.
- СЛР продолжается либо до восстановления жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны, спонтанного дыхания), далее пациента необходимо госпитализировать в ОРИТ;
- либо СЛР прекращается через 30 мин при ее неэффективности констатируется смерть.

**Показания к немедленной сердечно-легочной реанимации:**

1. Отсутствие пульса и АД
2. Остановка дыхания
3. Отсутствие сердечных тонов

**Показание к прямому массажу сердца:**

Отсутствие пульса на сонных артериях при закрытом массаже сердца в течение 2 минут

**Максимальная доза адреналина**, которую можно ввести внутривенно при СЛР за небольшой промежуток времени (10–15 мин): 7 мг.

**Ситуационная задача 8.****Компетенции: УК-1, ПК-6**

Когда у взрослого проводят немедленную дефибрилляцию. Методика. Ошибки.

**Эталон ответа.**

При фибрилляции желудочков.

Путем быстрых разрядов повышающейся интенсивности.

Один электрод устанавливают по правой парастеральной линии ниже ключицы, другой – латерально от верхушки сердца. Интенсивность разрядов: 200 Дж, 300 Дж, 360 Дж

Ошибки:

1. Длительные перерывы в массаже сердца или полное отсутствие реанимационных мероприятий во время подготовки дефибрилятора к разряду.
2. Неплотное прижатие электродов к грудной клетке больного.
3. Нанесение разряда на фоне мелковолновой фибрилляции, без проведения мероприятий, повышающих энергоресурсы миокарда.
4. Нанесение разряда низкого или чрезмерно высокого напряжения.

**Ситуационная задача 9.****Компетенции: УК-1, ПК-6**

ИВЛ и массаж сердца 3 мин без эффекта. На ЭКГ фибрилляция желудочков.

Ваши действия.

**Эталон ответа.**

Подготовить электродефибриллятор.

Прекратить ИВЛ и массаж сердца на 5-10 с

Провести электродефибрилляцию.

- Путем быстрых разрядов повышающейся интенсивности.
- Один электрод устанавливают по правой парастеральной линии ниже ключицы, другой – латерально от верхушки сердца.
- Интенсивность разрядов: 200 Дж, 300 Дж, 360 Дж

**Раздел 3. Оказание неотложной медицинской помощи.****Ситуационная задача 1.****Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

К врачу обратился пациент 45 лет. Жалобы на одышку с затрудненным выдохом, приступообразный кашель с трудноотделяемой вязкой мокротой, резкую слабость. Возникновение приступа связывает с запахом краски (в цехе идет ремонт).

Объективно: пациент занимает вынужденное положение – сидит опираясь руками о край стула. Кожные покровы с цианотичным оттенком. Перкуторный звук коробочный. В легких выслушиваются в большом количестве сухие свистящие хрипы. ЧДД 28 в мин. Пульс 96 уд./мин.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Приступ бронхиальной астмы (средней степени тяжести).
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
  - оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
  - расстегнуть стесняющую одежду и создать доступ свежего воздуха, чтобы облегчить состояние пациента;
  - обеспечить ингаляцию увлажненным кислородом для уменьшения гипоксии;
  - организовать прием препарата при наличии ингалятора у пациента для уменьшения бронхоспазма (1-2 вдоха беротека, сальбутамола);
  - ввести адреналин 0,1% раствор 0,2-0,4 мл п/к для устранения бронхоспазма (через 1-2 часа при необходимости инъекцию можно повторить);
  - ввести один из бронходилататоров с бронхолитической целью (при отсутствии эффекта от вышеуказанных препаратов): эуфиллин 2,4% раствор 10 мл в 10-20 мл изотонического раствора натрия хлорида в/в (медленно);
  - ввести один из антигистаминных препаратов с десенсибилизирующей целью (тавегил 1-2 мл в/м; супрастин 2% раствор 1 мл в/м)
  - ввести один из сердечных гликозидов при явлениях сердечно-сосудистой недостаточности для урежения ритма и усиления сократительной способности миокарда.
  - ввести преднизолон 30 мг в/м (он способствует стабилизации лизосомальных мембран, облегчает отдачу кислорода тканям, расширяет периферические артерии и повышает тонус периферических вен);
  - контроль АД, PS для оценки состояния пациента;
  - вызвать “Скорую помощь” и госпитализировать пациента в терапевтическое отделение ЛПУ при невозможности купировать приступ.

