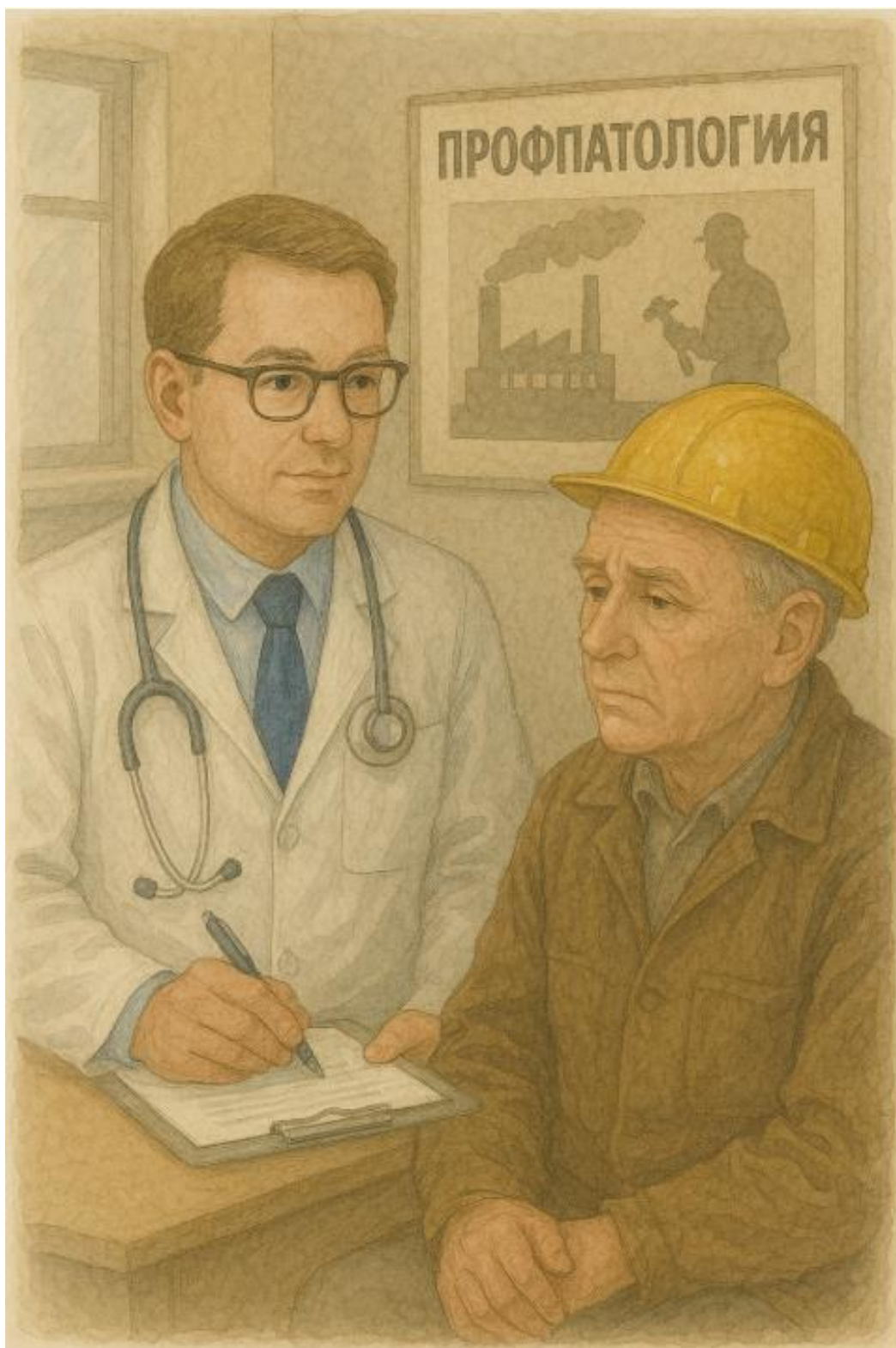


Ситуационные задачи

Профпатология

medkeys.ru/product/profpatologiya/



Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной М., 39 лет, рабочий литейно-формовочного цеха аккумуляторных пластин аккумуляторного завода Направлен к профпатологу после периодического медицинского осмотра.

Жалобы

На общую слабость, повышенную утомляемость, головокружения, снижение памяти, раздражительность, сладковатый вкус во рту, боли в конечностях, онемение конечностей, периодические схваткообразные боли в животе, запоры.

Анамнез заболевания

В профессии рабочий литейно-формовочного цеха аккумуляторных пластин аккумуляторного завода работает в течение 18 лет. Концентрация свинца в воздухе рабочей зоны превышает ПДК более чем в 30 раз. Считает себя больным последние 5 лет, когда появилась утомляемость, головокружения. ПМО проходит регулярно. Наблюдался у невролога с диагнозом «Полинейропатия конечностей и энцефалопатией».

Анамнез жизни

* курит 1 пачку в день 25 лет * алкоголем не злоупотребляет * аллергических реакций не было * отец здоров, мать здорова * контакта с инфекционными больными не было

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Рост 186 см, масса тела 90 кг. Кожа серовато-землистого цвета бледноватой окраски, влажная, дермографизм ярко-красный, стойкий, отмечается гиперестезия на верхних конечностях по типу "перчаток". Тоны сердца приглушены. ЧСС 52 уд/мин. АД 139/79 мм рт. ст. В легких жесткое дыхание. Язык обложен белым налетом, влажный, живот правильной формы, активно участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный, пальпируется спастическая сигма. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Отеков нет.

Для верификации свинцовой интоксикации пациенту необходимо сделать

Результаты обследования

При подозрении на свинцовую интоксикацию для обследования периферической нервной системы необходимо провести

Результаты обследования

Исходя из вышеуказанных данных можно установить диагноз

Диагноз

К необходимым условиям для выяснения причины хронической свинцовой интоксикации относится работа в контакте со свинцом, превышающим ПДК в воздухе рабочей зоны и

Результаты

Профпатолог не смог предположить диагноз острой интоксикации свинцом потому, что

- острой интоксикации свинцом не бывает в силу особенностей патогенеза
- у работника небольшой стаж работы в условиях воздействия свинца
- у пациента не достаточно данных лабораторных анализов
- у работника был длительный стаж работы в условиях воздействия свинца

Свинец может поступать в организм

- ингаляционно
- перорально, транскутанно, ингаляционно
- транскутанно
- перорально

Свинец используется в промышленности при изготовлении сплавов баббитов, латуни, аккумуляторов, припоев, химической аппаратуры, защитных средств от ионизирующего излучения, в производстве хрусталя, в качестве красок (свинцовые белила, свинцовый сурик) и

- глазури для гончарных изделий
- строительного материала
- материала для обрубке металлов
- флюса при газозлектросварке

Профилактика свинцовой интоксикации может быть

- предварительной
- первичной, вторичной и третичной
- двухэтапной
- предупредительной

Индикатором полной эффективности лечения хронической свинцовой интоксикации является

- нормализация клинико-лабораторных и способность отвечать на психологические тесты, улучшение функции внешнего дыхания
- стабилизация гемодинамики
- улучшение качества жизни, нормализация клинико-лабораторных и функциональных показателей, купирование болевого синдрома (при наличии), стабилизация гемодинамики
- купирование болевого синдрома (при наличии)

Наиболее правильным решением врачебной комиссии в отношении вопроса экспертизы трудоспособности является

- переквалификация
- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для определения группы инвалидности профессионального характера)
- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для для определения I группы инвалидности профессионального характера)
- возврат на работу после лечения

Лечение хронической свинцовой интоксикации включает применение

- инъекций 5% - ного р-ра унитиола внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- Д - пенициллина перорально внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов (по схеме)
- 10% раствора тетацина кальция (Tetacinum-calcium) внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- витаминов группы В

Для профилактики свинцовой интоксикации на производстве рекомендуется пылеподавление, обеспечение индивидуальными средствами защиты, прохождение сотрудниками Периодических медицинских осмотров, прием минеральной воды и прием лечебно-профилактического питания, содержащего

- инъекций 5% - ного р-ра унитиола внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- Д - пенициллина перорально внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов (по схеме)
- 10% раствора тетацина кальция (Tetacinum-calcium) внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- витаминов группы В

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной И., 29 лет, сушильщик аккумуляторных пластин в литейно-формовочном цехе аккумуляторного завода, направлен в центр профессиональной патологии для установления диагноза, лечения и решения экспертных вопросов.

Жалобы

На общую слабость, повышенную утомляемость, сладковатый вкус во рту, боли в суставах конечностей, онемение их, периодические схваткообразные боли в животе, запор.

Анамнез заболевания

Направлен к профпатологу после периодического медицинского осмотра. Работает сушильщиком аккумуляторных пластин в литейно-формовочном цехе аккумуляторного завода в течение 4 лет. Концентрация свинца в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 30-50 и более раз. Считает себя больным последние 2 года.

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * курит 1 пачку в день, алкоголем не злоупотребляет * аллергических реакций не было * отец здоров, мать здорова

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Рост 180 см, масса тела 90 кг. Кожа бледноватой окраски, влажная, дермографизм ярко-красный, стойкий, отмечается гиперестезия на верхних конечностях по типу "перчаток". Тоны сердца приглушены. ЧСС 60 уд/мин. АД 120/80 мм рт.ст. В легких везикулярное

дыхание. Язык чистый, влажный, живот правильной формы, активно участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный, пальпируется спастическая сигма. Печень по краю реберной дуги. Отеков нет.

Для верификации свинцовой интоксикации пациенту необходимо сделать

- инъекций 5% - ного р-ра унитиола внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- Д - пенициллина перорально внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов (по схеме)
- 10% раствора тетацина кальция (Tetacinum-calcium) внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- витаминов группы В

Результаты обследования

При подозрении на свинцовую интоксикацию для обследования периферической нервной системы необходимо провести

- инъекций 5% - ного р-ра унитиола внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- Д - пенициллина перорально внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов (по схеме)
- 10% раствора тетацина кальция (Tetacinum-calcium) внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- витаминов группы В

Результаты обследования

Исходя из вышеуказанных данных можно установить диагноз

- инъекций 5% - ного р-ра унитиола внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- Д - пенициллина перорально внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов (по схеме)
- 10% раствора тетацина кальция (Tetacinum-calcium) внутривенно (капельно) по 10—20 мл 10% р-ра в 250—500 мл изотонического р-ра натрия хлорида или 5% р-ра глюкозы 2 раза в день с промежутком между вливаниями не менее 3 часов
- витаминов группы В

Диагноз

Необходимым условием для развития хронической свинцовой интоксикации является

- наличие аллергии в анамнезе
- наличие генетической предрасположенности к сахарному диабету
- работа в контакте со свинцом, превышающим ПДК в воздухе рабочей зоны
- наличие контакта с инфекционными больными

Профпатолог не смог предположить диагноз острой интоксикации свинцом потому, что

- у пациента не достаточно данных лабораторных анализов
- у работника небольшой стаж работы в условиях воздействия свинца
- острой интоксикации свинцом не бывает в силу особенностей патогенеза
- у работника был длительный стаж работы в условиях воздействия свинца

Свинец может поступать в организм

- транскутанно
- перорально, транскутанно, ингаляционно
- ингаляционно
- перорально

Свинец используется в промышленности при изготовлении сплавов баббитов, латуни, аккумуляторов, припоев, химической аппаратуры, защитных средств от ионизирующего излучения, в производстве хрусталя, а также в качестве красок (свинцовые белила, свинцовый сурик) и

- сплава при газосварке
- вспомогательных веществ при обрубке металлов
- глазури для гончарных изделий
- строительных материалов

Профилактика свинцовой интоксикации может быть

- первичной, вторичной и третичной
- двухэтапной
- предупредительной
- предварительной

Индикатором полной эффективности лечения хронической свинцовой интоксикации является

- стабилизация гемодинамики
- нормализация клинико-лабораторных и способность отвечать на психологические тесты, улучшение функции внешнего дыхания
- улучшение качества жизни, нормализация клинико-лабораторных и функциональных показателей, купирование болевого синдрома (при наличии), стабилизация гемодинамики
- купирование болевого синдрома (при наличии)

Наиболее правильным решением врачебной комиссии в отношении вопроса экспертизы трудоспособности является

- переквалификация
- возврат на работу после лечения
- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для определения группы инвалидности профессионального характера)
- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для определения I группы инвалидности профессионального характера)

Лечение хронической свинцовой интоксикации включает применение

- витаминов группы В
- раствора Д - пенициллина
- 10% раствора тетамина кальция
- 5% - ного раствора унитиола

Для профилактики свинцовой интоксикации на производстве рекомендуется пылеподавление, обеспечение индивидуальными средствами защиты,

прохождение сотрудниками периодических медицинских осмотров, прием минеральной воды и прием лечебно-профилактического питания

- витаминов группы В
- раствора Д - пенициллина
- 10% раствора тетамина кальция
- 5% - ного раствора унитиола

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной И., 59 лет, сушильщик аккумуляторных пластин в литейно-формовочном цехе аккумуляторного завода, направлен в центр профессиональной патологии для установления диагноза, лечения и решения экспертных вопросов.

