

1. Оборудование фотолаборатории и порядок его размещения.
2. Правила дезинфекции аппаратуры и инструментария (после использования пациентами) рентгеновского кабинета.
3. Требования к персоналу рентгенологического кабинета по соблюдению правил по охране труда и радиационной безопасности по окончании работы рентгенолаборанта.
4. Фотообработка пленок, правила их оформления, порядке ведения учетно-отчетных документов в отделении(кабинете) лучевой диагностики.
5. Задачи рентгеномаммографического кабинета общего назначения и перечислите оборудование и медицинский инструментарий данного кабинета.
6. Основные виды и свойства рентгенографической пленки, порядок ее хранения. Сбор серебросодержащих отходов.
7. Правила маркировки рентгеновского снимка.
8. Основные нормативные документы, определяющие правовые основы рентгенолаборанта отделения(кабинета) лучевой диагностики.
9. Латерография, положение пациента и рентгенологической кассеты при данном виде исследований. Показания к данному виду исследования.
10. Виды рентгеноконтрастных средств, особенности их применения.
11. Общие принципы рентгеновских исследований, показаниях и противопоказаниях к рентгеновскому исследованию.
12. Порядок проведения рентгенологического исследования детей.
13. Мероприятия по контролю здоровья персонала отделений (кабинетов лучевой диагностики) и противопоказания к приему на работу с источниками ионизирующих излучений.
14. Порядок проведения рентгенографии зубов, укладке пациента для выполнения снимка верхней и нижней челюсти, информативности снимков.
15. Укладка пациента для выполнения снимка черепа в боковой проекции, об информативности снимка и наиболее частых ошибках при его выполнении.
16. Требования к назначению снимка, укладке пациента для выполнения снимка шейного отдела в прямой задней и боковой проекции, информативности снимка, критериях правильности и технических условий съемки.
17. Назначение снимка, укладка больного для выполнения снимка грудного отдела позвоночника в прямой задней проекции (обзорный снимок), информативности снимка, критериях правильности технических условий съемки.
18. Назначение контрастного исследования ликворных пространств грудного, шейного отделов позвонков, укладке пациент для проведения исследования, информативности.
19. Расскажите о назначении снимка плечевого сустава в прямой задней проекции, укладке пациента, информативности снимка.

20. Назначение снимка костей предплечья в прямой задней проекции и снимка лучезапястного сустава в прямой ладонной проекции, укладках пациента при проведении снимка, информативности снимков.
21. Назначение снимка таза в прямой задней проекции, укладке пациента для выполнения снимка, информативности снимка.
22. Назначение снимка тазобедренного сустава в прямой проекции, укладке пациента для выполнения снимка, информативности снимка и критериях правильности укладки.
23. Назначение снимка коленного сустава в прямой проекции и боковой, укладке пациента для выполнения снимка, информативности снимка.
24. Назначение снимка голеностопного в прямой задней и боковой проекции, укладке пациента для выполнения снимка, информативности снимка
25. Назначение снимка, укладке пациента для рентгеновского снимка стопы в прямой, боковой, косых проекциях, информативности снимка.

1. У пациента Д., 44 лет, при флюорографии выявлен симптом круглой тени.

Задание:

1. Какими методами и методиками лучевого исследования можно установить характер этой тени?
2. Опишите цели применения методов и методик лучевого исследования.

2. В рентгеновский кабинет поступил пациент Б., 27 лет, с направлением на исследование, в котором написано: «Рентгеноскопия ЖКТ».

Задания:

1. Правильно ли сформулировано направление?
2. Назовите особенности рентгенологического исследования пищевода, желудка и кишечника?

3. У пациента Д., 63 лет, имеются жалобы на запоры, кровь в кале и похудание.

Задания:

1. Заболевание какого отдела ЖКТ можно заподозрить, какой диагностический метод необходимо использовать для получения информации о характере патологического процесса?
2. Сколько рентгенологических методик применяют для изучения толстой кишки, какая из них основная и какие дополнительные, как и для чего их проводят?

4. Пациенту К., 48 лет, проводили один из методов лучевой диагностики, при котором оценивали направление и скорость кровотока.

