

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС»
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1
«ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

Утвержден на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол № 3 от «11»
апреля 2017г.)

Составитель:

д.м.н., профессор _____ Смирнова О.В.

к.м.н. _____ Латышева А.Н.

Красноярск
2017

Контролируемая дисциплина (модуль)	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	Количество заданий
Обучающий симуляционный курс	ПК-5 ПК-6	клинические симуляционные задачи	8

Перечень клинических симуляционных задач с эталонами ответов

Задача 1

Больная 46 лет жалуется на выраженное головокружение, резкую слабость. В течение 4 лет отмечает эпизодическое повышение АД. Около 1,5 часов назад после эмоциональной нагрузки появилась интенсивная головная боль, колющая боль в области сердца, в связи с чем приняла 10 мг нифедипина и таблетку нитроглицерина под язык. Через 10 минут состояние не улучшилось, приняла еще 2 таблетки нитроглицерина и 50 мг каптоприла. Через 1 час при резком подъеме с кровати был кратковременный обморок.

Объективно: состояние средней тяжести, кожа бледна. При перкуссии границы сердца: левая - на 1 см снаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - в III межреберье, правая - по правому краю грудины.

Аускультативно: в легких - дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 98 в 1 мин. Пульс 98 в 1 мин, слабого наполнения. АД - 70/40 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 100 в 1 мин., признаки гипертрофии левого желудочка.

1. Определите неотложное состояние.
2. Окажите неотложную помощь.
3. Провести пикфлоуметрию с проведением бронходилатационного теста.

Ответы:

1. Медикаментозный коллапс
2. Неотложная помощь:
отмена всех препаратов,
горизонтальное положение,
мезатон 1% - 0.5 мл в/м.

Задача 2

К семейному врачу доставлен юноша 15 лет, у которого на фоне ОРВИ ночью появилась инспираторная одышка с втяжением межреберий и грудины и участием вспомогательной мускулатуры, шумное стридорозное дыхание, слышное на расстоянии, осиплость голоса, «лающий» кашель.

Объективно: Цианоз носогубного треугольника, ЧСС — 130 в минуту. Ребенок возбужден, беспокоен, температура тела 38,5°C, слизистая оболочка глотки гиперемирована. Налетов нет.

Вопрос

- 1: Какое патологическое состояние имеет место у данного ребенка?
2. Какова должна быть тактика лечения данного пациента?
3. Провести ЭКГ-исследование.

Ответы:

1.Подсвязочный отек гортани на фоне развития острого стенозирующего ларинготрахеита. Описанная клиника соответствует 2 степени тяжести ларингостеноза.

2.Необходимая помощь:

умеренная седатация,
паровые ингаляции кислорода с симпатомиметиками и глюкокортикоидами,
внутривенное введение глюкокортикоидов, антигистаминных препаратов, перорально - муколитики,
умеренная дегидратация с использованием мочегонных препаратов.

Задача 3

Для купирования головной боли молодая женщина приняла перорально 1 таблетку анальгина. Через некоторое время у нее появились и стали прогрессивно нарастать отечность лица, век, ушей, появилось шумное затрудненное дыхание, осиплость голоса.

Вопрос 1: Какое состояние можно предположить у больной?

Вопрос 2. Какова должна быть тактика лечения данного пациента?

3. Провести провокационный аллергический тест (назальный).

Ответы:

1.Отёк Квинке.

2. оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;

Отменить гентамицин;

Ввести Эпинефрин внутримышечно или подкожно: 0,3-0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина (адреналина гидрохлорида) - 0,01 мл/кг веса, максимум – 0,5 мл;

Ввести один из блокаторов H1-рецепторов парентерально на 10-15 мл изотонического раствора хлорида натрия:

- 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;

Ввести ГКС парентерально: 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);

Ввести фуросемид в дозе 40-80 мг в/в

Контроль функции дыхания и кровообращения

При неэффективности указанных мероприятий и прогрессировании дыхательной недостаточности – провести интубацию трахеи и перевести больного на искусственную вентиляцию легких.

Задача 4

Во время внутривенной инфузии реополиглюкина пациент внезапно почувствовал резкую слабость, головокружение. При осмотре на коже шеи и грудной клетки - высыпания по типу крапивницы. Дыхание поверхностное, частое, АД - 60/20 мм.рт.ст, ЧСС -128 в 1 минуту.