#### **Ситуационная задача 2.**

##### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Пациент 40 лет, жалобы на нехватку воздуха (он вынужден был сесть в кровати и спустить ноги), одышку с затрудненным вдохом, сухой кашель, резкую слабость, страх смерти. В анамнезе 2 года назад перенес обширный инфаркт миокарда.

Объективно: кожные покровы цианотичные, влажные. В легких на фоне ослабленного везикулярного дыхания выслушиваются влажные хрипы преимущественно в нижних отделах. Тоны сердца глухие, ритмичные, пульс 98 уд./мин. АД 160/90 мм рт.ст.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Сердечная астма у больного с постинфарктным кардиосклерозом.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
  - оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
  - снять ЭКГ для исключения повторного инфаркта миокарда;
  - усадить пациента с опущенными ногами (для уменьшения притока крови к сердцу);

- обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно, форточку, расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание);
- наложить на конечности венозные жгуты на 10-15 мин. и дать 1 таблетку нитроглицерина под язык (это позволит уменьшить приток крови к сердцу);
- обеспечить ингаляцию увлажненным кислородом для уменьшения гипоксии (пропустить кислород через аппарат Боброва, где находится 700 спирт);
- дать внутрь 20-40 мг фуросемида или ввести в/м 1-2 мл лазикса (в первые 30 мин после инъекции препарата расширяются периферические сосуды, а через 1-2 часа увеличивается диурез, тем самым уменьшаются застойные явления в малом круге кровообращения);
- ввести морфин 1% раствор 1 мл в/в медленно в 2-3 этапа при угрозе развития отека легких. Сначала в течение двух минут осуществляется вливание 0,5 мл препарата, затем при необходимости и отсутствии нарушений дыхания или других побочных эффектов медленно вводят оставшиеся 0,5 мл морфина (морфин в результате угнетения дыхательного центра уменьшает одышку, устраняет тревогу и страх. Возможно усиление активности рвотного центра);
- контроль АД, PS для оценки состояния пациента;
- госпитализировать пациента в ПИТ кардиологического отделения ЛПУ.

### **Ситуационная задача 3.**

#### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Женщина, 40 лет, с жалобами на внезапно начавшийся приступ сердцебиения. Пациентка отметила резкую слабость, потливость. Раньше подобные приступы были, пациентка обследовалась.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные. Тоны сердца ритмичные с частотой 200 уд./мин. АД 160/90 мм рт.ст.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациентки.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Пароксизмальная тахикардия.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;

уложить пациента, успокоить;

снять ЭКГ для уточнения диагноза;

выяснить тактику лечения предыдущих приступов для определения лечебной тактики;

для купирования приступа пароксизмальной тахикардии необходимо:

провести стимуляцию блуждающего нерва — энергичный массаж области каротидного синуса, попеременно справа и слева по 15-20 сек. под постоянным контролем пульса; заставить пациента во время глубокого вдоха натуживаться и зажимать нос; предложить пациенту проглотить «большой комок пищи»; попросить пациента надавить на глазные яблоки в течение нескольких секунд; предложить пациенту искусственно вызвать рвоту; ввести один из препаратов, если вышеуказанные мероприятия не дали желаемого результата:

АТФ 1-2 мл в/в быстро (2-5 сек.), струйно в 5 мл физиологического раствора;

изоптин 4 мл с 5 мл физиологического раствора в/в струйно;

новокаинамид 10 % раствор 5-10 мл в/в струйно;

строфантин 0,05% раствор 0,25-0,5 мл или дигоксин 0,025% раствор 1 мл с 10 мл физиологического раствора в/в медленно.

