Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра Госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО**

**Реферат на тему «Вибрационная болезнь в практике профпатолога»**

**Выполнила: Давлетова М.М.**

**Клинический ординатор.**

**Отделение профпатологии.**

**Проверила: к.м.н., доцент Павлова Н.Ю.,**

**Красноярск**

**2023**

**План**

1. **Определение заболевания,**
2. **Этиология ВБ,**
3. **Патогенез,**
4. **Классификация,**
5. **Клинические синдромы при ВБ,**
6. **Диагностика,**
7. **Дифференциальная диагностика.**
8. **Критерии постановки диагноза,**
9. **Лечение,**

**10. Профилактика,**

**11. Прогноз.**

**12. Клинический случай.**

**13. Список литературы.**

**1. Определение заболевания**

**Вибрационная болезнь (ВБ) –** хроническое профессиональное заболевание, характеризующееся поражением периферической сосудистой, нервной и скелетномышечной систем в зоне воздействия вибрации при длительным воздействии производственной вибрации выше ПДУ.

Заболевание отличается длительным доброкачественным течением с постепенным нарастанием клинических синдромов при продолжении контакта с вибрацией.

**Ранние признаки воздействия вибрации (РПВВ) –** наличие отклонений в состоянии здоровья работника по результатам инструментального обследования при отсутствии клинических признаков болезни при длительном воздействии производственной вибрации выше ПДУ.

**2. Этиология заболевания**

Этиологическим фактором ВБ является производственная вибрация выше ПДУ, которая в зависимости от способа передачи на человека подразделяется на два вида:

− **общую вибрацию**, передаваемую на тело через опорные поверхности: для стоящего -через ступни ног, для сидящего - через ягодицы, для лежащего человека - через спину и голову;

− **локальную вибрацию**, передающуюся через руки, ступни ног сидящего человека и на предплечья, контактирующие с вибрирующими рабочими поверхностями.

Источниками **локальной вибрации** являются ручные механизированные инструменты (с двигателями), органы управления машинами и оборудованием, ручные немеханизированные инструменты (без двигателя), приспособления и обрабатываемые детали или изделия, которые работник удерживает в руках.

Источниками **общей вибрации** в зависимости от категории являются транспортные средства (категория 1), транспортно-технологическое (категория 2) и технологическое оборудование (категории 3а, 3б, 3в).

В производственных условиях нередко имеет место одновременное воздействие **локальной** (местной) и **общей** вибрации, что ранее в нашей стране рассматривалось как **комбинированная вибрация.**

Воздействие вибрации нередко сочетается с другими вредными производственными факторами:

− охлаждающим микроклиматом,

− контактом с химическими веществами нейротропного действия (свинец, ртуть, органические растворители и др.),

− физическими перегрузками статико-динамического характера с участием мышц верхних конечностей и плечевого пояса (региональные нагрузки) при локальной вибрации,

− физическими перегрузками общего характера (с участием мышц конечностей и корпуса тела) при воздействии общей вибрации,

− шумом,

− аэрозолями преимущественно фиброгенного действия.

Из перечисленных факторов **пониженная температура воздуха** и **физические перегрузки** сокращают сроки развития ВБ, а также определяют некоторую специфику клинических проявлений заболевания.

**3. Патогенез заболевания**

В основе механизмов ее развития лежит сложный механизм нервных и рефлекторных нарушений, которые приводят к развитию очагов застойного возбуждения и к стойким изменениям как в рецепторном аппарате, так и в различных отделах нервной системы.