Жалобы

На выраженную общую слабость, одышку при физической нагрузке, повышенную утомляемость, снижение памяти, головокружения, подъемы артериального давления до 200 / 100 мм. рт. ст. при рабочем давлении 130/80 мм рт. ст. сладковатый вкус во рту, зябкость, онемение конечностей, периодические схваткообразные боли в животе, нарушения со стороны работы желудочно-кишечного тракта (поносы чередуются с запорами).

Анамнез заболевания

Направлен к профпатологу после периодического медицинского осмотра. Работает сушильщиком аккумуляторных пластин в литейно-формовочном цехе аккумуляторного завода в течение 25 лет. Концентрация свинца в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 70 раз и более раз. Считает себя больным последние 5 лет.

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * курит 1 пачку в день, алкоголем не злоупотребляет * аллергических реакций не было

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Рост 170 см, масса тела 100 кг. Синеватая кайма на деснах. Кожа бледноватой окраски, дистальный гипергидроз, выраженный дермографизм ярко-красный, стойкий. Тоны сердца приглушены. ЧСС 55 уд/мин. АД 140/80 мм рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Язык обложен белым налетом, влажный, живот правильной формы, активно участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный, пальпируется спастическая сигма. Печень по краю реберной дуги. Отеков нет. Кисти рук

цианотичные, мраморность сосудистого рисунка, холодные, влажные. Стопы холодные, влажные, цианотичные. Снижение болевой чувствительности на верхних конечностях по типу «перчаток» и «носков». Мышечная сила рук снижена.

Для верификации свинцовой интоксикации пациенту необходимо сделать

- витаминов группы В
- раствора Д - пеницилламина
- 10% раствора тетамина кальция
- 5% - ного раствора унитиола

Результаты обследования

При подозрении на свинцовую интоксикацию для обследования периферической нервной системы необходимо провести

- витаминов группы В
- раствора Д - пеницилламина
- 10% раствора тетамина кальция
- 5% - ного раствора унитиола

Результаты обследования

Исходя из вышеуказанных данных можно установить диагноз

- витаминов группы В
- раствора Д - пеницилламина
- 10% раствора тетамина кальция
- 5% - ного раствора унитиола

Диагноз

Необходимым условием для выяснения причинно –следственной связи хронической свинцовой интоксикации с профессией является

- наследственная предрасположенность к полинейропатии
- работа в контакте со свинцом, превышающим предельно допустимые концентрации в воздухе жилых помещений в течение длительного времени
- прием пищи из посуды, содержащей в составе глазури свинец
- работа в контакте со свинцом, превышающим предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны в течение длительного времени

Профпатолог не смог предположить диагноз острой интоксикации свинцом потому, что

- у работника небольшой стаж работы в условиях воздействия свинца
- у работника был длительный стаж работы в условиях воздействия свинца
- у пациента не достаточно данных лабораторных анализов
- острой интоксикации свинцом не бывает в силу особенностей патогенеза

Свинец может поступать в организм

- перорально, транскутанно, ингаляционно
- ингаляционно
- транскутанно
- перорально

Свинец используется в промышленности

- аккумуляторов
- при изготовлении сплавов баббитов, латуни, аккумуляторов, припоев, химической аппаратуры, защитных средств от ионизирующего излучения, в производстве хрусталя, а также в качестве красок (свинцовые белила, свинцовый сурик), глазури для гончарных изделий
- строительных материалов
- дезинфицирующих средств

Профилактика свинцовой интоксикации может быть

- первичной, вторичной и третичной
- предварительной
- предупредительной
- двухэтапной

Индикатором полной эффективности лечения хронической свинцовой интоксикации является

- нормализация клинико-лабораторных и способность отвечать на психологические тесты, улучшение функции внешнего дыхания
- купирование болевого синдрома (при наличии)
- улучшение качества жизни, нормализация клинико-лабораторных и функциональных показателей, купирование болевого синдрома (при наличии), стабилизация гемодинамики
- стабилизация гемодинамики

Наиболее правильным решением врачебной комиссии в отношении вопроса экспертизы трудоспособности является

- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для определения группы инвалидности профессионального характера)
- направление на бюро медико - социальной экспертизы для решения экспертных вопросов (для для определения I группы инвалидности профессионального характера)
- переквалификация
- возврат на работу после лечения

Лечение хронической свинцовой интоксикации включает применение

- 10% раствора тетацина кальция
- витаминов группы В
- внутримышечных инъекций 5% - ного р-ра унитиола
- Д - пенициллина перорально

Для профилактики свинцовой интоксикации на производстве рекомендуется

- 10% раствора тетацина кальция
- витаминов группы В
- внутримышечных инъекций 5% - ного р-ра унитиола
- Д - пенициллина перорально

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 26 лет, бывший дежурный слесарь аварийной смены ЧАЭС, инвалид II-ой группы, поступил для планового обследования в стационар через 17 месяцев после перенесенной острой лучевой болезни крайне тяжелой степени.

Жалобы

Быстрая утомляемость, головные боли, наличие сухих корочек и открытых эрозий в области перенесенных местных лучевых поражений.

Анамнез заболевания

На 4-м энергоблоке ЧАЭС произошел взрыв. Здание энергоблока частично обрушилось. Выброс радиактивности определялся взрывом (мелкодисперсное топливо, аэрозоли летучих радионуклидов), отдельные макроскопические фрагменты. При горении графита выбрасывались мелкодисперсные частицы топлива и продукты деления. В момент аварии находился на рабочем месте в центральном зале блока. Через 0,5 часа после взрыва появилась тошнота и многократная, возникшая через 1 час после взрыва и длившаяся в течение 12 часов рвота, высокая лихорадка через 7-8 часов и жидкий стул через 14 часов. В

остром периоде заболевания отмечались ожоги век. Поступление в стационар спустя 17 месяцев после перенесенной острой лучевой болезни крайне тяжелой степени

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * курит, алкоголь употребляет * дежурный слесарь ЧАЭС * аллергических реакций не было * отец здоров, мать перенесла ишемический инсульт.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные. Ритмичные. АД 100/70 мм рт. ст. ЧСС 72-80 уд/мин. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Стул регулярный. Оформленный. При офтальмологическом осмотре при исследовании в проходящем свете электроофтальмоскопа с лупой $\times 15$ (ув. $5\times$) выявлены скопления точечных помутнений и вакуолей, находящихся под задней капсулой. В оптическом срезе щелевой лампы изменения обнаруживаются в зоне расщепления под задней капсулой хрусталика на фоне участков зернистости и цветовой переливчатости. Острота зрения, аккомодация, цветоощущение, поле зрения на белый и цветные объекты не изменены.

Возможность развития лучевой катаракты у данного больного определяется наличием

- ожогов лица (век)
- загрязнения одежды пострадавшего ^{137}Cs
- развития острых местных лучевых поражений кистей рук
- лучевых ожогов затылочной области

Длительность латентного периода лучевой гамма-бета-катаракты находится в + зависимости от

- экспоненциальной; возраста больного
- прямой пропорциональной; дозы внутреннего облучения
- прямой; возраста пациента
- обратной пропорциональной; величины дозы внешнего лучевого воздействия

Оценка дозы облучения хрусталика глаза проводится

- экспоненциальной; возраста больного

- прямой пропорциональной; дозы внутреннего облучения
- прямой; возраста пациента
- обратной пропорциональной; величины дозы внешнего лучевого воздействия

Результаты обследования

Дозовый порог для развития лучевой катаракты по данным отечественных авторов составляет + + Гр

- 0,5
- 2,0
- 0,35
- 0,8

Стабилизация лучевой катаракты может наблюдаться при

- гамма-нейтронном облучении
- любом виде облучения области лица
- воздействии гамма-бета излучения в дозовом интервале от 2 до 5 Гр
- облучении ионизирующим излучением любого вида

Для лучевой катаракты от гамма-нейтронного облучения характерно

- развитие помутнения хрусталика, снижающего остроту зрения в возрасте больного свыше 50 лет
- наличие помутнения хрусталика, не снижающего остроту зрения и его стабилизация
- отсутствие зависимости длительности латентного периода от дозы облучения и быстрое созревание со значительной потерей остроты зрения в ближайшие 3-5 лет после облучения
- наличие обратно пропорциональной зависимости длительности латентного периода от дозы гамма-нейтронного облучения и её стабилизация

Лучевая катаракта локализуется

- в передней части хрусталика
- во всех слоях хрусталика
- в передней части хрусталика
- под задней капсулой хрусталика

Лучевая катаракта 1 стадии при осмотре хрусталика выглядит как

- скопления точечных помутнений и вакуолей, находящихся под задней капсулой. В оптическом срезе щелевой лампы изменения обнаруживаются в зоне расщепления под задней капсулой хрусталика на фоне участков зернистости и цветовой переливчатости
- округлое, звездообразное или неправильной формы полупрозрачное помутнение в виде «кружева», находящееся у заднего полюса. Под передней капсулой могут выявляться рассеянные точечные помутнения и вакуоли
- округлое помутнение с широким темным краем и полупрозрачной серединой. Вокруг темного края может наблюдаться полупрозрачная ячеистая кайма, которая языками распространяется к экватору. Точечные помутнения и вакуоли под передней капсулой образуют густую сеть, которая может занимать всю переднюю поверхность хрусталика
- неправильной или округлой формы помутнение с темной каймой по периферии. Под передней капсулой имеются рассеянные точечные помутнения и вакуоли, иногда образующие в центре небольшую сеточку

У больного вскоре после острой лучевой болезни крайне тяжелой степени вследствие гамма-бета облучения можно ожидать развитие лучевой катаракты с последующим + +
течением

- волнообразным
- стабилизированным
- быстро прогрессирующим
- интермиттирующим

Лечение лучевой бета-гамма катаракты I стадии проводится
+ + методами

- физиотерапевтическими
- консервативными
- аппаратными
- хирургическими

Лечение лучевой катаракты III стадии проводится

- путем назначения поливитаминов и глазных капель «Тауфон»
- путем проведения курсового лечения внутривенными инфузиями пентацина (50 мг в 1 мл)
- хирургическим путем с заменой хрусталика искусственной оптической линзой
- путем назначения радиопротекторов

У больного, подвергшегося воздействию гамма-бета излучения, развилась прогрессирующая лучевая катаракта II стадии со значительным снижением остроты зрения. Рекомендуемое лечение заключается в

- путем назначения поливитаминов и глазных капель «Тауфон»
- путем проведения курсового лечения внутривенными инфузиями пентацина (50 мг в 1 мл)
- хирургическим путем с заменой хрусталика искусственной оптической линзой
- путем назначения радиопротекторов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 29 лет, оператор химического цеха ЧАЭС был доставлен в медпункт предприятия.

Жалобы

На тупую головную боль, головокружение, слабость, тяжесть в правом подреберье.

Анамнез заболевания

На 4-м энергоблоке ЧАЭС произошёл взрыв. Здание энергоблока частично обрушилось. Выброс радиоактивности определялся взрывом (мелкодисперсное топливо, аэрозоли летучих радионуклидов), отдельные макроскопические фрагменты. При горении графита выбрасывались мелкодисперсные частицы топлива и продукты деления. С 00.00 часов 26.04.1986 пострадавший работал на 7-м турбогенераторе. Во время взрыва вход в помещение, где он находился, был завален обломками. Через 5 минут выбрался из этого помещения самостоятельно. Затем перемещался по различным помещениям блока, отключая оставшееся оборудование. В 3.00 ушел на первый блок, где находился до 11.00. Прошел санобработку, сдал кровь на общий анализ, принял йодистый калий. До 30.04 находился в Припяти. 30.04 вместе с семьей уехал в Киев. 01.05.1986 появились слабость, тошнота, головокружение, потливость

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * курит, алкоголь употребляет * оператор химического цеха ЧАЭС * аллергических реакций не было * родители страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких

везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные. Ритмичные. АД – 100/70 мм рт. ст. ЧСС 72-80 в мин. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Стул регулярный, оформленный.

