



Токсикология

Высшее образование

DOCX · PDF

Задач: 1

Вопросов: 12

Сформировано: 25.07.2026, 06:23 МСК · База обновлена: 22.07.2026, 17:11 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1

Материалы предназначены для одного покупателя

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2

Источник материалов — ФМЗА

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

[Официальный сайт fmza.ru](https://fmza.ru) >

3

Ответы можно проверить самостоятельно

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

[Открыть репетиционный экзамен](#) >

4

Состав материалов может обновляться

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- medikcase.ru
- Telegram: [@medikcase](https://t.me/@medikcase)
- support@medikcase.ru



Сайт



Telegram

Ситуационная задача 0001

Образование: Высшее образование | Специальность: Токсикология

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Пациент 38 лет, мужчина, доставлен скорой помощью в стационарное отделение скорой медицинской помощи.

1.2. Жалобы

Жалобы на общую слабость, головокружение, беспокойство, мышечную слабость, периодические непроизвольные мышечные подёргивания, слюнотечение, тошноту.

1.3. Анамнез заболевания

Из анамнеза заболевания. Пациент проводил обработку садового участка от насекомых при помощи метафоса. Через 20 мин ощутил резкую слабость и тошноту, вызвал бригаду СМП. Пациент осмотрен врачом скорой медицинской помощи. Жалобы на общую слабость, головокружение, беспокойство, мышечную слабость, периодические непроизвольные мышечные подёргивания, слюнотечение, тошноту. Кожные покровы и видимые слизистые гиперемизированные, влажные, тёплые на ощупь. Сыпи нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены, отёков нет. При осмотре выявлены подёргивания в области век и мимической мускулатуры. Дыхание жёсткое с частотой 14×мин-1, SaO₂ – 98%. АД 160 и 80 мм рт. ст., пульс – 52×мин-1, ритмичный. Пациент госпитализирован в стационар.

На догоспитальном этапе произведена катетеризация локтевой вены, налажена инфузия 400 мл физиологического раствора хлористого натрия, ингаляция 30% кислорода через лицевую маску.

1.4. Анамнез жизни

- * Хронические заболевания отрицает.
- * Аллергический анамнез отрицает, не курит.
- * Алкоголем не злоупотребляет.

1.5. Объективный статус

- * Общее состояние средней степени тяжести. Уровень сознания – ясное. Конъюнктивальные, болевые рефлексы в норме. Миоз, D=S. Мышечный тонус повышен, выявлена болезненность при пальпации мышц конечностей, периферические рефлексы не изменены, патологические рефлексы отсутствуют. Кожные покровы гиперемизированные, тёплые, влажные на ощупь
- * Сердечно-сосудистая система: Тоны сердца ясные, частота сердечных сокращений – 50×мин-1, пульс нормального наполнения и напряжения. Артериальное давление 180 и 90 мм рт. ст.
- * Дыхательная система: Дыхание везикулярное, с частотой 12-14×мин-1, выявлены сухие свистящие хрипы, умеренное отделение слизи из полости носа и рта, насыщение артериальной крови кислородом (SaO₂) – 98%
- * Желудочно-кишечный тракт: Язык влажный, не обложен, живот при пальпации болезненный в эпигастриальной области, симптомы раздражения брюшины отрицательные. Диурез по мочевому катетеру, получено 200 мл мочи жёлтого цвета

1. План обследования

Вопрос 1.

Для уточнения причины отравления необходимо провести анализ крови на определение

1. активности ацетилхолинэстеразы
2. активности креатинкиназы
3. активности амилазы
4. концентрации глюкозы

Правильный ответ: 1 — активности ацетилхолинэстеразы

Из анамнеза известно, что пациент работал с инсектицидом из группы фосфорорганических соединений (метафос). Для уточнения диагноза острого отравления фосфорорганическими соединениями большое значение имеют лабораторные методы обследования больных. Они включают определение активности ацетилхолинэстеразы цельной крови, плазмы, эритроцитов.

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 2.

Для оценки функции ЦНС необходимо провести (инструментальный метод исследования)

1. электроэнцефалографию
2. рентгенографию костей черепа в двух проекциях
3. УЗИ сосудов головного мозга
4. ангиографию сосудов головного мозга

Правильный ответ: 1 — электроэнцефалографию

Во всех случаях острого отравления фосфорорганическими соединениями имеют место расстройства ЦНС, проявляющиеся нарушениями психической активности пациентов и выраженными изменениями биоэлектрической активности головного мозга. Для оценки функций ЦНС целесообразно проведение электроэнцефалографии

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 3.

Для оценки функции мышечного аппарата необходимо выполнить

1. определение концентрации ацетилхолина
2. определение лактата крови
3. электромиографическое исследование
4. определение концентрации миоглобина

Правильный ответ: 3 — электромиографическое исследование

У пациентов с острым отравлением фосфорорганическими соединениями наблюдают гиперкинезы хореического типа - устойчивые волнообразные движения мышц. Для оценки функции мышечного аппарата необходимо выполнить электромиографическое исследование

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 4.