Наиболее важными патогенетическими звеньями формирования и прогрессирования ВБ являются:

− раздражение рецепторов кожного покрова дистальных отделов рук, подошвенной поверхности стоп;

− изменение реактивности адренорецепторов в области воздействия вибрации с развитием рефлекторного сужения сосудов;

− повышение выработки таких нейрогуморальных вазоконстрикторных факторов, как катехоламины, прессорные простагландины, эндотелин-1, оказывающих вазопрессорные эффекты;

− снижение синтеза эндотелиального простациклина, оказывающего сосудорасширяющее действие;

− повреждение нервных окончаний и рецепторов в точке воздействия мощного раздражителя, а в дальнейшем и самих периферических нервных волокон, из которых наиболее чувствительными к воздействию вибрации являются немиелинизированные волокна С–типа, а также слабомиелинизированные;

− длительная ишемия дистальных отделах конечностей, развивающаяся под воздействием вибрации, способствует развитию дегенерации аксонов с метаболическими нарушениями в нейронах;

− нарушение кровоснабжения нервных волокон периферических нервов за счет ангиоспазма;

− изменяются реологические свойства периферической крови;

− не исключается прямое повреждающее действие вибрации, значительно превышающей ПДУ, на эндотелиальную выстилку мелких сосудов;

− развитие локального асептического воспаления в тканях, подвергающихся механическому воздействию вибрации (экзогенный фактор);

− нарушение механизмов генерации и проведения ноцицептивного сигнала в нервных волокнах периферических нервов;

− длительная травматизация межпозвонковых дисков и костной ткани позвонков поясничного уровня может приводить к возникновению и прогрессированию дегенеративных изменений позвоночника при воздействии низкочастотной общей вибрации;

− изменяется реактивность вестибулярного аппарата при воздействии общей вибрации

(в положении стоя человек более чувствителен к вертикальным колебаниям, лежа – к горизонтальным).

**4. Классификация**

Различают 3 формы вибрационной болезни (ВБ):

1. ВБ от воздействия местной вибрации (воздействие на руки).
2. ВБ от воздействия общей вибрации (передается вибрация через нижние конечности, позвоночник, туловище).
3. ВБ от воздействия локальной и общей вибрации

Степени выраженности:

− 0 (нулевая) степень - доклинические проявления ВБ (РПВВ);

− 1 (первая) степень – начальные проявления ВБ;

− 2 (вторая) степень – умеренные проявления ВБ.

**Классификация ВБ от воздействия локальной вибрации.**

**1 степени являются:**

− периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей, в том числе с

редким синдромом Рейно;

− синдром запястного (карпального) канала (компрессионная нейропатия срединного

нерва);

− полинейропатия верхних конечностей с сенсорными нарушениями.

**2 степени являются:**

− периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей, в том числе с

частым синдромом Рейно;

− полинейропатия верхних конечностей с сенсорными и вегетативно-трофическими

нарушениями;

− миофиброз предплечий и плечевого пояса;

− периартрозы и артрозы лучезапястных и локтевых суставов.

 **Классификация вибрационной болезни от воздействия общей вибрации.**

**1 степени являются:**

− периферический ангиодистонический синдром верхних и нижних конечностей;

− полинейропатия верхних и нижних конечностей с сенсорными нарушениями.

**2 степени являются:**

− периферический ангиодистонический синдром верхних и нижних конечностей, в том

числе с синдромом Рейно верхних конечностей;

− полинейропатия верхних и нижних конечностей с сенсорными и вегетативнотрофическими нарушениями;

− радикулопатия (компрессионно-ишемический синдром) пояснично-крестцового

уровня;

− церебральный ангиодистонический синдром.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВИБРАЦИОННАЯ БОЛЕЗНЬ III СТЕПЕНИ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЙ ИЛИ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ НЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ.

**5. Клинические синдромы при вибрационной болезни.**

**Ангиоспастический синдром** - проявляется побеленном пальцев конечностей на морозе.

**Ангиодистонический синдром** - похолодание, отечность, цианоз пальцев рук.

**Вегетативно-чувствительная полинейропатия** проявляется снижением вибрационной, температурной, болевой чувствительности. Появляются боли в конечностях (после работы и в ночное время, а во время работы они проходят), потливость.