Доза облучения у этого больного могла быть установлена такими физическими методами как

- путем назначения поливитаминов и глазных капель «Тауфон»
- путем проведения курсового лечения внутривенными инфузиями пентацина (50 мг в 1 мл)
- хирургическим путем с заменой хрусталика искусственной оптической линзой
- путем назначения радиопротекторов

Результаты физических методов обследования

Загрязнение поверхности тела больного было выявлено при помощи

- радиометрии кожных покровов
- исследования ЭПР компактного вещества кости
- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии щитовидной железы

Факт и доза внутреннего облучения были установлены при помощи

- радиометрии кожных покровов
- исследования ЭПР компактного вещества кости
- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии щитовидной железы

Результаты обследования

Лабораторные показатели (гематологические и цитогенетические), использовавшиеся для установления степени тяжести острой лучевой болезни у пострадавшего в периодах первичной реакции и в скрытом - это количество

- радиометрии кожных покровов
- исследования ЭПР компактного вещества кости
- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии щитовидной железы

Результаты обследования

Длительность медицинского наблюдения больного определяется

- наличием нейтрофильного лейкоцитоза
- появлением у пострадавшего кровотечений
- временем выявления цитопенических изменений в периферической крови, когда возможно развитие инфекционных и геморрагических осложнений острой лучевой болезни
- появлением у пострадавшего симптомов орофарингиальной инфекции

Длительность наблюдения больного, у которого подозревается развитие острой лучевой болезни легкой степени, составляет

- 6 недель
- 24 дня
- 14 дней
- 100 дней

Основным критерием установления диагноза острая лучевая болезнь I степени тяжести, костномозговой синдром легкой (I) степени, является

- нейтропения на 4-5 неделе при отсутствии агранулоцитоза
- развитие местного лучевого поражения III степени тяжести
- гиперемия кожных покровов
- мукозит II степени

Выявление агранулоцитоза на 8 день после облучения, абсолютного агранулоцитоза на 10 день является характерным для развития радиационного костномозгового синдрома + степени тяжести

- тяжелой
- легкой
- крайне тяжелой
- средней

Для профилактики рвоты данному больному в период первичной реакции рекомендуется принять

- 2 таблетки ферроцина
- 3 таблетки препарата Б-190
- 1 таблетку йодида калия
- 2 таблетки латрана

Профилактика развития инфекционных осложнений у данного больного

- заключалась в проведении противоаллергической терапии
- заключалась в назначении противорвотных препаратов
- не проводилась, так как при острой лучевой болезни легкой степени развитие агранулоцитоза не ожидается
- проводится за 7 дней до ожидаемого агранулоцитоза

Назначение трансфузий тромбоконцентрата у данного больного

- было заменено переливанием цельной крови
- было заменено переливанием эритроцитной взвеси
- не проводилось, так как не наблюдалось развитие критической тромбоцитопении
- было заменено переливанием свежезамороженной плазмы

При лечении данного пострадавшего был выбран + _____ + уровень «профилактического режима ведения больных»

- было заменено переливанием цельной крови
- было заменено переливанием эритроцитной взвеси
- не проводилось, так как не наблюдалось развитие критической тромбоцитопении
- было заменено переливанием свежезамороженной плазмы

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 44 лет, старший инженер-механик аварийной смены ЧАЭС был доставлен в медпункт предприятия.

Жалобы

На слабость, сухость во рту, боли в эпигастральной области.

Анамнез заболевания

На 4-м энергоблоке ЧАЭС произошёл взрыв. Здание энергоблока частично обрушилось. Выброс радиоактивности определялся взрывом (мелкодисперсное топливо, аэрозоли летучих радионуклидов), отдельные макроскопические фрагменты. При горении графита выбрасывались мелкодисперсные частицы топлива и продукты деления. В момент аварии находился в блоке №2 на расстоянии 300 м от реактора. Через 30-40 минут после взрыва был направлен в блок №4 для оказания помощи пострадавшим. В течение 1,5 часов находился в блоке №4, работал в бахилах и респираторе. На тело лилась вода, ноги

промокли. После окончания работы вымылся и поехал домой. Обратил внимание на першение в горле, затруднение дыхания. Через 40 минут от момента начала облучения появилась тошнота, позднее - повторная рвота, головная боль.

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * не курит, алкоголь употребляет * старший инженер-механик ЧАЭС * аллергических реакций не было * отец здоров, мать перенесла ишемический инсульт.

Объективный статус

При осмотре через 36 часов отмечается разлитая гиперемия кожи лица и туловища, отек лица в области околоушных желез, сухость в полости рта. Слизистая глотки гиперемирована, легкая инъекция склер. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно: легочный звук. Дыхание везикулярное хрипов нет. Границы сердца в норме. Тоны сердца чистые, звучные. Пульс 72 уд/мин. АД 125/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Периферических отеков нет. Общий анализ крови: гемоглобин – 15,2 г/л, эритроциты $4,5 \times 10^{12}/л$, СОЭ – 5 мм/ч, тромбоциты $279 \times 10^9/л$, лейкоциты – $4,5 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы – 7,5%, сегментоядерные нейтрофилы – 70,5%, эозинофилы – 6%, базофилы – 3%, лимфоциты – 10% ($0,45 \times 10^9/л$), моноциты – 2,5 %

К физическим методам установления дозы облучения, которые можно использовать у этого больного, относятся

- было заменено переливанием цельной крови
- было заменено переливанием эритроцитной взвеси
- не проводилось, так как не наблюдалось развитие критической тромбоцитопении
- было заменено переливанием свежезамороженной плазмы

Результаты физических методов обследования

Для выявления радиоактивного загрязнения кожных покровов этого больного должен быть использован метод

- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии кожных покровов
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости

Факт и доза внутреннего облучения у этого больного были установлены при помощи

- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии кожных покровов
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости

Результаты обследования

Степень тяжести развивающейся острой лучевой болезни у этого больного могла быть предположена в скрытом периоде при количестве
+ _____ + в периферической крови спустя + _____ + дней/дня
после облучения

- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии кожных покровов
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости

Результаты обследования

К клиническим признакам, позволяющим установить степень тяжести ОЛБ у пострадавшего в периоде первичной реакции, относятся

- изучения динамики гранулоцитов
- радиометрии кожных покровов
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости

Результаты обследования

Диагноз острой лучевой болезни тяжелой степени, костномозгового синдрома тяжелой степени был установлен на основании появления

- мукозита II степени
- агранулоцитоза на 14 день
- гиперемии кожных покровов
- полной эпиляции

Степень тяжести костномозгового синдрома при развитии тромбоцитопении на 11 день, критической тромбоцитопении на 13 день оценивается как

- средняя
- крайне тяжелая
- легкая
- тяжелая

Пневмония у данного больного является

- инфекционным осложнением костномозгового синдрома
- осложнением острой респираторной вирусной инфекции
- аспирационной пневмонией вследствие попадания в нижние дыхательные пути рвотных масс при первичной реакции
- осложнением термического ожога дыхательных путей

Для профилактики рвоты в период первичной реакции этому больному следует назначить

- йодид калия
- латран
- ферроцин
- препарат Б-190

Для профилактики инфекционных осложнений у данного больного рекомендуется

- динамическое наблюдение и санаторно-курортное лечение
- назначение радиопротекторов, проведение заместительной гемотерапии и назначение противоаллергических препаратов
- проведение физиотерапевтического лечения
- помещение больного в асептические условия, энтеральная стерилизация, назначение антибиотиков широкого спектра действия

Для профилактики тромбоцитопенического кровотечения у данного пострадавшего при достижении критической тромбоцитопении ($25,0 \times 10^9/\text{л}$) проводится переливание

- эритроцитной взвеси
- свежезамороженной плазмы
- цельной крови
- тромбоконцентрата

Этот больной нуждается в «профилактическом режиме ведения больных» + _____ + уровня

- эритроцитной взвеси
- свежезамороженной плазмы
- цельной крови
- тромбоконцентрата

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина, 34 лет, инженер, поступила для обследования.

Жалобы

Жалобы на резкую потерю веса, одышку при физической нагрузке и в покое, периодический сухой кашель, утомляемость, рецидивирующий фурункулез, боли в правом подреберье, в костях голеней.

Анамнез заболевания

Работник предприятия атомной промышленности с 1949 по 1953 гг., суммарная доза внешнего гамма-облучения за 5 лет работы составила 3,48 Гр. Через год после начала работы в общем анализе крови выявлены умеренные лейко- и тромбоцитопения. Через 2 года – лейкопения стала более глубокой, к ней присоединились нейтро- и лимфопения. Еще через год появились боли в правом подреберье, в костях голеней, появились рецидивирующие ячмени и фурункулез. Одышка и сухой кашель появились через 4 года работы. Повторные пневмонии. У больной была диагностирована хроническая лучевая болезнь III степени.

Анамнез жизни

* Хроническая лучевая болезнь III степени * не курит, алкоголь не употребляет * инженер * аллергических реакций не было * родители здоровы

Объективный статус

Больная пониженного веса, отмечается акроцианоз и цианоз губ. ЧДД 24-28 в мин. Грудная клетка «бочкообразного» вида. Мышцы шеи и грудной клетки участвуют в акте дыхания. Перкуторно: коробочный звук, резкое ограничение экскурсий легких. Дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы, непостоянный шум трения плевры в области угла правой лопатки и на уровне передней подмышечной линии. ЖЕЛ-1500 мл. Рентгенологически: фиброзные изменения корней легких, неравномерные затемнения легочных полей за счет резко выраженных склеротических изменений и интерстициальной ткани. Сердце со сглаженной талией. Аускультативно: резкое усиление II тона над легочной артерией. Пульс-80-90 в мин. АД – 110/70 -130/90 мм рт. ст. В общем анализе крови: прогрессирующее снижение показателей лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов и тромбоцитов, формирование анемического синдрома

К физическим методам установления дозы облучения, которые можно использовать у этой больной, относятся

- эритроцитной взвеси
- свежезамороженной плазмы
- цельной крови

- тромбоконтрата

Результаты обследования

Загрязнение поверхности тела больной определялось при помощи

- исследования электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) компактного вещества кости
- радиометрии кожных покровов
- радиометрии щитовидной железы
- изучения динамики гранулоцитов

Степень тяжести хронической лучевой болезни была установлена путем изучения

+ **+**

периферической крови

- эритроцитов через 96 часов после начала работы в условиях облучения
- нейтрофилов через 24 часа после начала работы в условиях облучения
- лейкоцитов, лимфоцитов, нейтрофилов и тромбоцитов
- тромбоцитов через 72 часа после начала работы в условиях облучения

О формировании радиационного хронического костномозгового синдрома свидетельствует

- развитие орофарингеального синдрома
- увеличение периферических лимфоузлов
- наличие диспептических явлений
- снижение показателей периферической крови по сравнению с входным анализом

Клиническим признаком, на основании которого был установлен диагноз плутониевого пневмосклероза, является

- появление у больной кровохарканья
- появление у больной симптомов орофарингиальной инфекции
- выявление цитопенических изменений в периферической крови
- выявление содержания плутония-239 в организме больной и наличие рентгенологической картины пневмосклероза

К методам выявления инкорпорации плутония-239 относят исследование

- волос
- слезной жидкости

- крови на содержание радионуклида
- активности биосубстратов (суточное количество мочи, кала, лаважной жидкости и мокроты)

Диагноз плутониевого пневмосклероза подтвержден дополнительными методами

- волос
- слезной жидкости
- крови на содержание радионуклида
- активности биосубстратов (суточное количество мочи, кала, лаважной жидкости и мокроты)

Результаты обследования

Другие дополнительные методы исследования, которые могут быть использованы для диагностики плутониевого пневмосклероза, включают

- исследование желудочно-кишечного тракта с барием
- цифровую флюорографию
- биопсию периферического лимфоузла
- компьютерную томографию и бронхографию

Другие дополнительные методы исследования, которые могут быть использованы у этой больной для оценки состояния легких, включают

- бронхоскопию, исследование газов крови
- эзофагогастродуоденоскопию
- эхо-кардиографию
- электрокардиографию

Для коррекции костномозгового синдрома хронической лучевой болезни тяжелой степени тяжести в периоде формирования рекомендуется

- провести переливания свежезамороженной плазмы
- провести переливания взвеси эритроцитов
- вывести больную из контакта с источниками ионизирующего излучения и провести симптоматическую терапию
- провести переливания тромбоконцентрата

К основным группам лекарственных препаратов, которые могут быть использованы для лечения пневмосклероза у этой больной, относятся

+

+ средства

- антимикробные, отхаркивающие, муколитические, бронхолитические
- нестероидные противовоспалительные, отвлекающие, иммунобиологические
- противовирусные, противокашлевые, седативные, гормональные
- сульфаниламидные, противоаллергические, метаболические, адаптогенные

Уровень «профилактического режима ведения больных», который следует проводить при лечении больной с хронической лучевой болезнью и плутониевым пневмосклерозом

- антимикробные, отхаркивающие, муколитические, бронхолитические
- нестероидные противовоспалительные, отвлекающие, иммунобиологические
- противовирусные, противокашлевые, седативные, гормональные
- сульфаниламидные, противоаллергические, метаболические, адаптогенные

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 35 лет, дефектоскопист рентгенографирования была доставлена в медпункт предприятия.

Жалобы

На покраснение, отек левой кисти и болезненные раневые поверхности на 3,4 пальцах.