Задания:

1. Как называется этот метод исследования?
2. Дайте характеристику данному методу.

5. У пациентки Т., 24 лет, задержка менструаций на 3 недели.

Задания:

1. Чтобы подтвердить или исключить беременность, каков должен быть лучевой диагностический метод первой очереди?
2. При исследовании каких органов УЗИ находит широкое применение?

6. Через 5 минут после инъекции рентгеноконтрастного вещества пациенту стало плохо: появилось чувство дурноты, жар во всём теле, стеснение в груди, головная боль, шум в ушах. Медсестра обратила внимание, что пациент побледнел, покрылся потом.

При объективном обследовании выявлено следующее: АД 80/40 мм рт. ст., пульс нитевидный, ЧСС 126 в мин, тоны сердца приглушены, чистые, ритмичные, дыхание везикулярное, ЧДД 22 в мин. Живот мягкий, безболезненный.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

7. В терапевтическое отделение на стационарном лечении находится пациентка 40 лет с жалобами на сильные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правую лопатку и ключицу, ощущение горечи во рту. Боли возникли 3 дня назад. Сначала они были приступообразные, а затем стали постоянными. В течение 3 трёх дней беспокоила тошнота, была неоднократно рвота пищей и желчью, не приносящая облегчения. Температура 37,5, ЧДД 98 уд/мин., АД 140/90 мм.рт.ст.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

8. При проведении спасательных работ обнаружен пострадавший с переломом правого бедра и травматическим шоком.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

9. Дома после введения антибиотика пациент пожаловался на чувство стеснения в груди, удушья, слабость, головокружение, тошноту. После этого пациент вскоре потерял сознание.

Объективно: кожные покровы бледные, с цианотичным оттенком. Пульс нитевидный, 120 уд./мин. АД 70/40 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, ЧДД 36 в минуту.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

10. Вас пригласили к соседу по даче, которого укусила пчела в область правого плеча. Беспокоит жгущая боль в области укуса, чувство нехватки воздуха.

Объективно: в центре укуса в области плеча имеется черная точка, разлитая гиперемия, отек, лицо отечно, глазные щели узкие, пульс 110 ударов в минуту малого наполнения, ЧДД 22 в минуту. АД 110/70 мм рт.ст. Отек лица продолжает увеличиваться.

Задание:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

11. В стационар доставлен пострадавший, который был сбит грузовиком. Общее состояние средней тяжести. Частота дыханий до 28 в минуту. Умеренный цианоз. Болезненность при дыхании. ЧСС 80 в мин. АД 100/80 мм рт. ст. На правой половине грудной клетки –обширная гематома. Дыхание справа резко ослаблено. При перкуссии справа определяется тимпанический звук. Других видимых повреждений нет.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

12. Пациентка, страдающая в течение многих лет гипертонической болезнью, при подъеме по лестнице в поликлинике внезапно почувствовала удушье. Не может вдохнуть. Дыхание шумное, хриплое. Больными доставлена в кабинет. Пациентка цианотична, испугана. ЧСС 100 уд в мин, АД 190/100 мм рт ст., ЧДД 24 в мин.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

13. На пункт сбора раненых доставлен пострадавший, который во время пожара выпрыгнул из окна 4 этажа. Жалуется на боли в области таза. Нагрузка (давление на лонные и подвздошные кости) на таз болезненна, определяется костная крепитация). Мочеиспускание не нарушено. Живот в нижних отделах

напряжен, перистальтика не нарушена. Лицо отечно, пузыри. ЧСС 110 в мин. АД 90/70 мм рт. ст.

Задание:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи

14. Пациентка доставлена в приемное отделение после проведения содовой ингаляции, в домашних условиях высыпала в кипяток питьевую соду и нагнулась над кастрюлей.

Объективно: гиперемия лица и шеи спереди. На лице имеются крупные единичные пузыри, на подбородке - остатки вскрывшегося пузыря. Нестерпимые боли в области лица и шеи.

Задание:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

15. В автомобильной катастрофе мужчина получил тяжёлую травму головы. Сознание отсутствует, состояние тяжёлое, кровотечение из носа, рта, ушей, западение фрагментов верхней челюсти, нарушение прикуса, симптом “ступеньки” по правому нижнеглазничному краю.