аймалин 2,5% раствор 2 мл в/в в 10 мл физиологического раствора (вводят медленно в течение 7-10 мин.);

кордарон 300-450 мг в/в медленно в 250 мл 5% раствора глюкозы;

этапизин 2,5% раствор 2 мл в 20 мл физиологического раствора в/в очень медленно, контролируя АД;  
обзидан в/в по 1 мг в течение 1-2 мин. (3-10 мг);  
контроль АД, PS, ЭКГ для оценки состояния пациента;  
госпитализировать пациента в кардиологическое отделение ЛПУ (если приступ купировать не удалось).

#### **Ситуационная задача 4.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

М. 20 лет, доставлен в приемный покой через 1 час после пулевого ранения грудной клетки, полученного с близкого расстояния. При осмотре: касательное пулевое ранение левой половины грудной клетки в 6 межреберье по задней и средней подмышечной линиям. Рана умеренно кровоточит. Поступления воздуха в рану при дыхательных движениях нет. Состояние средней тяжести. Умеренный цианоз. Пульс 110 уд. в мин. удовлетворительно-го наполнения. АД=140/100, ЧДД до 40 в мин., поверхностное. Левая половина грудной клетки почти не участвует в дыхании, несколько выбухает. Перкуторный звук слева коробочный. Дыхание не проводится. Аускультативно - смещение проекции тонов сердца вправо.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.

#### **Эталоны ответов**

Касательное непроникающее ранение левой половины грудной клетки. Разрыв легкого. Напряженный левосторонний закрытый пневмоторакс.

Вагосимпатическая блокада. Пункция плевральной полости с оставлением иглы Дюфо и клапанного дренажа. Повязка на рану. Ушивание пневмоторакса в хирургическом отделении.

#### **Ситуационная задача 5.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Пациент 18 лет, страдает инсулинзависимым сахарным диабетом. Со слов одноклассников он пожаловался на чувство голода, дрожь, потливость, затем потерял сознание. Кожа бледная, влажная. Гипертонус мышц. Зрачки расширенные. Дыхание нормальное. Пульс 100 уд./мин. АД 130/90 мм рт.ст.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Гипогликемическая кома.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

оценить состояние пациента для определения дальнейшей тактики;

придать пациенту устойчивое боковое положение для профилактики западения языка, асфиксии и аспирации масс;

произвести ревизию ротовой полости для извлечения остатков пищи, предотвращения асфиксии;

ввести в/в 60-80 мл 40% раствора глюкозы (не более 100 мл) для повышения уровня сахара в крови. Если сознание не восстановилось - 2мл 10% раствора глюкагона в/м, если последний не эффективен - 1мл 0,1% раствора адреналина или 75-125 мг гидрокортизона в/м.

вести при отсутствии эффекта 400-600 мл 5% глюкозы без инсулина в/в и 40 мг лазикса в/м для борьбы с отеком мозга;  
установить причину гипогликемии, устранить ее и обучить пациента самоконтролю.

### **Ситуационная задача 6.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Молодая женщина доставлена в стационар с жалобами на выраженный, плотный, бледный, незудящий отёк лица, затруднённое дыхание, слабость, тошноту, повышение температуры до 38°C. Это состояние развилось через 30 мин. после инъекции гентамицина.

Объективно: на лице значительно выраженный отёк, глаза почти закрыты, язык не уместается во рту. Пульс 110 уд./мин. АД 150/90 мм рт. ст.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Отек Квинке.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

отменить гентамицин;

вести один из антигистаминных препаратов:

пипольфен 2,5% раствор 1-2 мл в/м;

тавегил 0,1% раствор 1-2 мл в/м;

димедрол 1% раствор 1-2 мл в/м;

супрастин 2% раствор 1-2 мл в/м;

введите преднизолон 30-90 мг в/м или в/в или гидрокортизон 50-150 мг в/м или в/в (глюкокортикостероиды оказывают десенсибилизирующее, антиаллергическое и противовоспалительное действие).