Вопрос 1: Какое состояние можно предположить у больного?

Вопрос 2. Какова должна быть тактика лечения данного пациента? Какой препарат необходимо применить в данном случае в первую очередь?

3. Провести ЭКГ-исследование.

Ответы:

1. Лекарственный анафилактический шок.

2. 1. Прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм

Выше места введения необходимо наложить венозный жгут для уменьшения поступления препарата в системный кровоток.

Приложить лед к месту инъекции ЛС.

2. Оценить кровообращение, дыхание, проходимость дыхательных путей, сознание, состояние кожи и вес пациента.

Немедленно начинать выполнять пункты 4, 5, 6.

3. Срочно вызвать реанимационную бригаду

4. Как можно быстрее ввести в/м в середину передне-латеральной поверхности бедра 0,3-0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина (адреналина гидрохлорида) - 0,01 мл/кг веса, максимум – 0,5 млг,

При необходимости введение эпинефрина (адреналина) можно повторить через 5-15 минут.

Большинство пациентов отвечают на первую или вторую дозу адреналина.

5. Необходимо уложить больного на спину, приподнять нижние конечности, повернуть его голову в сторону, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка, асфиксии и предотвращения аспирации рвотными массами.

6. Обеспечить поступление к больному свежего воздуха или ингалировать кислород (6-8 л/мин.) (по показаниям).

7. Наладить внутривенный доступ.

Вводить 1-2 литра 0,9% раствора хлорида натрия (то есть 5-10 мл/кг в первые 5-10 минут);

9. Мониторировать АД, пульс, частоту дыхательных движений.

Транспортировать больного в отделение реанимации.

Задача 5

В здравпункт 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.
3. Продемонстрируйте технику применения дозированного ингаляционного ингалятора.

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;

Начать повторные ингаляции бронхолитиков быстрого действия через небулайзер: в 1-й час терапии проводится 3 ингаляции по 2.5 мг каждые 20 минут, затем ингаляции проводят каждый час до значимого улучшения состояния, после чего возможно назначение препарата каждые 4-5 часов.

Назначить стероидные препараты: преднизолон (или эквивалент) 40-50 мг/сут 1 р/с в течение 5-7 дней

Рассмотреть возможность применения однократной дозы сульфата магния 2 г внутривенно в течение 20 мин.

3. Продемонстрировать технику применения карманного ингалятора.

Задача 6

Молодая женщина обратилась к фельдшеру здравпункта с жалобами на выраженный, плотный, бледный, незудящий отек лица, затрудненное дыхание, слабость, тошноту, повышение температуры до 38.0. Это состояние развилось через 30 мин. после инъекции гентамицина. Объективно: на лице значительно выраженный отек, глаза почти закрыты, язык не помещается 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.
3. Составьте набор хирургических инструментов для трахеостомии.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Отек Квинке.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;

отменить гентамицин;

ввести Эпинефрин внутримышечно или подкожно: 0,3-0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина (адреналина гидрохлорида) - 0,01 мл/кг веса, максимум – 0,5 мл;

ввести Блокаторы H1-рецепторов парентерально:

введите один из антигистаминных препаратов (эти препараты обладают противогистаминной активностью, их можно вводить в/в на 10-15 мл изотонического раствора хлорида натрия):

- 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;

Ввести ГКС парентерально: 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);

Ввести фуросемид в дозе 40-80 мг в/в

Контроль функции дыхания и кровообращения

3. составить набор хирургических инструментов для трахеостомии.

Задача 7

Пациенту, 35 лет, назначено амбулаторное лечение ампициллином на фельдшерско-акушерском пункте. 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 тяжелое. 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.

3. Провести ЭКГ-исследование.

Ответ:

1. Анафилактический шок.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

1. Прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм

Выше места введения необходимо наложить венозный жгут для уменьшения поступления препарата в системный кровоток.

Приложить лед к месту инъекции ЛС.

2. Оценить кровообращение, дыхание, проходимость дыхательных путей, сознание, состояние кожи и вес пациента.

Немедленно начинать выполнять пункты 4, 5, 6.

