

## Примеры ситуационных задач

### Раздел «Токсикология чрезвычайных ситуаций».

№1

В очаге химического заражения у пострадавшего появились беспокойство, снижение остроты зрения, чувство нехватки воздуха, перешедшее в удушье. В расположение медицинского отряда доставлен в противогазе, в бессознательном состоянии. Дыхание затруднено, с удлиненным выдохом и сухими свистящими хрипами. Цианоз. Зрачки узкие. Кожа влажная. Обильные выделения серозной жидкости из носа. Периодически возникают клонико-тонические судороги. Рвота. Частый жидкий стул. Пульс 70 ударов в минуту, слабого наполнения, аритмичный. Артериальное давление 90/60 мм рт. ст.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.
- Б) Определите основные лечебно-эвакуационные мероприятия при оказании первой помощи в очаге поражения, первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи в расположении медицинского отряда.
- В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№2.

В момент химического нападения пострадавший своевременно надел противогаз. Капли неизвестной жидкости, попавшие на кожу кистей и рук, обработал содержимым ИПП с опозданием. Через 30 минут появились нарастающая слабость, одышка, перешедшая в удушье, обильное слюноотделение, судорожные подергивания конечностей. В расположение медицинского отряда доставлен в тяжелом состоянии. Сознание помрачено, адинамия, цианоз, умеренное сужение зрачков, экспираторная одышка. Периодически возникают приступы удушья и судорожные подергивания конечностей. Отмечалась рвота. Пульс 72 удара в минуту, слабого наполнения. Артериальное давление 95/60 мм рт. ст. Над легкими перкуторно коробочный звук, дыхание жесткое, многочисленные сухие хрипы.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.
- Б) Определите объем помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации (первая помощь, а также первичная доврачебная и первичная врачебная медико-санитарная помощь).
- В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№3.

Пострадавший доставлен из района химического заражения. Периодически отмечается судорожное сокращение отдельных мышечных групп, многократная рвота, частый жидкий стул, приступообразные разлитые боли в животе. Указанные симптомы возникли через несколько минут после употребления воды из открытого водоисточника. При осмотре: цианотичен, зрачки сужены, отмечается гиперсаливация, экспираторная одышка, сухие хрипы. Язык обложен, пальпация живота резко болезненна, прощупывается спазмированный, чёткообразный кишечник. Пульс 76 ударов в минуту, АД 90/40 мм рт. ст.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.

Б) Определите основные лечебно-эвакуационные мероприятия на догоспитальном этапе медицинской эвакуации (первая помощь, а также первичная доврачебная и первичная врачебная медико-санитарная помощь).

В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.

Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№4.

Пострадавший находился в районе химического заражения в противогазе, без средств защиты кожи. Через 6 часов после выхода из очага появились тошнота, рвота, головокружение, зуд и жжение кожи в области шеи, подмыщечных впадин, в паховой области, на внутренних поверхностях бедер. При осмотре состояние удовлетворительное, на указанных участках кожи - неяркая, размытая эритема. Внутренние органы без изменений. Пульс 90 ударов в минуту, ритмичный. АД 115/70 мм рт. ст.

Задание:

А) Поставьте диагноз.

Б) Определите объем первой помощи, а также первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи.

В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.

Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№5.

Пострадавший находился в химическом очаге в неисправном противогазе. Несколько минут ощущал резкий запах горчицы. Через несколько часов появились слезотечение, светобоязнь, насморк, ощущение песка в глазах, першение в горле. При осмотре состояние удовлетворительное, лицо одутловатое, веки сомкнуты, отечны. Отмечается гиперемия и отечность конъюнктив, охриплость голоса, гиперемия слизистых оболочек гортани и носоглотки. Пульс 82 удара в минуту, АД -120/80 мм рт. ст.

Задание:

А) Поставьте диагноз.

Б) Определите объем первой помощи, а также первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи.

В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.

Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№6.