### **Ситуационная задача 7.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Пациенту, 35 лет, в стационаре назначен ампициллин. Через несколько минут после в/м введения ампициллина пациент стал жаловаться на общую слабость, прилив крови к лицу ("как бы обдало жаром"), головную боль, нарушение зрения, чувство тяжести за грудиной. Состояние тяжёлое. Бледность кожи с цианозом, обильная потливость. Глухие тоны сердца. Нитевидный пульс 120 уд./мин. АД 80/50 мм рт. ст. ЧДД 28 в мин. Одышка экспираторного характера.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и дайте обоснование каждого этапа.

#### **Эталоны ответов**

1. Анафилактический шок.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

прекратить введение препарата для прекращения дальнейшего поступления аллергена в организм;

обколоть место инъекции препарата 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина в 3-5 мл 0,9% раствора хлорида натрия, положить холод для уменьшения всасывания;

уложить пациента на спину в положение по Тренделенбургу для улучшения кровоснабжения головного мозга;

вести 0,3-0,5-1 мл 0,1% раствора адреналина (в/в капельно в разведении 2,5 мкг/мл со скоростью 20-60 капель в мин., в/м или п/к) или 0,2% раствор норадреналина в половинной дозе в/в капельно в качестве кардиотонического вазоконстрикторного и бронходилатационного средства;

вести преднизолон в дозе 30-90 мг/кг в зависимости от степени тяжести шока для восстановления капиллярного кровотока, стабилизации мембраны, предупреждения затяжного течения шока, устранения отёка лёгких;

обеспечить проведение ингаляции увлажнённым кислородом для устранения гипоксии;

наладить в/в инфузию плазмозаменителей (рео и полиглюкина, альбумина из расчёта 1-4 мл/кг в первые 10 мин.) для увеличения объёма циркулирующей крови;

вести десенсибилизирующие средства (тавегил, супрастин в дозе 1-2 мг/кг в/в или в/м) для уменьшения связывания гистамина с незанятыми гистаминовыми рецепторами. Использовать димедрол нежелательно, так как он сам освобождает гистамин;

использовать 20-60 мл 30% раствора тиосульфата натрия с антитоксической, противовоспалительной и десенсибилизирующей целью;

вести 20 мл 2,4% раствора эуфиллина в течение 15-20 мин. при сохранении стойкого бронхоспазма при стабильной гемодинамике;

осуществлять контроль за пульсом, АД для оценки состояния пациента.

### **Ситуационная задача 8.**

#### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

74 летняя женщина сидит, опустив на пол ноги. Речь затруднена. Лицо бледное, покрыто крупными каплями пота, испуганное и напряжённое из-за страха смерти. Цианоз губ, носа. Клопочущее дыхание, кашель с выделением обильной розовой пенистой мокроты. Над всей поверхностью лёгких мелкопузырчатые хрипы. Аускультация сердца затруднена. Пульс 120 уд./мин., аритмичен. На ЭКГ признаки нарастающей перегрузки левых отделов сердца. В анамнезе порок сердца (митральный стеноз).

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациентки.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталоны ответов**

1. Острая левожелудочковая недостаточность (отёк лёгких).
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:  
усадить пациентку с опущенными с кровати ногами для уменьшения возврата крови к сердцу, обеспечить опору для спины и рук;  
наложить венозные жгуты на нижние конечности на 15-20 мин, для разгрузки правых отделов сердца;  
аспирировать мокроту трахеальным катетером или электроотсосом для обеспечения проходимости дыхательных путей;  
провести оксигенотерапию через спирт или 10% раствор антифомсилана для нарушения стойкости пены, её разрушения и прекращения дальнейшего образования. Можно использовать в/в инфузию 330 спирта от 5 до 10 мл;  
дать сублингвально 1-2 таблетки нитроглицерина с интервалом 15-20 мин. или ввести изокет (перлинганит) в/в капельно, следя за уровнем АД для гемодинамической разгрузки левого желудочка, уменьшения потребности миокарда в кислороде.  
вести наркотические анальгетики и средства нейролептанальгезии - 1-1,5 мл 1% раствора морфина с 0,5 мл 0,1% раствора атропина (для устранения побочного ваголитического эффекта) в 10-15 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в медленно, дробными дозами из расчета 0,2-0,5 мл морфина каждые 5-10 мин. или фентанил 1-2 мл или дроперидол 1-4 мл в зависимости от систолического АД для уменьшения возбудимости дыхательного центра, снижения давления в сосудах малого круга кровообращения, депонирования крови в венах большого круга кровообращения;  
вести в/в струйно по 2-10 мл 1% раствора лазикса в 0,9% растворе хлорида натрия или 5% растворе глюкозы для увеличения диуреза, расширения ёмкости периферического сосудистого русла, снижения давления в капиллярах лёгких;