3. Срочно вызвать реанимационную бригаду

4. Как можно быстрее ввести в/м в середину передне-латеральной поверхности бедра 0,3-0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина (адреналина гидрохлорида) - 0,01 мл/кг веса, максимум – 0,5 млг,

При необходимости введение эпинефрина (адреналина) можно повторить через 5-15 минут.

Большинство пациентов отвечают на первую или вторую дозу адреналина.

5. Необходимо уложить больного на спину, приподнять нижние конечности, повернуть его голову в сторону, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка, асфиксии и предотвращения аспирации рвотными массами.

6. Обеспечить поступление к больному свежего воздуха или ингалировать кислород (6-8 л/мин.) (по показаниям).

7. Наладить внутривенный доступ.

Вводить 1-2 литра 0,9% раствора хлорида натрия (то есть 5-10 мл/кг в первые 5-10 минут);

9. Мониторировать АД, пульс, частоту дыхательных движений.

Транспортировать больного в отделение реанимации.

Задача 7

Мужчина 50 лет обратился на прием к фельдшеру ФАП с жалобами на экспираторную одышку приступообразного характера, кашель с трудноотделяемой слизистой мокротой. Страдает бронхиальной астмой. Ухудшение связывает с перенесенным ОРВИ. Количество ингаляций беродуала вынужден увеличить до 10 раз. Последние 2 дня приступ полностью не купируется. Состояние тяжелое. Ортопноэ. ЧДД 24 в мин. Шумный свистящий выдох. Кожа цианотичная, покрыта потом. Дыхание ослабленное, участки —немого легкого. ЧСС 120 в мин. АД 140/90 мм рт.ст. SpO₂ 93%.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.

2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи с обоснованием каждого этапа.

3. Провести пикфлоуметрию с проведением бронходилатационного теста.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. Приступ бронхиальной астмы тяжелой степени (астматический статус).

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

Назначить кислородотерапию для поддержания SpO₂ на уровне 94-98%.

Начать повторные ингаляции бронхолитиков быстрого действия через небулайзер: в 1-й час терапии проводится 3 ингаляции по 2.5 мг каждые 20 минут, затем ингаляции проводят каждый час до значимого улучшения состояния, после чего возможно назначение препарата каждые 4-5 часов.

Назначить стероидные препараты: преднизолон (или эквивалент) 40-50 мг/сут 1 р/с в течение 5-7 дней

Рассмотреть возможность применения однократной дозы сульфата магния 2 г внутривенно в течение 20 мин.

Задача 8

Вызов фельдшера медпункта на дом. У 18 летней пациентки с инсулинзависимым сахарным диабетом в течение недели отмечались слабость, тошнота, рвота, апатия, оглушенность. По рекомендации врача получала 32 ед. протофана, 8 ед. актрапида. Более точный анамнез заболевания уточнить не удалось- пациентка из социально неблагополучной семьи. Отмечается рубец на лице. Кожа и слизистые сухие. Тургор кожи снижен. —Мягкие» глазные яблоки. Тоны сердца приглушены. Пульс малого наполнения. АД 90/60 мм рт.ст. Глубокое, шумное дыхание. Во время осмотра потеряла сознание. Необходимое время для транспортировки в ЦРБ - 2 часа.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациентки.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Провести ЭКГ-исследование.

Эталоны ответов

1. Диабетическая кома.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - оценить состояние пациента для определения дальнейшей тактики;
 - ввести 40-60 мл 40% раствора глюкозы с целью исключения гипогликемии;
 - придать устойчивое боковое положение для профилактики западения языка, аспирации, асфиксии;
 - согреть пациента, избегая применения грелок из-за опасности ожога;
 - организовать подачу кислорода для устранения гипоксии;
 - определить гликемию, глюкозурию, ацетонурию для подтверждения диагноза, используя индивидуальный глюкометр, экспресс-глюкотест, ацетотест, диагностические полоски для экспресс-анализа мочи;
 - ввести хлорид натрия 0,45% - 500 мл с целью регидратации в/в капельно;
 - ввести 6-8 ед. быстродействующего инсулина в/в (или в/м, п/к) при высокой гликемии и полной уверенности в диагнозе;

ввести в/в коргликон 0,06%- 0,5 мл для ликвидации сердечной недостаточности;

контролировать состояние пациента (PS, АД, содержание сахара в крови и т.д.);

госпитализировать в эндокринологическое отделение.