Находясь в составе спасательной команды, специалист был вынужден снять противогаз при оказании помощи пораженному. Ощутил запах горького миндаля. Через несколько минут появился металлический вкус во рту, одревеснение языка, тошнота, слабость, удушье. В расположение медицинского отряда доставлен в удовлетворительном состоянии. При осмотре: возбужден, отмечается умеренное расширение зрачков, слегка алый цвет кожных покровов и видимых слизистых, дыхание поверхностное, частое, пульс - 110 ударов в минуту, АД - 140/90 мм рт. ст. Внутренние органы без существенных изменений. Сознание не терял, судорог не отмечалось.

Задание:

А) Поставьте диагноз.

- Б) Определите объём неотложных мероприятий первой помощи, а также первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи.
- В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите принципы антidotной терапии отравлений, подобных описанному случаю.

№7.

В момент аварии на химическом предприятии пострадавший ощутил запах горького миндаля. Противогаз надел с опозданием. Через несколько минут появилось удушье, потерял сознание. В расположение медицинского отряда доставлен в тяжелом состоянии. Сознание отсутствует, кожные покровы и видимые слизистые оболочки розовой окраски. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Выраженный экзофтальм. Резкое напряжение всех мышц, клонико-тонические судороги. Дыхание поверхностное, частое. Пульс 90 ударов в минуту, ритмичный. АД - 130/90 мм рт. ст.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.
- Б) Определите объём первой помощи (в очаге), первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи.
- В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите принципы профилактики отравлений, подобных описанному случаю.

№8.

При аварии на химически опасном объекте пострадавший с опозданием надел противогаз. Ощутил неприятный запах гнилых фруктов, появилась общая слабость, головокружение, саднение в горле и за грудиной, удушье. После выхода из очага через 20 минут самочувствие улучшилось. Доставлен в расположение медицинского отряда на носилках через 2 часа после аварии. Жалуется на общую слабость, головную боль, разбитость, легкую одышку, стеснение и тяжесть в груди. Частота дыханий - 26 в минуту. При аусcultации выслушивается ослабленное дыхание, единичные мелкопузырчатые хрипы. Акцент второго тона на легочной артерии. Над легкими перкуторный звук с тимпаническим оттенком, нижняя граница легких опущена. Пульс - 90 ударов в минуту, АД - 90/60 мм рт. ст.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.
- Б) Определите необходимый объём первой помощи в очаге, а также первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи.
- В) Расскажите о механизме действия отравляющего вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите принципы профилактики и лечения отравлений, подобных описанному случаю.

№9.

Накануне вечером, находясь в состоянии алкогольного опьянения, пострадавший выпил 100 мл неизвестной жидкости, по органолептическим свойствам напоминающей этиловый спирт. Через 8-10 часов проснулся от болей в животе. Почувствовал общую слабость, недомогание, появились тошнота и рвота, «туман» и «мелькание мушек» перед глазами, заметил снижение остроты зрения. Отмечалась кратковременная потеря сознания. При осмотре: состояние оглушенности, вялость, адинамия, дыхание частое глубокое. Ощущается запах алкоголя. Отмечается покраснение кожи лица, гиперемия конъюнктив, цианоз видимых слизистых

оболочек. Пульс - 80 ударов в минуту, АД - 100/60 мм рт. ст. В момент осмотра отмечался непродолжительный судорожный приступ, непроизвольная дефекация и мочеиспускание.

Задание:

- А) Поставьте диагноз.
- Б) Определите объем первой помощи на месте происшествия, а также первичной врачебной медико-санитарной помощи.
- В) Расскажите о механизме действия ядовитого вещества и патогенезе интоксикации в данном случае.
- Г) Опишите общие принципы профилактики и лечения отравлений, подобных описанному случаю.

№10.

1) На сортировочный пост (СП) медицинского отряда поступила группа поражённых из очага радиоактивного (химического) заражения местности.

Задание: определите порядок действий санинструктора – дозиметриста при работе с поражёнными.

2) Находясь в зоне радиоактивного заражения, спасатель А. получил ионизирующее (гамма-или нейтронного) облучение в дозе 25 Рад. Известно, что 1 (3) месяц(а) назад им однократно была получена доза 20 Рад гамма-облучения.