Для оценки кислотно-основного состояния крови пациента необходимо исследовать

1. биохимический анализ крови
2. общий анализ мочи
3. клинический анализ крови
4. газовый состав артериальной крови

Правильный ответ: 4 — газовый состав артериальной крови

Для определения изменения кислотно-основного состояния у пациента с острым отравлением фосфорорганическими соединениями необходимо исследовать газовый состав артериальной крови

Анестезиология и интенсивная терапия : Практическое руководство / Под ред. чл. -корр. РАМН проф. Б. Р. Гельфанда. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2012. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0046-7

(1)

2. Диагноз

Вопрос 5.

На основании результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования можно выставить диагноз

1. Острое отравление фосфорорганическими инсектицидами
2. Острое отравление фосфорорганическими отравляющими веществами
3. Острое отравление фосфором
4. Острое отравление фтором

Правильный ответ: 1 — Острое отравление фосфорорганическими инсектицидами

Из анамнеза известно, что пациент работал с фосфорорганическим инсектицидом (метафос), в крови выявлено снижение активности ацетилхолинэстеразы, обнаружены признаки отравления: миоз, миофасцикуляции, патологические изменения на электромиограмме и электроэнцефалограмме

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 6.

У пациента кислотно-основное состояние

1. изменено в сторону метаболического алкалоза
2. изменено в сторону респираторного ацидоза
3. изменено в сторону респираторного алкалоза
4. не нарушено

Правильный ответ: 4 — не нарушено

При исследовании газового состава артериальной крови выявлено, что показатели кислотно-основного состояния пациента находятся в пределах физиологической нормы

Анестезиология и интенсивная терапия : Практическое руководство / Под ред. чл. -корр. РАМН проф. Б. Р. Гельфанда. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2012. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0046-7

(1)

Вопрос 7.

Дифференциальную диагностику острого отравления фосфорорганическими инсектицидами необходимо проводить с отравлением

1. этиленгликолем
2. психотропными средствами
3. атропином
4. бледной поганкой

Правильный ответ: 2 — психотропными средствами

Дифференциальную диагностику острого отравления фосфорорганическими инсектицидами следует проводить с отравлением психотропными средствами

Внутренние болезни : учебник : в 2 т. / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. II. - 704 с. : ил. - DOI: 10.33029/9704-5887-7-VNB-2021-1-704. - ISBN 978-5-9704-5887-7.

(1)

Вопрос 8.

Причина возникновения мышечных подёргиваний у пациента связана с

1. гиперактивацией М-холинорецепторов
2. угнетением N-холинорецепторов
3. угнетением М-холинорецепторов
4. гиперактивацией N-холинорецепторов

Правильный ответ: 4 — гиперактивацией N-холинорецепторов

Интоксикация фосфорорганическими инсектицидами приводит к угнетению активности ацетилхолинэстеразы, избыточному накоплению ацетилхолина в синаптической щели и гиперактивации N-холинорецепторов

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 9.

Причина развития брадикардии у пациента связана с + _____ + действием метафоса

1. курареподобным
2. никотиноподобным
3. центральным
4. мускариноподобным

Правильный ответ: 4 — мускариноподобным

Мускариноподобное действие метафоса связано с гиперактивацией М-холинорецепторов, вследствие ингибирования ацетилхолинэстеразы, что приводит к снижению частоты сердечных сокращений

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

3. Лечение

Вопрос 10.

Для удаления фосфорорганического инсектицида из системного кровотока необходимо проведение

1. искусственной вентиляции лёгких
2. кишечного лаважа
3. зондового промывания желудка
4. форсированного диуреза

Правильный ответ: 4 — форсированного диуреза

Для удаления фосфорорганического инсектицида из кровеносного русла и выведения с мочой растворимых продуктов гидролиза следует проводить форсированный диурез путём назначения петлевых диуретиков

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 11.

Этиотропная терапия отравления фосфорорганическим инсектицидами заключается в применении

1. флумазенила
2. ацетилцистеина
3. налоксона
4. атропина

Правильный ответ: 4 — атропина

Специфическая терапия острых отравлений фосфорорганическими соединениями состоит в комбинированном применении холинолитиков (атропин) и реактиваторов холинэстеразы (оксимы). Атропин назначают всем пациентам в течение первого часа после отравления, вплоть до купирования всех симптомов мускариноподобного действия, т.е. до появления характерных признаков переатропинизации: сухости кожи и слизистых оболочек, умеренной тахикардии, расширения зрачков

Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-2971-6

(1)

Вопрос 12.

Вместе с применением атропина пациенту необходимо ввести

1. реактиватор холинэстеразы
2. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
3. блокаторы кальциевых каналов
4. сердечные гликозиды

Правильный ответ: 1 — реактиватор холинэстеразы

Параллельно с проведением интенсивной и поддерживающей атропинизации пациентам с острым отравлением фосфорорганическими соединениями необходимо в течение первых суток с момента

отравления вводить реактиваторы холинэстеразы (дипироксим, карбоксим)

Внутренние болезни в 2-х томах: учебник Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова - 2010. - 1264 с.

(1)