Анамнез заболевания

В лаборатории рентгеновской дефектоскопии монтаж рентгеновской дефектоскопической установки «Экстравольт-225/1600» был проведен с отступлениями от рекомендованного стандарта (отсутствовала автоблокировка двери, помещение не соответствовало требованиям для эксплуатации источника ионизирующего излучения и др.). Через месяц от начала работы в лаборатории произошел радиационный инцидент. Вовлеченными в ситуацию оказались 2 работницы предприятия, которые во время приведения рентгеновской трубки в рабочее состояние, характеризующееся повышением напряжения с 125 кВт до 250 кВт, после перерыва в работе производили манипуляции по смене рентгеновской пленки. В момент инцидента индивидуальные дозиметры у дефектоскопистов отсутствовали. Кисти рук больной, 35 лет, попали под пучок ионизирующего излучения. Со слов больной длительность манипуляции была меньше 1 минуты. Примерно через 15 минут

после манипуляции почувствовала жжение и увидела покраснение на левой кисти. Отека до появления пузырей не было. Пузыри на месте ожога левой кисти появились через 3 дня. Больная обратилась в травматологический пункт по месту жительства, не поставив в известность врача о том, что травма была получена при рентгеновском облучении. Ожог был расценен как термический. Покрышки пузырей были срезаны, назначены асептические повязки. Через 7 дней после облучения образовались некротические язвы на ногтевых фалангах 3, 4 пальцев левой кисти. Выраженный болевой синдром. Через 3 недели после инцидента появились пузыри на 3, 4 пальцах правой кисти. Покрышки вновь образовавшихся пузырей были срезаны хирургом-травматологом, производились перевязки с антисептическими растворами. На правой кисти болевой синдром не был выражен. Больная была госпитализирована в травматологическое отделение. Проводилась антибактериальная терапия (цефотаксим, гентамицин), введение кристаллоидных растворов и форсированный диурез с целью детоксикации, повторные некрэктомии мягких тканей пораженных пальцев, перевязки. Сохранялся выраженный болевой синдром, особенно ночью. Через 33 дня после облучения при перевязке были удалены ногтевые пластинки на 3 и 4 пальцах левой кисти. Через 34 дня после аварии было принято решение о переводе в специализированный стационар.

Анамнез жизни

* хронические заболевания отрицает * не курит, алкоголь не употребляет * дефектоскопист рентгенографирования * аллергических реакций не было * отец здоров, мать перенесла острое нарушение мозгового кровообращения

Объективный статус

При поступлении: сознание ясное, свободно передвигается, сохранена способность к самообслуживанию. Status localis: Кожные покровы всего тела кроме кистей рук обычного цвета, теплые, нормальной влажности. Локальный статус: третий палец левой кисти – ногтевая пластинка отсутствует, циркулярный дефект кожи на поверхности дистальной фаланги. Некроз в апикальном отделе дистальной фаланги. Мягкие ткани дистальной фаланги покрыты фибрином со скудным гнойным отделяемым. Четвертый палец левой кисти – ногтевая пластина отсутствует, циркулярный дефект кожи на поверхности дистальной и средней фаланг. Мягкие ткани на поверхности дефекта кожи покрыты фибрином, гнойного отделяемого практически нет. Некроз в апикальном отделе дистальной фаланги. Движения в дистальных межфаланговых суставах 3,4 пальцев резко ограничены вследствие болевого синдрома и выраженного отека, а в проксимальных межфаланговых суставах 3,4 пальцев движения осуществляются в полном объеме.

К физическим методам установления дозы локального облучения, которые можно использовать у этой больной, относятся

- антимикробные, отхаркивающие, муколитические, бронхолитические
- нестероидные противовоспалительные, отвлекающие, иммунобиологические
- противовирусные, противокашлевые, седативные, гормональные
- сульфаниламидные, противоаллергические, метаболические, адаптогенные

Результаты обследования

Радиоактивное загрязнение поверхности тела больной могло быть выявлено при проведении

- цитогенетического исследования культуры лимфоцитов периферической крови
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости
- радиометрии кожных покровов

Методом подтверждения дозы локального лучевого воздействия, используемым после резекции или ампутации костных структур в пораженной области, является исследование

- цитогенетического исследования культуры лимфоцитов периферической крови
- радиометрии щитовидной железы
- исследования ЭПР компактного вещества кости
- радиометрии кожных покровов

Результаты обследования

К клиническим признакам, позволяющим прогнозировать степень тяжести развивающегося местного лучевого поражения, относится развитие

- отёка левой кисти
- некротических язв в облученной области в периоде основных клинических проявлений
- выраженного болевого синдрома
- гиперемии вскоре после локального облучения

К клиническим признакам, позволяющим предположить характер необходимого лечения, относятся длительность латентного периода менее 7 дней и

- появление болей в межфаланговых суставах при движении
- появление признаков раневой инфекции
- появление некротических язв на 3, 4 пальцах левой кисти
- отсутствие ногтевых пластинок

К особенностям течения раневого процесса при местном лучевом поражении тяжелой-крайне тяжелой степени относится

- короткий латентный период – 3 дня
- наличие цитопенических осложнений (инфекция, кровоточивость)
- появление сгибательных контрактур
- полная эпиляция пораженной области

Отсутствие рекомендации по удалению покрышек пузырей при местном лучевом поражении связано с

- необходимостью сохранить их до плановой некрэктомии
- отказом от хирургического лечения
- использованием материала типа «искусственная кожа», который ускоряет процесс заживления
- ускорением процесса заживления при наличии естественной защиты от инфекции

Колониестимулирующая терапия при местном лучевом поражении

- проводится при наличии глубокой цитопении
- применяется во всех случаях
- проводится после оперативного лечения местного лучевого поражения
- не применяется

Консервативная терапия в лечении местного лучевого поражения у этой больной

- противопоказана при таких поражениях
- не будет использоваться, так как методом выбора является оперативное лечение
- является вспомогательной при проведении хирургического лечения местных лучевых поражений тяжелой – крайне тяжелой степени
- является методом выбора для лечения местных лучевых поражений тяжелой-крайне тяжелой степени

Обязательным при проведении лечения местного лучевого поражения является

- купирование болевого синдрома
- проведение терапии колониестимулирующими факторами
- проведение перевязок с использованием средств, стимулирующих регенерацию тканей
- использование стволовых клеток

Для уменьшения отека тканей в фазе основных клинических проявлений местного лучевого поражения используются

- кристаллоидные инфузионные растворы
- ингибиторы протеаз
- диуретики
- переливания эритроцитной взвеси

Методом выбора для лечения при местных лучевых поражениях тяжелой и крайне тяжелой степени является

- кристаллоидные инфузионные растворы
- ингибиторы протеаз
- диуретики
- переливания эритроцитной взвеси

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной М., 47 лет, работает мельником, направлен к профпатологу.

Жалобы

Непродуктивный кашель, инспираторная одышка при физической нагрузке (подъем выше 3 этажа), эпизоды повышения температуры тела до субфебрильных цифр, общая слабость.

Анамнез заболевания

В течение 2 лет пациент отмечает периодический непродуктивный кашель, снижение толерантности к физической нагрузке. Последние 3 недели – эпизоды затрудненного дыхания, субфебрильной температуры тела, нарастание одышки, кашля, снижение аппетита. Катаральные явления отрицает.

Респираторные жалобы несколько уменьшаются в выходные дни и в период отпуска.

Анамнез жизни

Курение отрицает. Аллергоанамнез не отягощен. Наследственность по бронхолегочной патологии не отягощена. Сведений о наличии хронических бронхолегочных заболеваниях нет. Перенесенные заболевания: ОРЗ, детские инфекции. Профессиональный анамнез: в течение 10 лет работает мельником.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Астенического телосложение. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, чистые. Температура тела 37.0 °С. ЧДД - 20 в мин. SpO₂ в покое – 93%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 88 в мин. АД - 110/80 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, ослабленное, рассеянные разнокалиберные сухие хрипы, выраженнее при форсированном дыхании, в нижне-боковых отделах - крепитация. Форсированное дыхание провоцирует непродуктивный кашель. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет.

Для уточнения генеза предъявляемых жалоб, в первую очередь, необходимо проведение

- кристаллоидные инфузионные растворы
- ингибиторы протеаз
- диуретики
- переливания эритроцитной взвеси

Результаты обследования

Для уточнения возможной этиологии заболевания необходимо

- кристаллоидные инфузионные растворы
- ингибиторы протеаз
- диуретики
- переливания эритроцитной взвеси

Результаты обследования

Наиболее вероятным у данного больного является диагноз

- кристаллоидные инфузионные растворы
- ингибиторы протеаз
- диуретики
- переливания эритроцитной взвеси

Диагноз

Наиболее вероятным генезом предполагаемого заболевания является

- курение
- сжигание биомасс для приготовления пищи
- профессиональная вредность
- дефицит-альфа-1-антитрипсина

Специфическим маркером для подтверждения диагноза является

- нейтрофилез в жидкости бронхоальвеолярного лаважа
- скарификационные пробы со стандартными аллергенами
- эозинофилия в жидкости бронхоальвеолярного лаважа
- повышенный титр специфических преципитирующих IgG-антител к профессиональному антигену

Экзогенный аллергический альвеолит у данного пациента характеризуется

+ + течением

- подострым
- затяжным
- острым
- хроническим

Хроническое течение экзогенного аллергического альвеолита развивается при преимущественном участии + + типа иммунной реакции гиперчувствительности

- IV
- II
- III
- I

Молекулярным маркером для диагностики хронического экзогенного аллергического альвеолита, оценки его прогрессирования и активности фиброзирующего процесса в легких, мониторингирования эффективности лечения является

- альвеоломуцин
- тропонин
- эндотелин
- альфа-фетопротеин

Хронический экзогенный аллергический альвеолит чаще всего необходимо дифференцировать с

- саркоидозом
- идиопатическим легочным фиброзом
- пневмоцистной пневмонией
- туберкулезом

Для пациента с подострым экзогенным аллергическим альвеолитом рекомендуется

- оставить в своей профессии при условии динамического наблюдения и лечения, исключить воздействие на организм физических производственных факторов
- исключить работу в контакте с органической пылью, аллергенами, токсическими веществами, рациональное трудоустройство с учетом противопоказаний
- направить пациента на медико-социальную экспертизу в связи с его нетрудоспособностью
- сохранить в прежних условиях с использованием респиратора и других средств защиты, соблюдение санитарно-гигиенических норм

Стартовая медикаментозная терапия пациента с хроническим экзогенным аллергическим альвеолитом начинается с назначения

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков
- глюкокортикостероидов

При развитии у пациента с хроническим экзогенным аллергическим альвеолитом хронической гипоксемии рекомендуется проведение

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков
- глюкокортикостероидов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной Н., 54 лет, обратился на прием к пульмонологу в поликлинике при стационаре.

Жалобы

На одышку при интенсивной физической нагрузке, умеренный кашель с отделением желтой мокроты.

Анамнез заболевания

В течение 24 лет работает формовщиком, контактирует с пылью, концентрация которой превышает ПДК в 3,5 раза. Через 5 лет от начала работы в цехе перенес пневмонию, лечился в стационаре 3 недели. После этого 10 лет чувствовал себя здоровым. Затем появился сухой кашель, постепенно усиливающийся, одышка при интенсивной физической нагрузке. В связи с чем обратился к пульмонологу амбулаторно.

Анамнез жизни

Перенесенные заболевания: * гипертоническая болезнь 2 стадии, АГ 3 ст. ВОЗ, риск 3 (терапия лозап 50 мг утром); * ЖКБ: холецистэктомия (2010 год).

Эпидемиологический анамнез – в контакте с инфекционными больными не был. Туберкулезом, вирусными гепатитами, венерическими заболеваниями не болел. Профессиональный анамнез – в течение 24 лет работает формовщиком, контактирует с пылью, концентрация которой превышает ПДК в 3,5 раза.

Употребление наркотиков отрицает. Не курит. Алкоголем не злоупотребляет. Условия проживания удовлетворительные.

Объективный статус

Общее состояние средней степени тяжести. Сознание — ясное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, без высыпаний. Отеков нет. Подкожно-жировая клетчатка развита умеренно. Температура тела 36.6°C. Грудная клетка правильной формы, обе половины симметрично участвуют в акте дыхания. Перкуторно - легочный звук с коробочным оттенком. В легких при аускультации дыхание везикулярное ослабленное дыхание, проводится во все отделы, при форсированном выдохе слышны единичные сухие свистящие хрипы. Границы сердца в норме. Тоны ясные, ритм не нарушен. ЧДД 18 в мин. SpO₂ в покое 96%, ЧСС 80 в мин. АД 130/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, в акте дыхания участвует. Печень по краю реберной дуги, плотноэластической консистенции, безболезненна при пальпации. Размеры печени по Курлову 10 – 9 – 8 см. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон

Необходимыми методами обследования и документами для постановки диагноза являются

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков

- глюкокортикостероидов

Результаты обследования

Уточнить диагноз заболевания позволят

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков
- глюкокортикостероидов

Результаты обследования

Морфологическую форму заболевания позволит определить

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков
- глюкокортикостероидов

Результаты обследования

Диагноз заболевания звучит, как

- бронхолитиков
- антибиотиков
- цитостатиков
- глюкокортикостероидов

Диагноз

Эндоскопическая картина заболевания соответствует бронхиту

- со вторичными бронхоэктазами
- катаральному
- гнойному
- катарально-атрофическому

Согласно трудовым рекомендациям больному

- допустима работа на прежнем месте под наблюдением врача врача-профпатолога при условии клинического улучшения после комплексного лечения
- противопоказана дальнейшая работа в условиях повышенной запыленности

- необходимо установление стойкой утраты общей трудоспособности
- противопоказана работа в условиях воздействия любых вредных веществ

Для лечения больного необходимо назначение терапии

- десенсибилизирующей
- антифибротической
- антибактериальной
- муколитической, отхаркивающей и бронхолитической

При назначении лечения следует учесть

- анамнез жизни больного
- спирометрические показатели, данные фибробронхоскопии
- результаты общего и биохимического анализов крови
- отсутствие положительной реакции на тест с физической нагрузкой

Для лечения больного необходимо назначение

- системных глюкокортикостероидов
- препаратов теофиллиновой группы
- длительно действующих β_2 -агонистов
- антилейкотриеновых препаратов

После прекращения контакта с производственной пылью на время лечения у больного с пылевым бронхитом можно ожидать

- отсутствие изменений
- прогрессирование в любых условиях
- полное излечение
- уменьшение симптомов, нормализацию параметров спирометрии

Если больной продолжит работать в прежних условиях без курсов лечения и динамического наблюдения профпатолога, следует ожидать

- прогрессирования заболевания, возможно с развитием профессиональной хронической обструктивной болезни легких
- развития металлоконииоза
- развития асбестоза
- развития саркоидоза легких

Дополнительным методом лечения данного пациента является

- прогрессирования заболевания, возможно с развитием профессиональной хронической обструктивной болезни легких

- развития металлоконниоза
- развития асбестоза
- развития саркоидоза легких

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 57 лет, направлен на консультацию к врачу-профпатологу неврологом по месту жительства.