ввести в/в струйно 1-2 мл 0,025% раствора дигоксина для удлинения диастолы и улучшения кровонаполнения левого желудочка;  
осуществлять контроль за АД, пульсом для оценки состояния пациента;  
госпитализировать в стационар для лечения сердечной недостаточности после купирования отека лёгких.

### **Ситуационная задача 9.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Мужчина 29 лет обратился в стационар с жалобами на выделение крови из носа в течение 15 мин., слабость, головокружение, тошноту, сердцебиение. В анамнезе гемофилия. Объективно: кожные покровы бледные. Пульс ритмичный, 110 уд./мин. АД 90/60 мм рт ст. Из носа струйкой вытекает кровь.

#### **Задания**

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

#### **Эталон ответов**

1. Носовое кровотечение у больного гемофилией.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:  
усадить пациента, успокоить;  
затампонировать неглубокую полость носа или оросить ее холодным раствором тромбина, протромбина, аминокaproновой кислоты или адроксона для прекращения кровотечения;  
дать внутрь аминокaproновую кислоту 0,1-0,2 г/кг массы тела с целью гемостаза;  
ввести в/в струйно антигемофильные средства: концентрат фактора VIII или криопреципитат; перелить плазму 15-20 мл/кг в/в струйно;  
контроль АД, PS для оценки состояния пациента.

### **Ситуационная задача 10.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больная Е., 50 лет, ступила с жалобами на головную боль, высокую температуру, резкую колющую боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при кашле, одышку, кашель с мокротой ржавого цвета. Заболевание началось остро, после переохлаждения. Больна 2-день.

Объективно: температура 39,40С. Общее состояние тяжелое. ЧДД - 28 в мин. При осмотре правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании, при пальпации голосовое дрожание справа усилено, при перкуссии справа над нижней долей определяется притупление звука, при аускультации справа над нижней долей дыхание ослабленное, везикулярное, определяется крепитация. Тоны сердца приглушены. Пульс 110 в мин., ритмичный, АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

#### **Эталон ответов**

1. Внебольничная очаговая бактериальная пневмония.
2. Общий анализ крови. Микроскопическое и бактериологическое исследования мокроты. Рентгенография органов грудной клетки.
3. Плеврит, острая дыхательная недостаточность, коллапс при критическом снижении температуры, миокардит, очаговый нефрит, менингит, сердечная недостаточность, абсцесс легкого.
4. Пациентка нуждается в стационарном лечении.

Принципы лечения:

Строгий постельный режим, наблюдение дежурного персонала.

Диета № 15. Обильное питье.

Антибактериальная терапия: антибиотики (пенициллин, полусинтетические пенициллины, комбинированные препараты, цефалоспорины 3 поколения).

Отхаркивающие средства: амброксол, ацетилцистеин, термопсис, алтей.

Дыхательная гимнастика. Массаж грудной клетки.

Прогноз в отношении выздоровления благоприятный при своевременном и эффективном лечении.

Профилактика: закаливание организма; рациональная физическая культура; устранение фактора переохлаждения; соблюдение гигиены труда.

### **Ситуационная задача 11.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больной К., 57 лет. Жалобы на головную боль в затылочной области, рвоту, головокружение, мелькание мушек перед глазами. Из анамнеза выяснилось, что эти явления развивались сегодня во второй половине дня. До этого к врачу не обращался. Головные боли беспокоили периодически в течение нескольких лет, но больной не придавал им значения и к врачам не обращался.