**Синдром вегетомиофасцита.**

**Миофиброз предплечечий -** чувство тяжести и усталости в руках; боли в мышцах предплечий; приступы судорог тонического характера в мышцах кистей и предплечий в период работы с виброинструментом; болезненностью, напряжением мышц предплечий при пальпации; повышенной механической возбудимостью (положительный «симптом клавиш») мышц предплечий и плечевогопояса;

**Периартрозы и артрозы лучезапястных и\или локтевых суставов.**

**Невриты локтевого и других нервов.**

**Синдром трофических расстройств.**

**Диэнцефальный синдром** проявляется вегетативно-сосудистым пароксизмами (церебральными, коронарными, эндокринными).

**Вестибулярный синдром** - приступы головокружений, нистагм.

**Снижение слуха.**

**Снижение остроты зрения,** цветоощущения, ограничение полей зрения.

**Синдром запястного канала**: характеризуется:

- онемением и парестезиями в области 1-3 пальцев и ладони кисти (зона иннервации срединного нерва на кисти) в руке, удерживающей виброинструмент/деталь, возникающими в состоянии покоя;

- усилением онемения и парестезий в области 1-3 пальцев и ладони кисти в ночное и утреннее время, при поднятии руки/рук вверх;

- ослаблением онемения и парестезий в области 1-3 пальцев и ладони кисти при опускании вниз руки/рук, активных движениях;

- возникновением болей, преимущественно нейропатического характера, в области 1-3 пальцев и ладони кисти;

- гипалгезией 1-3 пальцев и медиальной зоны кисти (ладоней)

**6. Диагностика вибрационной болезни.**

1. Профмаршрут (работа на производствах с вибрационными устройствами не менее 5 лет).
2. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда.
3. Оценка чувствительной сферы:

- **Кожная термометрия** (в норме температура на тыле кистей 27-31градус , а при вибрационной болезни снижается до 18-20.

- **Холодовая проба** - руки погружают в воду (t 8-10 градусов) на 5 минут. При положительной пробе отмечается побеление кончиков пальцев. Происходит медленное восстановление температуры до исходного уровня (в норме через 20 минут, а при вибрационной болезни до 60 и более минут).

- **Определение вибрационной чувствительности (паллестезиометрия).**

При вибрационной болезни повышается порог восприятия вибрации на всех частотах. Определение вибрационной чувствительности проводят с помощью паллестезиометра или вибротестера. В норме паллестезия, определяемая паллетезиометром 70-80 условных единиц, а вибротестером от 5 до 10 децибелл,

- **Определение болевой чувствительности (алгезиометрия).**

На тыле кисти в норме глубина до 0.5 мм. Умеренное снижение 0.5 - 1 мм ; значительное снижение 1-2 мм; потеря чувствительности > 2 мм.

- **Динамометрией** определяют силу и выносливость мышц. В норме мужчины выжимают 40-50 кг, а женщины 30-40 кг. Выносливость 50-60 секунд. При вибрационной болезни до 15-20 кг, время 10-15 секунд.

- **Реовазография** - определяют сосудистый тонус и интенсивность пульсового кровенаполнения.

- **ЭНМГ** - повышение резидуальной латентности, характеризующей время проведения импульса на дистальном участке периферического нерва; повышение величины проксимально-дистального коэффициента при тестировании срединного и локтевого нервов; снижение амплитуды М-ответа, замедление скорости проведения импульса в дистальном отделах нервного ствола).

- **Рентгенография кистей с захватом лучезапястных суставов –** остеоартроз.