Задание:

- А) Определите эффективную дозу, полученную спасателем.
- Б) Определите предназначение дозиметрических приборов, относящихся соответственно к рентгенометрам, радиометрам и дозиметрам.
- В) Единицы изменения, принятые в радиологии для радиоактивности, экспозиционной дозы, поглощённой дозы, эквивалентной дозы.
- Г) Опишите схему экстренной йодной профилактики населения при авариях на радиационно-опасных объектах.

## **Раздел «Медицина катастроф»**

№ 1

Во время террористического акта при взрыве самодельного взрывного устройства мужчина 35 лет получил осколочное проникающее ранение в грудь. В сознании. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание затруднено. При осмотре грудной клетки определяется рана размером 2 на 3 см. Из раны наблюдается небольшое кровотечение. Во время вдоха в рану всасывается воздух. Состояние раненого ухудшается.

Задание: А) Поставьте предварительный диагноз в роли врача врачебно-сестринской бригады, прибывшей на место взрыва. Б) Какие мероприятия первой, первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи необходимо провести данному раненому? В) На догоспитальном этапе медицинской эвакуации - в какую сортировочную группу данного раненого необходимо определить? Г) В какое функциональное подразделение развернутого догоспитального этапа медицинской эвакуации его необходимо направить?

## № 2

ДТП на скоростной трассе, автобус с пассажирами перевернулся в кювет, есть пострадавшие. Пожилая женщина жалуется на боли в области левого тазобедренного сустава, невозможность движений в суставе. При осмотре обнаруживается деформация в верхней трети левого бедра. Мужчина 25 лет, сознание отсутствует, в левой теменной области обширная гематома. Пульс 90 ударов в мин., АД 130\70 мм.рт.ст. Беременная женщина 38 лет жалуется на тошноту, боли внизу живота.

Задание: А) Поставьте предварительный диагноз пострадавшим в роли врача врачебно-сестринской бригады, прибывшей на место ДТП. Б) Какие мероприятия первой, первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи необходимо провести пострадавшим? В) Кто из пострадавших будет пользоваться преимущественным правом на эвакуацию в лечебное учреждение?

## №3

На развернутый догоспитальный этап медицинской эвакуации из зоны землетрясения доставлены пораженные. В том числе мужчина 48 лет с проникающей травмой живота; мужчина 24 лет с проникающим ранением грудной клетки, напряженным пневмотораксом; ребенок 9 лет с ожогами груди, живота и передних поверхностей бедер второй степени.

Задание: А) Поставьте предварительный диагноз пострадавшим и примите сортировочное решение. Б) Какие мероприятия первой, первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи необходимо провести данным пораженным? В) Кто из пострадавших будет пользоваться преимущественным правом на эвакуацию в лечебное учреждение?

## №4

На развернутый догоспитальный этап медицинской эвакуации из зоны землетрясения доставлены пораженные. В том числе женщина 36 лет с сотрясением головного мозга; женщина 20 лет с закрытым переломом двух ребер слева, беременная; ребенок 6 лет с жалобами на частый жидкий стул, субфебрильной температурой тела.

Задание: А) Принять сортировочное решение. Б) Какие мероприятия первой, первичной доврачебной и первичной врачебной медико-санитарной помощи необходимо провести данным пораженным? В) Кто из пострадавших будет пользоваться преимущественным правом на эвакуацию в лечебное учреждение?

## №5

Из радиационного очага на догоспитальный этап медицинской эвакуации доставлена санитарным транспортом группа пораженных, имеющих травмы, ожоги, лучевые и комбинированные поражения.

Задание: А) Дайте характеристику сортировочных групп, на которые будут разделены прибывшие пораженные. Б) Определите необходимые лечебно-эвакуационные мероприятия.

## №6

Из химического очага на догоспитальный этап медицинской эвакуации доставлена санитарным транспортом группа пораженных, имеющих травмы, ожоги, отравления и комбинированные поражения.

Задание: А) Дайте характеристику сортировочных групп, на которые будут разделены прибывшие пораженные. Б) Определите необходимые лечебно-эвакуационные мероприятия.

№7

В очаге чрезвычайной ситуации зарегистрирован единичный случай заболевания чумой.

Задание: А) Дайте характеристику санитарно-эпидемического состояния района. Б) Определите основные противоэпидемические мероприятия.