Объективно: температура 36,4°C. Общее состояние средней тяжести. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Левая граница относительной сердечной тупости на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, резкий акцент 2-го тона на аорте. ЧСС 92 в мин., пульс твердый, напряженный, 92 в мин. АД 200/110 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

#### **Эталоны ответов**

1. Гипертоническая болезнь, вторая стадия, третья степень, высокого риска. Гипертонический криз.
2. Общий анализ мочи, рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое исследование сердца, электрокардиография. Исследование сосудов глазного дна.
3. Гипертонический криз, инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, острая сердечная недостаточность, почечная недостаточность, нарушение зрения.
4. Пациент нуждается в госпитализации для проведения полного объема исследований и подбора препаратов для базисного лечения.

Принципы лечения:

Режим полупостельный

Диета № 10, ограничение поваренной соли до 5-8 г/сутки

Антагонисты ионов кальция, ингибиторы АПФ, в-адреноблокаторы, диуретики, комбинированные препараты.

Лечебная физкультура. Фитотерапия.

Прогноз благоприятный при стабильном течении и невысоких цифрах АД, отсутствии осложнений.

### **Ситуационная задача 12.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больная Н., 32-х лет, обратилась к врачу с жалобами на потрясающий озноб, повышение температуры, ноющие боли в пояснице справа, частое болезненное мочеиспускание. Свое заболевание связывает с переохлаждением. В анамнезе частые циститы.

Объективно: температура 38<sup>0</sup>С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС 92 в мин., АД 120/80 мм рт.ст. Язык чистый. Живот мягкий, отмечается болезненность по наружному краю прямой мышцы живота справа на уровне реберной дуги, пупка и паховой складки. Симптом Пастернацкого положительный справа

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

#### **Эталоны ответов**

1. Острый пиелонефрит.
2. Общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, ультразвуковое исследование почек.
3. Переход в хроническую форму, бактериемический шок.
4. Пациентка нуждается в госпитализации и проведении стационарного лечения.

Принципы лечения:

Режим постельный. Диета. Обильное питье, растительные уросептики.

Антибактериальная терапия. Спазмолитики и анальгетики при болях. Физиотерапия.

Прогноз в отношении выздоровления благоприятный при своевременном и эффективном лечении заболевания.

Профилактика: закаливание, устранение фактора переохлаждения, ликвидация факторов, способствующих застою мочи. санация очагов хронической инфекции; тщательное соблюдение правил личной гигиены; своевременное лечение воспалительных заболеваний мочевыводящих путей; своевременное оперативное вмешательство с целью удаления камней; диспансерное наблюдение за пациентами, перенесшими острый пиелонефрит; обязательный амбулаторный этап лечения после выписки из стационара

#### **Ситуационная задача 13.**

##### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больной К., 40 лет, который жалуется на сильные боли в области сердца давящего характера, иррадиирующие в левую руку, под левую лопатку, чувство жжения за грудиной. Приступ возник 2 ч. назад. Прием нитроглицерина эффекта не дал. Заболевание связывает со стрессовой ситуацией на работе.

Объективно: общее состояние средней тяжести, сознание ясное, температура 36,8<sup>0</sup>С. Больной мечется, беспокоен. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные. Дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 92 в мин. АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз
2. Назовите необходимые дополнительные исследования
3. Перечислите возможные осложнения
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания
5. Продемонстрируйте технику записи ЭКГ.

#### **Эталоны ответов**

1. ИБС: инфаркт миокарда, острый период.

2. Общий анализ крови, биохимическое исследование крови, анализ крови на тропонин I, электрокардиография, эхокардиография.
3. Кардиогенный шок, острая сердечная недостаточность (левожелудочковая), нарушение сердечного ритма.
4. Пациент нуждается в срочной госпитализации в кардиологический стационар, транспортировка осуществляется на носилках.

Неотложная помощь:

Принципы лечения: Строгий постельный режим. Диета № 10.

Тромболитическая терапия: стрептокиназа, урокиназа.

Антикоагулянты. Дезагреганты. Статины. В-адреноблокаторы.

Нитраты пролонгированного действия.