**7. Дифференциальная диагностика**

Сирингомиелия, Болезнь Рейно и синдром Рейно не вибрационной этиологии, токсическая полинейропатия, диабетическая полинейропатия.

|  |
| --- |
| **Сирингомиелия** |
| **Патогенез** | Жидкостная полость внутри спинного мозга (сирингомиелия) или ствола головного мозга (сирингобульбия). |
| **Клиника** | Клиническая картина представлена вялым парезом в руках и нарушением болевой и температурной чувствительности в области спины и шеи (по типу «капюшона»); при этом тактильная и вибрационная чувствительность и суставномышечное чувство сохранны. |
| **Диагностика** | Диагноз ставится на основании МРТ головного и спинного мозга с контрастированием. |
| **Синдром Рейно** |
| **Патогенез** | Спазм сосудов кистей в ответ на воздействие холода или эмоционального напряжения, вызывающий обратимый дискомфорт и изменение цвета кожи в одном или более пальцах.Синдром Рейно сопровождает различные заболевания и состояния, главным образом болезни соединительной ткани. |
| **Клиника** | Критерии первичного синдрома Рейно:− Возраст на момент дебюта заболевания <40 лет− Умеренно выраженные симметричные приступы, поражающие обе руки− Отсутствие некрозов или гангрены− Отсутствие анамнеза или физикальных данных, свидетельствующих в пользу другой причиныКритерии вторичного синдрома Рейно:− Возраст начала заболевания >30 лет− Тяжелые болезненные приступы, которые могут быть асимметричными и односторонними− Ишемические поражения− Анамнез и результаты исследований, предполагающие наличие основного заболевания |
| **Диагностика** | Диагноз синдрома Рейно устанавливается на основании клинических данных. |
| **Токсическая полинейропатия** |
| **Патогенез** | Следствие прямого токсического воздействия этанола и других токсинов и его метаболитов на периферические нервы с преимущественным поражением тонких слабо миелинизированных и немиелинизированных волокон, проводящих болевую, температурную чувствительность и обеспечивающие вегетативно-трофические функции. |
| **Клиника** | Чувствительные симптомы: онемение, покалывание, "жжение", "горение", боль, "ползанье мурашек" в начале в стопах, голенях, а в дальнейшем и в кистях; снижение чувствительности в стопах; неустойчивость при ходьбе, усиливающуюся в темноте и при закрытых глазах; двигательные симптомы: развивается слабость в мышцах стоп, голеней, далее может присоединиться слабость в мышцах кистей (нарушение мелкой моторики); затруднение при ходьбе, "шлепанье" стоп; вегетативная симптоматика: колебание цифр артериальногодавления; аритмии; запоры. |
| **Диагностика** | Наличие в анамнезе факта систематического или запойногоупотребления алкоголя или нейротоксичных препаратов, отсутствие анамнестических и клинико-лабораторных признаков других вероятных причин полинейропатии: диабетической, наследственной и т.д. |
| **Диабетическая полинейропатия** |
| **Патогенез** | Диабетическая нейропатия обусловлена ишемией нервов прямым влиянием гипергликемии на нейроны и внутриклеточными метаболическими сдвигами, нарушающими функцию нервов.Есть множество типов, чаще всего встречается симметричная полинейропатия, поражающая дистальные отделы ног и рук (по типу «носков» и «перчаток»). |
| **Клиника** | Проявляется парестезиями, дизестезиями или безболезненной потерей тактильной, вибрационной, проприоцептивной или температурной чувствительности.Нейропатия с поражением мелких волокон характеризуется болью, онемением и потерей температурной чувствительности при сохраненных ощущениях вибрации и положения.Преимущественное поражение крупных нервных волокон обусловливает слабость, потерю вибрационной и проприоцептивной чувствительности и отсутствие глубоких сухожильных рефлексов. Собственные мышцы стопы часто атрофируются, формируя «висячую стопу» |
| **Диагностика** | Наличие сахарного диабета в анамнезе и его признаков, поражение других органов-мишеней (нефропатия, ретинопатия, ангиопатия).При стимуляционной ЭНМГ нижних конечностей скорость проведения по моторным и сенсорным волокнам снижена у больных сахарным диабетом до 35-40 м/сек при норме 50- 65м/сек, наиболее выражена в дистальных отделах нижних конечностей. |

**8. Критерии постановки диагноза.**

1. Наличие характерных жалоб и клинических синдромов при физикальном врачебном осмотре (профпатологом, неврологом, хирургом/травматологом-ортопедом и др.), патогномоничных ВБ на период работы в контакте с вибрацией выше ПДУ.