Жалобы

Постоянные боли в шейном отделе позвоночника с иррадиацией в руки, онемение плечевого пояса и рук. Боли в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в левую ногу, эпизоды слабости в ней («подворачивается», из-за чего падал дважды); парестезии в руках и ногах, слабость в них, зябкость в руках, повышенная влажность ладоней. Повышение АД максимально до 180/100 мм рт. ст.

Анамнез заболевания

Считает себя больным около 3 лет, когда появились боли в поясничной области, зябкость в руках. Боли в шейном отделе позвоночника беспокоят около 2 лет. На ПМО не жаловался, к работе допускался. За медицинской помощью не обращался. В этом году обратился к неврологу по месту жительства и 3 раза лечился по поводу обострения поясничного остеохондроза с длительным пребыванием на больничном листе и незначительным эффектом. В связи с этим, пациент направлен неврологом поликлиники на консультацию к врачу-профпатологу.

Анамнез жизни

- хронические заболевания в анамнезе: ИБС, ГБ; - курит с 16 лет по 1 пач/сут., алкоголем не злоупотребляет; - в течение 13 лет работает водителем большегрузных машин (КрАЗ, МАЗ, КАМАЗ, Scania) в условиях воздействия вредных производственных факторов (общая вибрация 122-119-118 дБ, при ПДУ 115-112-112 дБ, класс условий труда 3.2; локальная вибрация 124-123-118, при ПДУ 126-126-126 дБ, кл. усл. труда 2; показатели тяжести трудового процесса класс 3.2 (вынужденная рабочая поза > 50% времени рабочей смены), показатели напряженности трудового процесса класс 3.1.; производственный шум 73-76 дБА (ПДУ 80 дБА), класс 2; вредные вещества (азота оксид, углерода оксид, акролеин, углеводороды алифатические предельные) в воздухе рабочей зоны не превышают ПДК, кл. усл. труда 2; - аллергических реакций не было; - у родителей были заболевания сердца.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 168 см, масса тела 90 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 14 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 77 в 1 мин, АД 160/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. + В неврологическом статусе: Больной в сознании, контактен, адекватен. Ослаблена конвергенция с двух сторон. Глазодвигательных нарушений нет. Резидуальные явления периферической нейропатии левого лицевого (в 18 лет): глазные щели S

К необходимым в данной ситуации методам исследования относятся

- прогрессирования заболевания, возможно с развитием профессиональной хронической обструктивной болезни легких
- развития металлоконииоза
- развития асбестоза
- развития саркоидоза легких

Результаты обследования

Необходимым для постановки диагноза и дифференциального диагноза методом обследования является

- прогрессирования заболевания, возможно с развитием профессиональной хронической обструктивной болезни легких
- развития металлоконииоза
- развития асбестоза
- развития саркоидоза легких

Результаты обследования

Предполагаемым основным диагнозом является

- прогрессирования заболевания, возможно с развитием профессиональной хронической обструктивной болезни легких
- развития металлоконииоза
- развития асбестоза
- развития саркоидоза легких

Диагноз

Основным фактором, вызвавшим развитие заболевания, является

- общая производственная вибрация
- вынужденная рабочая поза
- производственный шум
- пониженная температура воздуха рабочей зоны

На пациента воздействовала + + вибрация

- общая, 1 категории
- общая, 3 категории
- импульсная вибрация
- общая, 2 категории

Правильным решением врача-профпатолога является

- перевод на легкий труд сроком на 2 месяца
- направление на МСЭ для установления группы инвалидности
- заполнение извещения о подозрении на профессиональное заболевание
- отстранение от работы с выдачей листка нетрудоспособности

После проведения экспертизы связи заболевания с профессией и установления диагноза профессионального заболевания правильным решением врача-профпатолога профцентра является

- отстранение от работы с выдачей листка нетрудоспособности
- заполнение извещения об установлении профессионального заболевания
- перевод на легкий труд
- направление на водительскую комиссию

Извещение об установлении диагноза профессионального заболевания должно быть направлено в организацию в течение

- 2 недель
- 24 часов
- 3 дней
- 30 дней

С целью первичной профилактики и для ранней диагностики вибрационной болезни проводится

- генетический скрининг
- санаторно-курортное лечение
- периодический медицинский осмотр
- вакцинация

Пациенту рекомендовано лечение с использованием

- метформина
- фитосборов
- габапентина
- ацетилцистеина

Пациенту показано назначение

- витаминов группы В
- ацетилсалициловой кислоты
- муравьиной кислоты
- аскорбиновой кислоты

Обязательным исследованием при проведении периодических медицинских осмотров лиц, работающих в условиях воздействия общей вибрации, и при диагностике вибрационной болезни является

- витаминов группы В
- ацетилсалициловой кислоты
- муравьиной кислоты
- аскорбиновой кислоты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 36 лет, в течение 16 лет работает обрубщиком на заводе «Красмаш», имеет контакт с высокофиброгенной пылью превышающей ПДК более чем в 5 раз, производственным шумом и неблагоприятным микроклиматом. + Обратился к цеховому врачу.

Жалобы

Постоянный небольшой сухой кашель, одышка смешанного характера при физической нагрузке, выраженная общая слабость.

Анамнез заболевания

При поступлении на работу признавался практически здоровым. Регулярно проходил ПМО к работе допускался. В течение последнего года стал замечать одышку при физической нагрузке, сухой кашель и общую слабость.

Анамнез жизни

* хронические заболевания и операции отрицает; * не курит, алкоголем не злоупотребляет; * в течение 16 лет воздействие вредных производственных факторов (промышленный аэрозоль, содержащий в своем составе кварцсодержащую пыль); * аллергических реакций не было; * у матери ГБ, отец здоров.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 175 см, масса тела 72 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферических отеков нет. Дыхание ослабленное, хрипов нет, ЧДД 14 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 72 в 1 мин, АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги.

Необходимым в данной ситуации инструментальным методом исследования является

- витаминов группы В
- ацетилсалициловой кислоты
- муравьиной кислоты
- аскорбиновой кислоты

Результаты инструментального метода обследования

Необходимым для постановки диагноза методом обследования является

- витаминов группы В
- ацетилсалициловой кислоты
- муравьиной кислоты
- аскорбиновой кислоты

Результаты обследования

Предполагаемый основной диагноз

- витаминов группы В
- ацетилсалициловой кислоты
- муравьиной кислоты
- аскорбиновой кислоты

Диагноз

Основным фактором, вызвавшим развитие заболевания, является

- пониженная температура воздуха рабочей зоны
- повышенная температура воздуха рабочей зоны
- производственный шум
- кварцсодержащая пыль

Правильным решением цехового врача является

- направление на МСЭ для установления группы инвалидности
- отстранение от работы с выдачей листка нетрудоспособности
- перевод на легкий труд сроком на 2 месяца
- заполнение извещения о подозрении на профессиональное заболевание (силикоз)

Пациент нуждается в консультации

- кардиолога
- хирурга
- эндокринолога
- фтизиатра

С целью первичной профилактики и для ранней диагностики пневмокониозов проводится (-яется)

- генетический скрининг
- вакцинация
- компьютерная томография легких
- периодические медицинские осмотры

Пациенту рекомендовано лечение с использованием

- фитосборов
- антибиотиков
- витаминов группы В
- ацетилцистеина (АЦЦ)

Пациенту показано назначение

- муравьиной кислоты
- янтарной кислоты
- глютаминовой кислоты
- ацетилсалициловой кислоты

Длительная терапия кислородом пациенту

- возможна, но не обязательна
- обязательна
- не показана
- возможна, но не желательна

Пациент нуждается в активном скрининге на

- бериллиоз
- туберкулез
- бруцеллез
- асбестоз

Пациенту рекомендовано диспансерное наблюдение с проведением рентгенографии органов грудной клетки

- бериллиоз
- туберкулез
- бруцеллез
- асбестоз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 74 лет, на пенсии, в течение 20 лет работала машинистом конвейера на щебеночном заводе, имела контакт с высоко фиброгенной, содержащей кремний пылью в концентрации 3,1-5,1 мг/м³ (ПДК 2 мг/м³). Последние 15 лет не работает, контакта с профессиональными вредностями не имеет. В течение последних 10 лет к врачам не обращалась, рентгенографическое исследование легких не проводила. Обратилась к врачу профпатологу в связи с обнаруженными изменениями на рентгенограмме органов грудной клетки

Жалобы

Сухой кашель, периодически с мокротой белого цвета. Одышка инспираторного характера при незначительной физической нагрузке, выраженная общая слабость.

Анамнез заболевания

В период работы в пылеопасной профессии ежегодно проходила ПМО к работе допускалась. В течение последнего года стала замечать одышку при физической нагрузке, сухой кашель и общую слабость. Обратилась к терапевту по месту жительства. Пациентке было проведено флюорографическое исследование легких (впервые за последние 10 лет). + По данным амбулаторной карты диагноз хронического бронхита выставлялся еще во время работы в пылеопасной профессии.

Анамнез жизни

* перенесенные заболевания: гипертоническая болезнь; * не курит, алкоголем не употребляет; * в течение 20 лет воздействие вредных производственных факторов (промышленный аэрозоль, содержащий в своем составе кварцсодержащую пыль). Последние 15 лет не работает; * аллергических реакций не было; * у матери и отца ГБ.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 163 см, масса тела 64 кг. Кожные покровы обычной окраски, сухие. Цианоза нет. Периферических отеков нет. Перкуторно над легкими определяется коробочный оттенок звука, дыхание ослабленное, выслушиваются сухие склеротические хрипы с обеих сторон, ЧДД 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 76 в 1 мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, чувствительный в эпигастрии и правом подреберье. Печень по краю реберной дуги. С-м Пастернацкого отрицательный с обеих сторон

К необходимым в данной ситуации инструментальным методам исследования относится

- бериллиоз
- туберкулез
- бруцеллез
- асбестоз

Результаты обследования

Необходимыми для постановки диагноза функциональными и лабораторными методами обследования являются

- бериллиоз
- туберкулез
- бруцеллез
- асбестоз

Результаты обследования

Предполагаемым основным диагнозом является

- бериллиоз
- туберкулез
- бруцеллез
- асбестоз

Диагноз

Основным фактором, вызвавшим развитие заболевания, является

- производственный шум
- кварцсодержащая пыль
- неблагоприятный микроклимат
- тяжесть трудового процесса

Правильным решением врача-профпатолога является

- направление пациентки на санаторно-курортное лечение
- направление пациентки на МСЭ
- госпитализация пациентки в пульмонологическое отделение
- заполнение извещения о подозрение на профессиональное заболевание (силикоз) и направление пациента в центр профпатологии

Пациент нуждается в консультации

- фтизиатра
- кардиолога
- хирурга
- эндокринолога

К профессиональному заболеванию легких, которое может развиваться в послеконтактном периоде, относится

- альвеолит
- хронический пылевой необструктивный бронхит
- хроническая обструктивная болезнь легких
- рак легкого

Пациентке рекомендовано лечение с использованием

- антибиотиков
- ацетилцистеина (АЦЦ)
- фитосборов
- витаминов группы В

Пациентке показано назначение

- ацетилсалициловой кислоты
- глютаминовой кислоты
- янтарной кислоты
- муравьиной кислоты

Длительная терапия кислородом в данном случае

- обязательна
- возможна, но не желательна
- возможна, но не обязательна
- не показана

Пациентка нуждается в активном скрининге на

- бруцеллез
- бериллиоз
- асбестоз
- туберкулез

Пациентке рекомендовано диспансерное наблюдение с проведением рентгенографии органов грудной клетки

- бруцеллез
- бериллиоз
- асбестоз
- туберкулез

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 56 лет обратился к врачу-профпатологу.