Задания:

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

16. Пациентка 50 лет обратилась с жалобами на сильную головную боль в затылочной области, рвоту, мелькание мушек перед глазами. Ухудшение состояния связывает со стрессовой ситуацией.

Объективно: состояние тяжелое, возбуждена, кожные покровы лица гиперемированы, пульс 100 уд. в мин., ритмичный, напряжен, АД 220/110 мм рт. ст.

Задания:

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

17. В результате удара по переносице кулаком началось обильное выделение крови. Больной беспокоен, сплёвывает кровь, частично её проглатывает.

Задания:

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи

18. Пациент 58 лет сидит на кровати со спущенными ногами, опираясь руками на колени. Жалуется на затруднение дыхания на выдохе, чувство стеснения в грудной клетке. При входе в палату слышно шумное, свистящее дыхание.

Объективно: состояние средней тяжести. Лицо одутловатое, багрово-синюшные кожные покровы, напряжены мышцы шеи, вздуты вены.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

19. Во время игры подросток упал на отведённую руку, возникла резкая боль, невозможность движений в плечевом суставе. При осмотре правого плечевого сустава глубокая деформация в виде западения тканей, плечо кажется более длинным. При попытке изменить положение в конечности усиливается боль и определяется пружинящее сопротивление.

Задания:

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

20. Молодой человек обратился с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, резко усиливающуюся при движениях, кашле, дыхании. Передвигается медленно, придерживает рукой болезненное место. Час назад, поскользнувшись, упал, ударился грудью о край тротуара.

Объективно: состояние средней тяжести, пораженная половина грудной клетки отстаёт в дыхании, дыхание поверхностное, с частотой 22 в минуту, пульс 80 ударов в минуту. При пальпации - резкая локальная болезненность и крепитация в проекции III-го и IV-го ребер по задней подмышечной линии, там же припухлость, кровоподтек.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи

21. После извлечения пострадавшего из воды, отмечается вялость реакции зрачков на свет, отсутствие самостоятельного дыхания, редкая пульсация на сонных артериях, выбухание подкожных вен шеи, цианоз лица.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

22. Медсестра гинекологического отделения, войдя в палату, обнаружила, что с женщиной 23 лет со сроком беременности 37 недель случился припадок: она

упала на пол, потеряв сознание. Падение сопровождалось напряжением, вытягиванием тела, а затем ритмическими подергиваниями всего тела, синюшностью лица. При этом больная билась головой и телом об пол. Из рта выделялась пенистая слюна, окрашенная кровью. Наблюдалось отхождение мочи и кала. Приступ продолжался 2—3 минуты.

Соседки по палате рассказали, что больная до начала приступа была как будто не в себе, проделывала однообразные движения— почесывалась, топталась на месте, кружилась.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи

23. В медпункт поступил пострадавший с симптомами отравления в результате аварии на заводе очистных сооружений. Жалуется на удушье, боль в груди, слезотечение, головную боль, резь в глазах. При осмотре одышка с булькающими влажными хрипами, лицо цианотично, конъюнктивы глаз гиперемированы, голос осипший, на одежде следы рвотных масс, пульс 98 ударов в минуту.

Задание:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

24. Вас пригласили к соседу по лестничной клетке 35 лет, который внезапно потерял сознание. Известно, что пациент страдает сахарным диабетом 1 типа. Объективно: кожные покровы влажные, тургор кожи не изменен, пульс 60 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, дыхание поверхностное без запаха ацетона, ЧДД 22 в 1 минуту, зрачки расширены, пульс частый, слабый. Артериальное давление в норме или слегка снижено.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

25. У пациентки А., 48 лет, при холецистографии отмечается неоднородность тени желчного пузыря за счёт нескольких просветлений округлой формы с чёткими ровными контурами, они смещаются.

Задания:

1. Какой из методов лучевой диагностики позволит решить вопрос о том, чем обусловлены эти просветления: камнями или полипами?
2. Использование какого из лучевых методов показано в первую очередь для решения вопроса о наличии и характере заболеваний желчного пузыря?