2. Наличие изменений по результатам инструментальных методов обследования, типичных для ВБ на период работы в контакте с вибрацией выше ПДУ.

3. Наличие в анамнезе данных по обращаемости пациента за МП с жалобами и данными врачебного осмотра/обследования, патогномоничных для ВБ, на период работы в контакте с вибрацией выше ПДУ согласно анализу медицинской документации.

4. Наличие профмаршрута (стаж работы в контакте с производственной вибрацией выше ПДУ не менее 10 лет по данным заверенной копии трудовой книжки и/или трудовых договоров).

5. Наличие контакта с производственной вибрацией локальной и/или общей выше ПДУ по данным санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника, карт аттестации рабочих мест по условиям труда, данных СОУТ, протоколам замеров уровней виброускорения на рабочих местах аттестующими лабораториями и Роспотребнадзором.

6. Исключение иных заболеваний/состояний, имеющих клинические симптомы и синдромы, схожие с патологическим воздействием производственной вибрации на человека, но имеющие другую этиологию.

7. Соблюдение законодательно установленного порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией.

**9. Лечение**

**Этиологическое –** перевод на работу не связанную с профессиональной вредностью (при I - II, II степени вибрационной болезни).

**Патогенетическое –** нормализация нервно-рефлекторных, сосудистых, трофических нарушений: сосудистые (трентал, пентоксифиллин – 100 мг + 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в капельно, и в таблетках 200 мг + 3-4 раза в день), препараты альфа-липоевой кислоты (берлитион, тиоктацид), комплекс витаминов группы В ( мильгамма)

Симптоматическое: НПВС, гипотензивные для контроля АД

Физиолечение: электрофорез с 5% раствором новокаина на руки, иглорефлексотерапия, диатермия на шейные узлы, УФЛ на воротниковую зону.

**Лекарственные препараты:**

Сосудорасширяющие (спазмолитические) препараты миотропного действия:

− дротаверин

− бенциклан фумарат

− бендазол

− папаверин гидрохлорид

Ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции, включая антиагреганты, такие как никотинаты:

− никотиновая кислота (витамин РР)

− ксантинол никотинат

− пентоксифиллин

Антихолинэстеразные препараты:

− неостигмина метилсульфат

− галантамин

− ипидакрин

Витамины группы В:

− тиамин (вит. В1)

− пиридоксин (вит. В6)

− цианокобаламин (вит. В12)

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) в течение 10-14 дней до достижения терапевтического эффекта:

− диклофенак

− ибупрофен

− лорноксикам

− мелоксикам

− ацеклофенак

− кеторолак и другие

Препараты для купирования болевого синдрома, преимущественно нейропатического характера:

− антидепрессанты,

− опиоидный анальгетик трамадол,

− антиконвульсанты (карбамазепин, трилептал, прегабалин, габапентин).

Немедикаментозная терапия:

− физиотерапия,

− бальнеотерпия,

− рефлексотерапия.

Санитарно – курортное лечение : Нальчик, Евпатория.

**10. Профилактика**

**Правильная организация труда:**

- Время работы с вибрирующими инструментами должно иметь строго ограниченные интервалы;

- средства индивидуальной защиты (СИЗ): рукавицы или перчатки.

- 10-минутные перерывы после каждого часа работы; обязателен обеденный перерыв, а также необходимы 2 перерыва для проведения комплекса производственной гимнастики,

- к работе с вибрирующими машинами и оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, получившие соответствующую квалификацию, сдавшие технический минимум по правилам безопасности и прошедшие медицинский осмотр.

- Горячий душ после смены,

- Амортизаторы,

- Соблюдение ПДУ при вибрации.