Жалобы

На снижение слуха на оба уха, периодически повышение АД.

Анамнез заболевания

При поступлении на работу признавался практически здоровым. Регулярно проходил ПМО к работе допускался. Через 14 лет от начала работы во вредных условиях труда на ПМО впервые появились аудиометрические изменения, на частоте 4000 Гц 55/50, Шепотная речь 6/6 метров. Наблюдался в группе риска с признаками воздействия шума на орган слуха, ежегодно получал курсы профилактического лечения, снижение слуха не замечал. В течение последних нескольких лет стал замечать снижение разборчивости речи, периодически шум в ушах. В последний год отметил явное снижение слуха. Со слов охотой не увлекается, глухих в семье нет, ототоксичными антибиотиками не лечился. + Черепно-мозговых травм не было, воспалительных заболеваний среднего уха не было.

Анамнез жизни

* Из сопутствующих заболеваний артериальная гипертония; * не курит в течение 10 лет, алкоголем не злоупотребляет; * в течение 28 лет работал слесарем сборщиком и слесарем по ремонту парогазотурбинного оборудования, имел контакт со следующими производственными факторами: (производственный шум, эквивалентный уровень 84,7 дБ (класс условий труда 3.1.), общая вибрация, не превышающая ПДУ, неблагоприятный микроклимат, тяжесть трудового процесса (вынужденная рабочая поза, наклоны корпуса – класс 3.1.), минеральные масла 05 мг/м³ (ПДК 5 мг/м³); * аллергические реакции (по типу крапивницы) отмечает на луговую траву; * у матери - ГБ, у отца - рак желудка.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 178 см, масса тела 100 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Повышенного питания (ИМТ - 31,6; ожирение 1 ст.). Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 14 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 68 в 1 мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги.

К необходимым в данной ситуации инструментальным методам исследования относится

- бруцеллез
- бериллиоз
- асбестоз
- туберкулез

Результаты инструментального метода обследования

Необходимым для постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики методом обследования является

- бруцеллез
- бериллиоз
- асбестоз
- туберкулез

Результаты обследования

Предполагаемым основным диагнозом является

- бруцеллез
- бериллиоз
- асбестоз
- туберкулез

Диагноз

Основным фактором, вызвавшим развитие заболевания, является (-ются)

- производственная вибрация
- неблагоприятный микроклимат
- производственный шум
- физические и статико-динамические нагрузки

Правильным решением врача-профпатолога является

- отстранение от работы с выдачей листка нетрудоспособности
- заполнение извещения о подозрении на профессиональное заболевание
- перевод на легкий труд сроком на два месяца
- направление на МСЭ для установление группы инвалидности

Пациент нуждается в консультации

- оториноларинголога
- кардиолога
- хирурга
- эндокринолога

С целью первичной профилактики и для ранней диагностики нейросенсорной тугоухости проводится (-ятся)

- проведение МРТ головного мозга
- периодические медицинские осмотры
- вакцинация
- генетический скрининг

Пациенту рекомендовано лечение с использованием

- антидепрессантов
- антибиотиков
- фитосборов
- пентоксифиллина

Пациенту показано назначение

- антихолинэстеразных средств
- гормональных средств
- антиаритмических препаратов
- антибиотиков

Проведение хирургического лечения пациенту

- показано
- не показано
- возможно, но не желательно
- возможно, но не обязательно

Сопутствующей патологией, которая может повлиять на течение и исход профессиональной нейросенсорной тугоухости, является

- ожирение
- артериальная гипертензия
- остеохондроз
- гипотиреоз

Правильным экспертным решением профпригодности у пациента является

- ожирение
- артериальная гипертензия
- остеохондроз
- гипотиреоз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Мужчина 39 лет обратился в медпункт предприятия.

Жалобы

На многократную рвоту в течение 5-6 часов и боли в животе.

Анамнез заболевания

На грузовой машине перевозил на утилизацию медицинскую гамма-установку ГУТ-Со-1200, принадлежащую городскому онкодиспансеру. В рабочей головке установки имелся гамма-источник ^{60}Co с активностью 460 Ки, мощность экспозиционной дозы на расстоянии 1 м составляла 7,9 Р/мин. При выгрузке из машины источник выпал из рабочей «головки» установки и остался не замеченным в кузове грузовика. Облучение происходило за время обратного пути в течении 2,5 - 3 часов. + Рвота появилась вскоре по прибытии в гараж и продолжалась в течении 5 - 6 часов. В это же время повысилась температура до 38°C , появились боли в животе, однако поноса не было. Температура к утру нормализовалась, боли в животе прошли, но тошнота и рвота периодически повторялись в течении еще 2-х дней. + На 3 сутки госпитализирован в инфекционное отделение с подозрением на пищевую токсикоинфекцию. + На 9 сутки появились боли во рту (десна, щеки, язык). На 10 день резко повысилась температура, появились герпетические элементы на губах, боли в животе и кашицеобразный стул несколько раз в сутки. В это время была обнаружена потеря гамма-источника. + На 14 сутки больной поступил в клинику Института биофизики.

Анамнез жизни

* Хронические заболевания отрицает; * не курит, алкоголем не злоупотребляет; * работает шофером; * аллергических реакций не было; * у отца язвенная болезнь желудка, у матери гипертоническая болезнь.

Объективный статус

При поступлении в клинику Института биофизики состояние тяжелое - температура $38 - 39^{\circ}\text{C}$.

Больной жалуется на боли во рту и затруднение глотания, боли в животе, частый стул с прожилками алой крови, примесь крови в моче. При осмотре отмечается начинающаяся эпиляция на висках, на переходной кайме обеих губ несколько очень болезненных крупных сливающихся элементов герпес симплекс с геморрагическим пропитыванием, слизистая рта и глотки отечна и резко болезненна, белые участки мацерированного эпителия чередуются с очистившимися от него участками ярко красного цвета (эрозивные поверхности). Живот умеренно вздут, пальпируется увеличенная и болезненная слепая кишка. Наблюдаются единичные, петехиального характера кровоизлияния в кожу и видимые слизистые.

Острая лучевая болезнь развивается при внешнем гамма- и гамма-нейтронном облучении в дозе

- превышающей 1 Гр, полученной одномоментно или в течение короткого промежутка времени (от 3 до 10 суток), а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- 1 Гр, полученной равномерно в течение одного года, а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- 0,1 Гр, полученной равномерно в течение 90 суток, а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- от 0,1 Гр до 0,5 Гр, полученной одномоментно или в течение короткого промежутка времени (от 3 до 10 суток), а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих адекватную поглощенную дозу

К необходимым лабораторным показателям, позволяющим установить диагноз и степень тяжести у пострадавшего, относятся определение +
острой лучевой болезни

- превышающей 1 Гр, полученной одномоментно или в течение короткого промежутка времени (от 3 до 10 суток), а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- 1 Гр, полученной равномерно в течение одного года, а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- 0,1 Гр, полученной равномерно в течение 90 суток, а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих такую поглощенную дозу
- от 0,1 Гр до 0,5 Гр, полученной одномоментно или в течение короткого промежутка времени (от 3 до 10 суток), а также при поступлении за этот промежуток времени внутрь радионуклидов, создающих адекватную поглощенную дозу

Результаты лабораторных методов обследования

Костномозговая форма острой лучевой болезни формируется в диапазоне доз + **+ Гр**

- 10 – 20
- 20 – 80
- 1 – 10
- более 80

При костно-мозговом синдроме тяжелой степени развивается

- легкая атрофия кожи на 7 сутки
- агранулоцитоз на 14 день
- наличие радиационно-токсических поражений на 14 сутки
- полная эпиляция на 20 сутки

На 14 сутки температура 38 - 39⁰С, боли во рту и затруднение глотание, боли в животе, частый жидкий стул свидетельствуют о костно-мозгового синдроме ОЛБ

- тяжелой степени в начале периода разгара
- крайне тяжелой степени в период разгара
- легкой степени тяжести в периоде разгара
- легкой степени тяжести в скрытом периоде

Наличие лучевого дерматита первой степени (пигментация и сухая десквамация эпителия) на спине и сзади на шее на 30 сутки при относительно равномерном гамма-облучении, обуславливает наличие костно-мозгового синдрома ОЛБ

- крайне тяжелой степени
- легкой степени тяжести
- средней степени тяжести
- тяжелой степени

Для лечения инфекционных осложнений у пострадавшего рекомендуется назначение антибиотиков широкого спектра действия

- с момента госпитализации
- с момента появления клинических признаков начала инфекционного осложнения
- с момента диагностики агранулоцитоза
- через 3 суток после начала агранулоцитоза

Для купирования кишечного и почечного кровотечений у данного больного рекомендуется

- проведение колонестимулирующей терапии
- проведение трансфузии тромбомассы
- назначение иммуностимуляторов
- назначение антибиотиков широкого спектра действия

Для профилактики инфекционных осложнений пострадавшего необходимо изолировать в палате

- односторонней за неделю до агранулоцитоза
- односторонней или палате асептического блока сразу при поступлении
- асептического блока сразу при поступлении
- односторонней сразу при поступлении

Симптомы инфекционного осложнения (лихорадка) начинают проявляться при снижении нейтрофилов при костно-мозговом синдроме ОЛБ до + _____ + клеток/мкл

- 200 – 300
- 1000 – 1200
- 20 – 30
- 500 – 750

Необходимость изоляции и энтеральной стерилизации пострадавшего при относительно равномерном внешнем облучении начинается с дозы + _____ + Гр

- 6

- 4
- 2
- 1

При появлении симптомов тяжелого мукозита полости рта, лучевого гастрита и энтерита с целью коррекции метаболизма и содержания электролитов, а также проведение дезинтоксикационной терапии пострадавшему необходимо назначить

- 6
- 4
- 2
- 1

Условие ситуационной задачи

Ситуация

При выполнении работ по загрузке для перевозки радиоактивных материалов на автомобиль упал ТУК (транспортно-упаковочный комплект - ТУК), что привело к взрыву топливного бака автомобиля.

Количество и объем пострадавших

Был обнаружен пострадавший (работник, перевозящий ТУК) с травматическими повреждениями, внешним и внутренним радиоактивным загрязнением.

Радиационная обстановка на месте ЧП

Вследствие взрыва топливного бака возник пожар, датчиками автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) регистрируется резкое увеличение радиационного фона до 4-5 мкЗв/ч, что свидетельствует о разгерметизации ТУК и выходе радиоактивных материалов в окружающую среду. Плотность поверхностного загрязнения через 10 минут после ЧП в радиусе 50 метров от места ЧП по данным радиационной разведки составляет от $5 \cdot 10^4$ до 10^5 бета-частиц/(см²·мин).

Объективный статус пострадавшего

Состояние средней степени тяжести с множественными травмами мягких тканей, с вторичным повреждением (при транспортировании) магистрального кровеносного сосуда от острого ранящего предмета в ране (фрагмент обломка автомобиля).

Порядок оказания первой помощи включает проведение неотложных медицинских мероприятий для устранения явлений, угрожающих жизни пораженного в данный момент, оказание первой медицинской помощи в виде само- и взаимопомощи пострадавшему и

- проведение профилактических мероприятий по поступлению радионуклидов в рану
- измерение радиоактивного загрязнения одежды и открытых участков тела
- проведение профилактических мероприятий по поступлению радионуклидов во внутрь организма
- проведение профилактических мероприятий для защиты от внешнего облучения

В соответствии со схемой внеочередных донесений о случаях острых профессиональных заболеваний в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и на отдельных территориях фельдшер здравпункта осуществляет уведомление руководителя территориального органа ФМБА России о факте аварии и

- направление оперативному дежурному по ФМБА России информации о событиях при ведении работ по локализации аварии и ликвидации ее последствий, а также состояние радиационной обстановки
- направление оперативному дежурному по ФМБА России данных о пораженных (ФИО, характер поражения, ориентировочные дозы облучения), состав и мощность выброса
- представление оперативному дежурному по ФМБА России информации о причине аварии, наличии пострадавших, общую характеристику радиационного воздействия на персонал
- информирование руководителя территориального органа ФМБА России о причине аварии, наличии пострадавших, а также общей характеристики радиационного воздействия на персонал

Для обеспечения радиационной безопасности бригады скорой медицинской помощи, прибывающей к месту аварии

- используются СИЗ органов дыхания для ее защиты от поступления радионуклидов в верхние дыхательные пути
- служба РБ предприятия рекомендует место прибывшей бригаде для развертывания пункта оказания медицинской помощи.
- оценивают поступление радионуклидов внутрь организма у всех членов бригады
- проводятся профилактические мероприятий для ее защиты от внешнего облучения

Для недопущения переоблучения персонала специализированной аварийной бригады (САБ) устанавливается контрольный уровень, позволяющий не допустить превышение значений индивидуальной эффективной дозы и

- устанавливается контрольный уровень не превышения значений индивидуальной эффективной дозы - 100 мЗв
- персонал САБ должен принять средство для профилактики лучевой патологии
- персонал САБ должен принять средство для выведения инкорпорированных радионуклидов
- осуществляется получение предварительного разрешения на работу в условиях планового повышенного облучения