№8

В очаге чрезвычайной ситуации отмечен рост уровня инфекционной заболеваемости, возникли групповые желудочно-кишечные заболевания без тенденции к дальнейшему распространению.

Задание: А) Дайте характеристику санитарно-эпидемического состояния района. Б) Назовите основные необходимые противоэпидемические мероприятия.

№9

Пострадавший во время землетрясения находился в разрушенном здании, левая нога на уровне голени была придавлена бетонной плитой. При ликвидации последствий землетрясения ему оказана первая помощь и в состоянии средней тяжести с наложенным жгутом он поступил в медицинский пункт.

Задание: А) Поставьте предварительный диагноз пострадавшему. Б) В роли врача врачебно-сестринской бригады окажите ему медицинскую помощь. В) В какую сортировочную группу он будет направлен в процессе медицинской сортировки на этапе медицинской эвакуации?

№10

В одном из регионов Российской Федерации для Всероссийской службы медицины катастроф введен режим функционирования «Повышенная готовность».

Задание: А) Когда вводится режим функционирования «Повышенная готовность»? Б) Какие мероприятия проводятся формированиями ВСМК в данном режиме?

## **Раздел «Первая помощь»**

№ 1

В результате нарушения техники безопасности на перемене ученик 14 лет получил электротравму правой кисти. Жалуется на сильную боль в области большого и указательного пальцев, где определяется ожог. Кожа сухая, коричнево-желтого цвета. Мальчик возбужден, плачет.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 2

В результате несчастного случая у молодого человека 17 лет ушибленная рана грудной клетки справа в проекции 4-5 ребер. Активного кровотечения нет. Пострадавший отмечает

сильную колющую боль в области повреждения при дыхании. Других видимых повреждений нет.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 3

В результате дорожно-транспортного происшествия возникла угроза возгорания автомобиля – разлив топлива и задымление салона. Водитель самостоятельно вышел из автомобиля, осматривает транспортное средство. На лице пострадавшего множественные ссадины.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 4

В результате взрыва в подземном переходе пострадало несколько человек. Один из пострадавших мальчик 15 лет, плачет от боли. На лице и конечностях множественные ссадины и раны размерами до 1-2 см. Левая нижняя конечность искривлена в средней трети голени, в области искривления рана размерами около 10 см с активным кровотечением.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. А) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 5

Произошло обрушение стены жилого здания. Очевидцы приступили к разбору завалов и поиску пострадавших. Из-под завала извлечен мужчина 50 лет, бледен, заторможен, жалуется на боль в правой ноге. При осмотре выявлена патологическая подвижность в нижней трети голени, сопровождающаяся резким усилением боли. Множественные ссадины на груди и животе справа.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 6

Мужчина 60 лет найден на автобусной остановке лежащим на спине без движения. Внешних признаков повреждения нет.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 7

Мужчина 45 лет в душном помещении внезапно почувствовал себя плохо, упал на пол.

Задание:

А) Подготовьте материалы для оказания первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 8

В многолюдном кафе произошел пожар, имеются десятки пораженных.

Задание:

А) Назовите поражающие факторы данной чрезвычайной ситуации; Б) Укажите какие средства первой помощи потребуются, продемонстрируйте алгоритм первой помощи пострадавшим.

№ 9

Мужчина 45 лет на станции метро внезапно почувствовал себя плохо, упал на пол. При оценке состояния выявлено отсутствие сознания и дыхания. Вокруг собираются проходившие мимо люди узнать, что случилось.

Задание:

А) Укажите, какие средства и оборудование может потребоваться при оказании первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.

№ 10

В результате нарушения техники безопасности жизнедеятельности во время монтажа окна в многоквартирном доме рабочий упал с высоты третьего этажа. Пострадавший мужчина 36 лет, при осмотре обнаружено, что брюки в области левой голени пропитаны кровью, нижняя конечность в этой области искривлена. Пострадавший открывает глаза, на обращенную речь не реагирует.

Задание:

А) Укажите, какие средства и оборудование может потребоваться при оказании первой помощи. Б) Выполните алгоритм первой помощи пострадавшему.