- Предварительные и периодические медицинские осмотры

**11. Трудовой прогноз**

**1 степень ВБ** – продолжение работы с курсами стационарного и санаторнокурортного лечения, возможно, % утраты трудоспособности.

**2 степень ВБ** – прекращение работы в контакте с вибрацией, после лечения - перевод работу с благоприятными условиями труда, % утраты трудоспособности, возможно - группа инвалидности III.

**МСЭ**

**1 степень** - трудоспособны в своей профессии

**2 степень** – противопоказана работа в контакте с вибрацией, низкими температурами, тяжелый физический труд, подъем и перемещение тяжестей.

Направить на МСЭК для установления процента утраты профессиональной трудоспособности, по показаниям – группы инвалидности.

**12. Клинический случай**

**Пациент Б.В.М.**

Поступил в отделение профпатологии для уточнения диагноза и оценки степени функциональных расстройств.

**Жалобы**: на боли в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в правую ногу, онемение в руках и ногах, боли и онемение в плечевых суставах, больше справа, усиливающиеся при движении, снижение силы в руках и ногах, боли в тазобедренных суставах, голеностопных суставах, снижение силы в руках (не может держать мелкие предметы).

**Профмаршрут**

09.1991 г. - 06.1994 г. (2 года, 9 мес.) - ПТУ 105

1995 г. - 1996 г. (2 года) - 2 года - служба в армии

06.1996 г. - 12.1997 г. (1 год, 6 мес.) - плотник, трест Талнахспецшахтмонтаж

12.1997 г. - 01.2003 г. (6 лет) - горнорабочий подземный, рудник Комсомольский

01.2003 г. - 06.2003 г. (5 мес.) - горнорабочий внтуришахтного транспорта рудника Комсомольский

06.2003 г. - 03.2007 г. (3 года, 9 мес.) - машинист электровоза, рудник Комсомольский

03.2007 г. - по настоящее время (14 лет, 2 мес.) - бурильщик шпуров, рудник Комсомольский

**ANAMNESIS MORBI:**

Считает себя больным с 2016 года, когда стал отмечать боли в плечевых суставах, онемение в руках. На учете у профпатолога с 2017 года.

ПМО ежегодно проходит, последний ПМО в ноябре 2020 г., назначен в/о м/о для исключения патологии ССС. В феврале 2021 г. в/о м/о - консультирован кардиологом - данных за патологию ССС не выявлено. К работе допущен. Выявлено подозрение на профессиональное заболевание - ВБ, подано извещение в УРПН о предварительном диагнозе. Сейчас приехал с документами для обследования, уточнения диагноза и проведения ВК по экспертизе связи заболевания с профессией.

Пациенту проведено обследование:

**Рентгенография плечевых суставов:**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Дегенеративно-дистрофические изменения в плечевых суставах

**Рентгеногрфия колеенных суставов:**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ :Остеоартроз коленных суставов Iст.

**Консультация сурдолога:**

На тональной пороговой аудиограмме : AD: снижение слуха по сенсоневральному типу, средняя потеря слуха в речевом диапазоне (СПС)11дб.; AS: снижение слуха по сенсоневральному типу, средняя потеря слуха в речевом диапазоне (СПС)14дб.

Надпороговые тесты : AD SISI тест (20 дБ над порогом ): 0-0 %; AS SISI тест (20 дБ над порогом ): 0-0 %

На основании : жалоб, анамнеза, данных лор статуса, аудиометрии, импедансометрии: можно поставить диагноз по МКБ AD начальные явления сенсоневральной тугоухости, AS начальные явления сенсоневральной тугоухости.

**ЭНМГ:**

РУКИ. При моторной и сенсорной стимуляции срединных нервов регистрируются:

-умеренные моторные нарушения с двух сторон:

- сенсорные нарушения с двух сторон: выраженные справа, умеренные слева.