При радиационной аварии при выносе пострадавшего из очага фельдшером на здравпункте предприятия пострадавшему оказывается доврачебная помощь в первые 20 – 30 минут после аварии, осуществляется получение информации от службы РБ предприятия о дозе внешнего облучения пострадавшего и

- проводится оценка загрязненности раны радионуклидами
- проводится йодная профилактика сразу по доставке пострадавшего в здравпункт
- осуществляется введение радиопротектора Б-190 пострадавшему сразу по доставке его в здравпункт
- осуществляется введение пострадавшему сразу по доставке его в здравпункт антибиотиков

Значения МД гамма-излучения на расстоянии 10 см от наружной поверхности транспортного средства, при которых разрешен ему выезд для доставки пострадавших в лечебное учреждение, составляют не более + + мкЗв/час

- 1
- 0,1
- 5
- 2

При организации работы специализированного приемного отделения в помещениях ЦМСЧ организуется санитарно-пропускной режим и обеспечиваются безопасные условия работы медицинского персонала. Необходимо обеспечить оказание врачебной помощи при радиационной аварии в первые 1 – 2 часа. Введение «профилактического режима ведения больного»

- требуется третьего уровня
- требуется первого уровня
- не требуется
- требуется второго уровня

Биологическая дозиметрия степени ионизирующего поражения включает оценку выраженности первичной реакции пострадавшего при поступлении в приемное отделение, исследование хромосомных aberrаций в костном мозге пострадавшего и

- исследования уровня малонового диальдегида
- исследования хромосомных aberrаций в лимфоцитах крови сразу при поступлении пострадавшего в приемное отделение
- расчет времени скрытого периода у пострадавшего
- исследования уровня диеновых конъюгатов

Обследование и лечение в специализированной клинике по радиационному фактору осуществляется пострадавшим

- находящимся в реактивном состоянии
- с комбинированными радиационными поражениями (ОЛБ и МЛП) легкой степени и с термическим ожогом или механической травмой средней и тяжелой степени тяжести
- с комбинированными радиационными поражениями (ОЛБ и МЛП) средней и тяжелой степени и с термическим ожогом или механической травмой легкой степени тяжести
- с загрязнением кожных покровов выше допустимых

Первоочередные мероприятия при комбинированном поражении включают

- ушивание пораженного сосуда и иссечение краев раны с передачей материала на биофизическое исследование
- ушивание краев раны
- проведение пластики поврежденного сосуда
- обкалывание краев раны раствором пентацина

Специализированная ангиохирургическая помощь при комбинированных поражениях с повреждением сосудов включает проведение ангиографии для принятия решения об объеме оперативного лечения и

- проведение пластики поврежденного сосуда
- проведение дезактивации операционной после завершения оперативного лечения
- обкалывание раны раствором пентацина
- биофизическое исследование материала после завершения операции по пластики поврежденного сосуда

Кровоостанавливающим средством при лечении радиационных поражений, используемое в обычной клинической практики, является

- проведение пластики поврежденного сосуда
- проведение дезактивации операционной после завершения оперативного лечения
- обкалывание раны раствором пентацина
- биофизическое исследование материала после завершения операции по пластики поврежденного сосуда

Условие ситуационной задачи

Ситуация

На действующем блоке АЭС (машзал) возникает утечка теплоносителя первого контура в объеме 1 тонны с одновременным возникновением пожара и попаданием в зону горения дефектоскопической установки с ирридием-192 -50 Ки с потерей контроля за источником (с возможным его разрушением в очаге локального пожара).

Количество и объем пострадавших

Через 35 минут от начала аварии в 0,5 метрах от разрушенного дефектоскопа был обнаружен пострадавший (оператор дефектоскопической установки), с травматическими повреждениями, попавший под воздействие: паров от утечки из первого контура, пожара и ионизирующего излучения от источника Ir-192.

Радиационная обстановка на месте ЧП

По данным радиационной разведки в районе дефектоскопической установки мощность дозы составляет 1000 мЗв/час, в 50 метрах от установки 300 мЗв/час, загрязненность радиоактивными веществами достигает 500 бета-частиц/см² в 1 мин.

Объективный статус пострадавшего

Состояние пострадавшего тяжелое, отмечается первичная реакция, термические ожоги нижних конечностей 2-3 ст. 25% тела, ранение мышечного массива передней поверхности правого бедра с кровотечением, угроза развития ожогового и гиповолемического шока, контаминация радиоактивными веществами.

Первая помощь при комбинированных повреждениях (термические ожоги) включает проведение

- пожарным расчетом профилактических мероприятий для защиты от внешнего и внутреннего облучения
- профилактических мероприятий по поступлению радионуклидов в рану
- обезболивания, наложение асептической повязки, обильное питье
- пожарным расчетом профилактических мероприятий по поступлению радионуклидов во внутрь организма

Фельдшер здравпункта предприятия незамедлительно

- уведомляет о факте аварии руководителя территориального органа ФМБА России
- представляет оперативному дежурному по ФМБА России информации о причине аварии, наличии пострадавших, общая характеристика радиационного воздействия на персонал
- отправляет оперативному дежурному по ФМБА России данных о пораженных (ФИО, характер поражения, ориентировочные дозы облучения), состав и мощность выброса
- отправляет оперативному дежурному по ФМБА России информацию о событиях при ведении работ по локализации аварии и ликвидации ее последствий, а также состояние радиационной обстановки

С учетом анамнеза и клинической картины течения заболевания пострадавшему можно поставить диагноз

- уведомляет о факте аварии руководителя территориального органа ФМБА России
- представляет оперативному дежурному по ФМБА России информации о причине аварии, наличии пострадавших, общая характеристика радиационного воздействия на персонал
- отправляет оперативному дежурному по ФМБА России данных о пораженных (ФИО, характер поражения, ориентировочные дозы облучения), состав и мощность выброса
- отправляет оперативному дежурному по ФМБА России информацию о событиях при ведении работ по локализации аварии и ликвидации ее последствий, а также состояние радиационной обстановки

Диагноз

В качестве экстренных мероприятий при оказании медицинской помощи проводится

- медицинский осмотр, затем накладывается герметичная повязка и проводится частичная санитарная обработка, после чего выполняются экстренные назначения, после стабилизации состояния ревизия кровоточащей раны и очистка области раны
- экстренная эвакуация из зоны с условиями, угрожающими жизни, затем остановка наружного артериального кровотечения и экстренная санитарная обработка пострадавшего
- медицинский осмотр, затем осуществляется ревизия кровоточащей раны, очистка области раны и накладывается герметичная повязка, после чего выполняются экстренные назначения и по стабилизации состояния проводится частичная санитарная обработка
- медицинский осмотр, затем частичная санитарная обработка после чего выполняются экстренные назначения, после стабилизации состояния ревизия кровоточащей раны, очистка области раны и накладывается герметичная повязка

При радиоактивном загрязнении раневой поверхности осуществляют

- перемещение пострадавшего после оказания неотложной помощи через дисциплинирующий барьер в машину скорой медицинской помощи, где выполняется иммобилизация и транспортирование пострадавшего в ЦМСЧ
- перемещение пострадавшего после оказания экстренных мероприятий и санобработки через дисциплинирующий барьер в чистую зону сортировочной площадки на чистых носилках, укрытых полиэтиленом и простыней из нетканых материалов, где дозиметрист выполняет регистрацию уровня остаточного загрязнения и проводят первичную хирургическую обработку раны
- снятие (срезание) одежды, затем в положении лежа с использованием моющих средств проводят частичную санитарную обработку и накладывают влажную не тугую повязку
- кратковременное наложение жгута на пораженную конечность выше раны и рану закрывают сухими салфетками, в здравпункте рану промывают раствором антисептика, комплексонов, далее закрывают рану влажными салфетками и накладывают не тугую повязку

Персонал скорой помощи должен находиться в СИЗ при уровне бета-активного загрязнения от участков тела более + _____ + част/(см²×мин)

- 1000
- 10
- 200
- 500

Первый уровень «профилактического ведения больного» показан при стационарном обследовании и лечении пострадавшего с относительно равномерным внешним гамма-облучением в дозе от + _____ + 3в

- 2,5 до 4,0
- 4,0 до 6,0
- 0,25 до 1,5
- 1,5 до 2,5

Биологическая дозиметрия степени ионизирующего поражения осуществляется путем исследования

- уровня хромосомных абераций в костном мозге пострадавшего
- уровня диеновых конъюгатов
- хромосомных абераций в лимфоцитах крови сразу при поступлении пострадавшего в приемное отделение
- уровня малонового диальдегида

Обследование и лечение пострадавших в специализированной клинике по радиационному фактору осуществляется при наличии

- дозы общего гамма-нейтронного облучения более 1 Гр
- комбинированного лучевого поражения и подозрения на ОЛБ средней и выше степени тяжести
- реактивного состояния
- загрязнения кожных покровов выше допустимых

Пациенту с комбинированными или сочетанными радиационными поражениями (по прогнозу дозы 1 Гр и более на красный костный мозг) или фактическом развитии костно-мозгового синдрома проводят переливание предварительно облучённых компонентов крови для

- лечения иммунодефицитного состояния
- лечения инфекционных осложнений, развивающихся во время выраженной нейтропении
- восстановления уровня лимфоцитов свыше 3 тыс./мкл
- лечения анемии с появлением симптомов гипоксемии или при острой постгеморрагической анемии с симптомами гиповолемии.

Превентивное назначение антибиотиков широкого спектра действия, антифунгозных препаратов, противовирусных препаратов, иммуноглобулинов необходимо с уровня дозы внешнего облучения + _____ + Гр

- 2
- 6
- 4
- 1

Проведение ранней гемосорбции при лечении ОЛБ осуществляют с целью

- 2
- 6
- 4
- 1

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Женщина 30 лет к концу первого года работы на плутониевом производстве предъявила жалобы на состояние своего здоровья.

Жалобы

Появились сильные головные боли, быстрая утомляемость, головокружение, артериальная гипотония, стойкая умеренная лейкопения и нейтропения.

Анамнез заболевания

По данным предварительного (перед поступлением на работу) медицинского осмотра была признана практически здорова. Работы проводились в непригодном для этих целей полуподвальном помещении. После аффинажа при высоком содержании в фильтрах γ -активного оксалата и нерастворенного карбоната алюминия в регенераторе оставалось до 25% исходного содержания плутония. Пациентка выполняла работы по растворению хлоридов плутония в азотной кислоте и экстрагированием этиловым эфиром без средств защиты органов дыхания. По данным дозиметрического контроля годовые дозы внешнего общего гамма-облучения значительно превышали допустимые для персонала. Суммарная доза гамма-облучения за весь период работы (2,5 года) на плутониевом производстве составила 2,11 Гр.

Анамнез жизни

* Детские инфекции без осложненного течения; * не курила, алкоголем не злоупотребляла; * 2,5 года работала на основном участке производства инженером-химиком, имея непосредственный контакт с растворенными соединениями плутония-239 и источниками внешнего гамма-излучения.

Объективный статус

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Состояние психики: не изменено. Телосложение правильное. Кожные покровы сухие, отмечается их бледность. Видимые слизистые: чистые. Подкожно-жировая клетчатка: развита умеренно. Периферические лимфоузлы не увеличены. Мышечная система: развита удовлетворительно. Костная система: не изменена. Суставы: не изменены. Система дыхания: дыхание через нос свободное. Форма грудной клетки: астеническая. Пальпация грудной клетки безболезненная. Аускультация легких: дыхание жесткое, проводится по всем отделам, ослаблено в нижнебазальных отделах. ЧДД: 14. Голосовое дрожание на симметричные участки грудной клетки проводится одинаково. Система кровообращения: сосуды шей не изменены, область сердца не изменена. Видимых пульсаций нет. Верхушечный толчок пальпируется в V межреберье к наружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены. Пульс 74 удара в минуту. Пульс на лучевых артериях слабого наполнения, ритмичный. Артериальное давление 110/55 мм рт. ст. Система пищеварения без особенностей. Живот обычной формы и размеров, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Язык влажный, обложен у корня. Деятельность кишечника регулярная. Система мочеотделения не изменена.