После стационарного лечения пациента переводят в санаторий кардиологического профиля для проведения реабилитации, затем он находится на диспансерном наблюдении в поликлинике.

Прогноз для жизни благоприятный при эффективном лечении и отсутствии осложнений.

Профилактика: рациональное питание; физическая активность; запрещение курения и злоупотребления алкоголем; психическая саморегуляция; диспансерное наблюдение за пациентами, перенёсшими инфаркт миокарда; лечение атеросклероза, на фоне которого развивается ИБС; рациональное трудоустройство пациентов, запрещение тяжёлого физического труда; решение вопроса об оформлении инвалидности при стойкой утрате трудоспособности; решение вопроса о хирургическом лечении при соответствующих показаниях.

#### **Ситуационная задача 14.**

**Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больная В., 43 лет предъявляет жалобы на ежедневные приступы удушья, особенно затруднён выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают.

Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинённым выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения данного заболевания.
4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

#### **Эталоны ответов**

1. Атопическая бронхиальная астма, средней степени тяжести. Эмфизема лёгких.
2. Общий анализ крови: на фоне воспаления может быть лейкоцитоз и увеличение СОЭ, повышение количества эозинофилов. Биохимический анализ крови: повышение уровня иммуноглобулинов. Микроскопическое исследование мокроты: эозинофилы, разрушающиеся эозинофилы (кристаллы Шарко-Лейдена), слепки мелких бронхов (спирали

Куршмана). Исследование функции внешнего дыхания - спирография (снижение показателя Тиффно), пневмотахометрия (низкая мощность выдоха), пневмотахография (бронхиальная обструкция на уровне мелких или средних бронхов). Рентгенография органов грудной клетки: при эмфиземе определяется повышенная прозрачность легочных полей, расширение межреберных промежутков, низкое стояние и ограничение подвижности диафрагмы.

3. Астматический статус. Дыхательная недостаточность.

4. Пациентка является временно нетрудоспособной. Нуждается в назначении базового лечения бронхиальной астмы, консультации аллерголога.

Принципы лечения: Симпатомиметики короткого и пролонгированного действия: беротек, сальбутамол, теопек. Комбинированные препараты: беродуал. Стабилизаторы мембран тучных клеток: интал, тайлед. Ингаляционные глюкокортикостероиды: бекотид, бекламет. Дыхательная гимнастика. Массаж.

### **Ситуационная задача 15.**

#### **Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Больная 20 лет предъявляет жалобы на субфебрильную температуру, общую слабость, нерезкие боли в области сердца. В анамнезе частые ангины. Последняя ангина была две недели назад.

Объективно: температура 37,4°C. Общее состояние удовлетворительное. Кожа бледная, влажная. Дыхание везикулярное. Левая граница относительной сердечной тупости на 0,5 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, аритмичные, на верхушке - нежный систолический шум. ЧСС 96 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык чистый, есть кариозные зубы. Миндалины гипертрофированы. Абдоминальной патологии не выявлено.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента.

#### **Эталоны ответов**

1. Ревматизм, ревматический эндомиокардит.
2. Общий анализ крови: увеличение СОЭ, нейтрофилез со сдвигом влево (лейкоцитоз при отчетливом поражении суставов), биохимический анализ крови: увеличение фибриногена, а-глобулинов, возрастание титра антител к антигенам стрептококка (антистрептолизин-О, антигиалуронидаза), рентгенография органов грудной клетки: при тяжелом течении ревмокардита - увеличение размеров сердца, ультразвуковое исследование сердца, электрокардиография: могут быть нарушения проводимости (удлинение интервала PQ), снижение амплитуды зубца Т.
3. Острая сердечная недостаточность, формирование порока сердца.
4. Пациентку следует госпитализировать и провести стационарное лечение.

Принципы лечения: Режим полупостельный. Диета № 10, ограничение поваренной соли, суточное количество жидкости не более 1,5 л. Антибактериальная терапия (антибиотики - пенициллин). Нестероидные противовоспалительные средства (ацетилсалициловая кислота, индометацин, вольтарен и др.)