26. На рентгенограмме правой бедренной кости пациента С., 15 лет, отмечается «пёстрая картина» за счёт сочетания очагов остеопороза, остеосклероза и деструкции, занимающие весь диафиз, отмечается отслоенный периостит (линейный), а в мягких тканях на уровне средней трети диафиза по задней поверхности определяется некротизированный участок кости (секвестр) размерами 5x10 мм. На коже здесь же клинически определяется свищевое отверстие, через которое выделяется гной.

Задания:

1. Выскажите ваше мнение о характере патологического процесса и предложите рентгенологическую методику, которая поможет в уточнении характера свищевого хода (локализации, протяжённости, диаметра и т. д.).
2. Как называются и в чём заключаются основные и специальные рентгенологические методики исследования костей и суставов?

27. У пациента Ж., 67 лет, на рентгенограммах поясничного отдела позвоночника определяется выпрямление лордоза, снижение высоты дисков LIII-IV и LIV-V, уплотнение субхондральных зон этих позвонков, по боковым поверхностям LIII-IV-V - заострения (экзостозы), идущие в поперечном направлении.

Задания:

1. Каково будет ваше заключение по описанной картине, если учесть, что клинически отмечаются боли в этом отделе?
2. Какие методы лучевой диагностики дополняют рентгенологический при исследовании костно-суставной системы? Какова цель их использования

28. У пациента Ш., 23 лет, в протоколе проведённого лучевого исследования записано: в брюшной полости обнаружен очаг гипертермии (разница с окружающими тканями 1,5 °С), располагающийся в правой подвздошной области.

Задания:

1. Что за метод исследования был проведён, и какой вывод о характере патологических изменений можно сделать из описанной картины?
2. В чём сущность термографии? С помощью чего и как её проводят? Каковы патологические симптомы заболеваний и показания к применению?

29. Медицинский работник стал свидетелем следующей ситуации: пациент сидит, опираясь руками о края кровати, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, ЧДД 36 в мин. Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы. Кожные покровы влажные. Тоны сердца громкие, чистые, ритмичные. АД 120/70 мм рт ст, дыхание везикулярное.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

30. После извлечения пострадавшего из петли отмечаются: широкие зрачки, отсутствие пульсации на сонных артериях, отсутствие дыхательных движений грудной клетки и выраженный цианоз лица.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

31. Из анамнеза пациента Д., 47 лет, следует, что в результате автомобильной катастрофы был сложный перелом костей правой голени, осложнённый остеомиелитом, в результате неоднократно проводили рентгенографию для диагностики патологических изменений и для контроля проводимого лечения. За год кости голени получили дозу рентгеновского облучения 30 бэр.

Задания:

1. Соответствует ли эта доза ПДД? Какой метод исследования костей предпочтительнее использовать при травмах и почему?
2. Что такое предельно допустимая доза при облучении? От чего зависит предельно допустимая доза? Какие различают группы радиочувствительных органов?

32. У пациента после подъёма на второй этаж появились сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в левую под- и надключичную область, левое плечо. Приступ длился 10 минут, купировался приёмом одной таблетки нитроглицерина под язык.

Объективно: сознание сохранено, на лице страдальческое выражение, пульс 104 уд/мин, ритмичный, удовлетворительных качеств, АД 130/80, тоны сердца громкие, чистые, ритмичные. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

33. В холле поликлиники у больного 42 лет внезапно развился приступ удушья. Больной сидит, опираясь руками о края стула, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, частота дыхательных движений 38 в мин. Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.

2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи.

34. На улице пострадавший находится под действием электрического тока. Оголённый провод касается грудной клетки. С расстояния видны цианоз лица, отсутствие дыхательных движений грудной клетки, периодически-генерализованные судороги.

Задание:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние.
2. Определите тактику и последовательность оказания доврачебной помощи

35. При падении мужчина ударился головой. Жалуется на сильную головную боль, тошноту, головокружение. При осмотре: сознание спутанное, кожные покровы бледные, пульс 62-64 удара в минуту. В височной области слева припухлость мягких тканей, из левого уха небольшое кровотечение. Больной избегает смотреть на свет. Левый зрачок несколько шире правого.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.