Критерием установления диагноза профессионального заболевания «хроническая лучевая болезнь» является

- установление факта длительного воздействия ионизирующего излучения (0,7-1,0 Гр в год) или внутреннего поступления радионуклидов, подтвержденного радиохимическими исследованиями биосубстратов

- выявление источника ионизирующего излучения, с которым контактировал больной и полученная доза локального облучения составляла 10 Гр и более, а также наличие хромосомных aberrаций в культуре лимфоцитов периферической крови
- выявление при ретроспективном изучении документации больного критериев установления диагноза ОЛБ и наличия цитопенических состояний крови
- выявление источника ионизирующего излучения, с которым контактировал больной или факта поступления радионуклидов внутрь организма, при этом полученная доза общего облучения превышала 1 Гр, а также наличие хромосомных aberrаций в культуре лимфоцитов периферической крови

К клиническим признакам, позволяющим установить диагноз профессионального заболевания – хроническая лучевая болезнь относится

- формирование катаракты (от незначительных характерных помутнений под задней капсулой – I-II стадия до полного помутнения –V стадия) при облучении области глаз в дозе более 1 Гр за период более 1 года
- наличие, при облучении в дозах выше пороговых, изменений характеризующихся прогрессирующим угнетением гемопоэза и неврологических расстройств
- формирование расстройств вегетативной (автономной) нервной системы, дисциркуляторной энцефалопатии, нестойкого цитопенического синдрома, гиперпластических состояний и бластоматозных процессов, парциальной гипоплазии кроветворения, пневмосклероза, пневмофиброза, гепатита
- наличие близко расположенного источника излучения большой мощности или малого по размерам источника излучения, но длительном статическом пребывании в поле излучения появление покраснения кожи с характерным блеском и формированием атрофических изменений, а также очагов гиперкератозов и образованием трещин, сопровождающихся выраженным болевым синдромом

К лабораторным показателям, позволяющим установить наличие хронической лучевой болезни (ХЛБ) относятся

- формирование катаракты (от незначительных характерных помутнений под задней капсулой – I-II стадия до полного помутнения –V стадия) при облучении области глаз в дозе более 1 Гр за период более 1 года
- наличие, при облучении в дозах выше пороговых, изменений характеризующихся прогрессирующим угнетением гемопоэза и неврологических расстройств
- формирование расстройств вегетативной (автономной) нервной системы, дисциркуляторной энцефалопатии, нестойкого цитопенического синдрома, гиперпластических состояний и бластоматозных процессов, парциальной гипоплазии кроветворения, пневмосклероза, пневмофиброза, гепатита
- наличие близко расположенного источника излучения большой мощности или малого по размерам источника излучения, но длительном статическом пребывании в поле излучения появление покраснения кожи с характерным блеском и формированием атрофических изменений, а также очагов гиперкератозов и образованием трещин, сопровождающихся выраженным болевым синдромом

Результаты обследования

К биофизическим признакам ХЛБ и плутониевого пневмосклероза относятся суммарная доза внешнего гамма-облучения за весь период работы и

- величина дозы, установленная методом ЭПР исследования
- оценка радионуклидного состава в аэрозолях воздуха рабочей зоны

- исследование объемной активности Pu^{239} в воздухе рабочей зоны
- содержание плутония в организме

К клиническим признакам, позволяющим установить наличие ХЛБ, относится

- величина дозы, установленная методом ЭПР исследования
- оценка радионуклидного состава в аэрозолях воздуха рабочей зоны
- исследование объемной активности Pu^{239} в воздухе рабочей зоны
- содержание плутония в организме

Результаты обследования

К клиническим признакам, позволяющим установить наличие плутониевого пневмосклероза относятся

- величина дозы, установленная методом ЭПР исследования
- оценка радионуклидного состава в аэрозолях воздуха рабочей зоны
- исследование объемной активности Pu^{239} в воздухе рабочей зоны
- содержание плутония в организме

Результаты обследования

К рентгенологическим признакам, позволяющим установить пневмосклероз II степени тяжести, относятся

- величина дозы, установленная методом ЭПР исследования
- оценка радионуклидного состава в аэрозолях воздуха рабочей зоны
- исследование объемной активности Pu^{239} в воздухе рабочей зоны
- содержание плутония в организме

Результаты обследования

Наиболее вероятным диагнозом в данной клинической ситуации является

- величина дозы, установленная методом ЭПР исследования
- оценка радионуклидного состава в аэрозолях воздуха рабочей зоны
- исследование объемной активности Pu^{239} в воздухе рабочей зоны
- содержание плутония в организме

Диагноз

Показатели ФВД при наличии плутониевого пневмосклероза характеризуются

- изменением мощности выдоха до 6,3 л/с
- изменением мощности выдоха до 81% от должной величины
- снижением времени в пробе Генча до 19 с
- снижением времени в пробе Штанге до 35 с

Из неотложных лечебных мероприятий при однократном внутреннем поступлении плутония – 238, 239, 241, америция - 241 в количестве, превышающем ПГП в 10 - 50 раз выполняют

- полоскание глотки, промывание желудка, введение пентафлуцина – кальция 10 мл 5% р-ра на 200 мл физ. р-ра в/в капельно до 40 мл в сутки на фоне достаточной гидратации и

адекватного щелочного диуреза (не менее 100 мл/час) с последующим введением пентацина или цинкацина в тех же дозах

- полоскание глотки, промывание желудка раствором адсорбентов, р-ром крахмала, с последующим приемом стабильного йода (125 мг в сутки не более 7 дней)
- назначение препарата альгисорб, полоскание глотки, промывание желудка, введение пентацина (10 мл 5% р-ра струйно или на 200 мл физ. р-ра в/в капельно до 40 мл в сутки на фоне достаточной гидратации и адекватного щелочного диуреза (не менее 100 мл/час)
- полоскание глотки, промывание желудка, после первого промывания желудка повторяют промывание с раствором комплексона (5% унитиол или оксатиол 100 – 150 мл на 1 л воды), гидратация, мочегонные слабительные с последующим введением унитиола 5% 10 мл (1 мл на 10 кг массы) 8 раз в сутки в/м на фоне достаточной гидратации и адекватного диуреза (не менее 100 мл/час)

При ингаляционном поступлении плутония или америция – 214, если предварительная оценка ОЭД констатирует дозу в диапазоне от 5 до 50 мЗв врач профпатологического отделения назначает

- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,2 – 0,5 г и через 3 часа повторно с последующим введением не менее 15 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через каждые 12 часов при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средств, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, трехкратное промывание желудка с введением энтеросорбентов, форсированный диурез и определяет сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала) в ЛДВО
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 7 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, очистительную клизму в первые сутки
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 3 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды и определяет порядок и сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала)
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г и через 6 часов повторно с последующим введением не менее 10 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства и трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, однократное промывание желудка, форсированный диурез с приемом препаратов калия

Лечение пострадавших с внутренним поступлением изотопов плутония и америция – 241 оканчивается

- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,2 – 0,5 г и через 3 часа повторно с последующим введением не менее 15 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через каждые 12 часов при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средств, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, трехкратное промывание желудка с введением энтеросорбентов, форсированный диурез и определяет сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала) в ЛДВО

- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 7 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, очистительную клизму в первые сутки
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 3 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды и определяет порядок и сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала)
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г и через 6 часов повторно с последующим введением не менее 10 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства и трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, однократное промывание желудка, форсированный диурез с приемом препаратов калия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Больной Ф., 58 лет, направлен врачом-оториноларингологом медико-санитарной части к врачу-профпатологу.

Жалобы

на снижение слуха на оба уха, шум в ушах, голове, головокружения

Анамнез заболевания

После 15 лет непрерывной работы клепальщиком на судоремонтном заводе впервые были выявлены нарушения слуха при аудиометрии: на 4000 Гц 55/50, ШР 6/6 м. С диагнозом «Начальные проявления двусторонней нейросенсорной тугоухости» ежегодно получал курсы профилактического лечения, снижение слуха не замечал. В течение последних нескольких лет стал замечать снижение разборчивости речи, периодически шум в ушах. В последнее время отмечает значительное снижение слуха. Потери слуха от антибактериальной терапии в анамнезе нет. Охотой и стрельбой в тире не увлекается. Наследственность по органу слуха не отягощена.

Анамнез жизни

В анамнезе артериальная гипертензия (3 ф.к. 3 риск) в течение 4-х лет. * Инфекционных заболеваний не переносил. Контакт с больными туберкулезом, ВИЧ и гепатитами отрицает. Курит на протяжении 28 лет (индекс курения = 28 пачка/лет) алкоголем не злоупотребляет. * В течение 23-х лет работает клепальщиком в судостроении. Имеет контакт со следующими производственными факторами: производственный шум, эквивалентный уровень 84,7 дБ (класс условий труда 3.1), общая вибрация, не превышающая ПДУ, неблагоприятный микроклимат, тяжесть трудового процесса (вынужденная рабочая поза, наклоны корпуса – класс 3.1.), минеральные масла 0,5 мг/м³ (ПДК 5 мг/м³). * Предварительный и периодический медицинские осмотры проходил регулярно, был допущен к работе.

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Нормостенического телосложения. Рост 182 см, масса тела 93 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Умеренного питания. Периферических отеков нет. Грудная клетка правильной формы. Границы легких не изменены. Перкуторно – коробочный оттенок звука. Дыхание везикулярное, ослабленное, проводится над

всей легочной поверхностью, на выдохе – единичные сухие хрипы низкого тембра. ЧДД= 14 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС=66 в 1 мин, АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка и почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон.

К необходимому в данной ситуации инструментальному методу исследования относится

- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,2 – 0,5 г и через 3 часа повторно с последующим введением не менее 15 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через каждые 12 часов при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средств, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, трехкратное промывание желудка с введением энтеросорбентов, форсированный диурез и определяет сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала) в ЛДВО
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 7 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, очистительную клизму в первые сутки
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 3 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды и определяет порядок и сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала)
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г и через 6 часов повторно с последующим введением не менее 10 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства и трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, однократное промывание желудка, форсированный диурез с приемом препаратов калия

Результаты обследования

Для постановки диагноза и проведения дифференциальной диагностики необходимо выполнить

- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,2 – 0,5 г и через 3 часа повторно с последующим введением не менее 15 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через каждые 12 часов при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средств, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, трехкратное промывание желудка с введением энтеросорбентов, форсированный диурез и определяет сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала) в ЛДВО
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 7 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, очистительную клизму в первые сутки
- ингаляцию раствором пентацина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 3 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентацина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2%

р-ром пищевой соды и определяет порядок и сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала)

- ингаляцию раствором пентамина в дозе 0,1 – 0,2 г и через 6 часов повторно с последующим введением не менее 10 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентамина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства и трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, однократное промывание желудка, форсированный диурез с приемом препаратов калия

Результаты обследования

Предполагаемым основным диагнозом является

- ингаляцию раствором пентамина в дозе 0,2 – 0,5 г и через 3 часа повторно с последующим введением не менее 15 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентамина с повторным введением через каждые 12 часов при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средств, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, трехкратное промывание желудка с введением энтеросорбентов, форсированный диурез и определяет сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала) в ЛДВО
- ингаляцию раствором пентамина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 7 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентамина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, очистительную клизму в первые сутки
- ингаляцию раствором пентамина в дозе 0,1 – 0,2 г один раз в сутки (не менее 3 процедур), внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентамина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства, трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды и определяет порядок и сроки биофизического обследования (мокроты, мочи, кала)
- ингаляцию раствором пентамина в дозе 0,1 – 0,2 г и через 6 часов повторно с последующим введением не менее 10 процедур 1 раз в сутки, внутривенное введение 10 мл 5% раствора пентамина с повторным введением через 12 часов и далее 1 раз в сутки при учете результатов биофизического обследования, а также назначает отхаркивающие средства и трехкратное за сутки промывание носовых ходов 2% р-ром пищевой соды, однократное промывание желудка, форсированный диурез с приемом препаратов калия

Диагноз

Развитие заболевание вызвано воздействием

- физических и статико-динамических нагрузок
- неблагоприятного микроклимата
- производственной вибрации
- производственного шума

Правильным решением врача-профпатолога является

- отстранение пациента от работы с выдачей листка нетрудоспособности
- заполнение извещения об установлении предварительного диагноза хронического профессионального заболевания и направление пациента в центр профпатологии
- направление пациента на МСЭ

- перевод пациента на легкий труд

Данный пациент нуждается в консультации врача

- хирурга
- оториноларинголога
- кардиолога
- эндокринолога

С целью первичной профилактики и для ранней диагностики нейросенсорной тугоухости работникам шумоопасных профессий проводят

- периодические медицинские осмотры
- МРТ головного мозга
- вакцинацию
- генетический скрининг

Пациенту рекомендовано лечение с использованием

- антибиотиков
- антидепрессантов
- пентоксифиллина
- фитосборов

Пациенту показано назначение

- гормональных средств
- антибиотиков
- антихолинэстеразных средств
- антиаритмических препаратов

Хирургическое лечение данному пациенту

- не показано
- проводится при желании пациента
- необходимо для сохранения слуха
- показано

На течение и исход профессиональной нейросенсорной тугоухости может повлиять

- артериальная гипертензия
- остеохондроз
- полиостеоартроз
- ожирение

В данном клиническом случае заключение врачебной комиссии о связи заболевания с условиями труда будет содержать формулировку

- нетрудоспособен в течение 3 месяцев с выдачей листа нетрудоспособности
- трудоспособен в профессии при условии динамического наблюдения в центре профпатологии 2 раза в год. Работник информирован о повышении риска нарушения

здоровья при продолжении работы в условиях воздействия шума, превышающего ПДУ (80 дБА)

- трудоспособен в профессии при условии динамического наблюдения в центре профпатологии 1 раз в год
- противопоказана работа в условиях воздействия производственного шума