При моторной и сенсорной стимуляции локтевых нервов регистрируются:

-легкие моторные нарушения справа:

- сенсорные нарушения с двух сторон: умеренные справа, легкие слева.

При сенсорной стимуляции лучевых нервов скоростные и амплитудные показатели в пределах возрастной нормы без значимой разницы сторон.

НОГИ. При моторной и сенсорной стимуляции большеберцовых нервов регистрируются легкие моторные нарушения справа.

При моторной и сенсорной стимуляции малоберцовых нервов регистрируются легкие моторные нарушения слева, не исключается наличие сенсорных нарушений с двух сторон (сопоставить с клиникой).

**Холодовая проба:**

t тыла кисти исходная t тыла кисти после пробы через 2 мин через 4 мин через 6 мин через 8 мин через 10 мин через 15 мин через 20 мин через 25 мин через 30 мин

левая кисть 36.2 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32.

правая кисть 36.3 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32. 32.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Ангиоспазмы: нет

Восстановление исходной кожной температуры: более 20 минут

Заключение : проба положительная.

**Консультация невролога:**

Вибрационная болезнь I степени, связанная с воздействием общей и локальной вибрации: полинейропатия конечностей с сенсорными нарушениями нерезко выраженная, болевой синдром ремиттирующий.

Соп.: Дорсопатия поясничного отдела позвоночника, с умеренно-выраженным миотоническим, люмбоишалгическим синдромами, стадия субкомпенсации.

**Рекомендации**

Наблюдение у невролога по месту жительства

Лечение

Прием НПВС курсом при обострении болей:

Sol. Meloxicami 1,5 ml в/м 1 раз в день 10 дней

Прием НПВС под прикрытием капс. Омепразола 20 мг вечером

Миорелаксанты: Tabl. Tolperisoni 150 mg 1 табл 3 раза в день 15 дней

Вит. группы В: Tabl. Combilipeni по 1 табл 1 раз в день в теч месяца

Таким образом пациенту был установлен диагноз профессионального заболевания на основании жалоб, анамнеза, физикальных методов обследования, инструментальных и лабораторных методов обследования. Даны рекомендации:

1. Наблюдение невролога, терапевта по месту жительства.

2. Нуждается в проведении реабилитационных мероприятий:

а) санаторно - курортное лечение в санаториях неврологического профиля.

б) 2 раза в год курсы медикаментозной терапии: сосудистые (т. Вазонит 600мг или таб. Трентал 400 мг 2 раза в день 2 мес), витамины группы В (Мильгамма или Нейромультивит), при болях НПВП (Целекоксиб 200 мг. по 1 капс. 2 раза в день или Мелоксикам 7,5 мг. по 1 таб. х 2 раза в день или Нимесулид 100 мг. по 1 таб. 2 раза в день- 10 дней. НПВП принимать в комбинации с капс. Омепразол 20 мг. 1таб. 2 раз в день).

3. Наблюдение профпатолога ККБ в динамике с направлением из лечебного учреждения по месту жительства.

4. Трудоспособен в контакте с общей вибрацией

5. По рекомендации сурдолога: Наблюдение сурдолога, аудиоконтроль 1 раз/год; Курс антиневритной терапии 2 раза в год; Tab. Actovegini 0,2 по 1таб.х3 раза в день 1 месяц; Tab. Combilipeni 1 таб. х 1р/д, 1 месяц

**13. Список литературы**

1. Клинические рекомендации Минздрава РФ «Вибрационная болезнь (ВБ)» 2021 г.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад.–М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020.–299 с. ISBN 978–5–7508–1742–9. ББК 5.1.1(Рос) 011

3. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 (ред. От 10.07.2020) «Об утверждении положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний».

4. Профессиональная патология: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 794 с.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра Госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО**

**Рецензия к.м.н., доцента кафедры госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО, Павловой Н.Ю. на реферат ординатора первого года обучения специальности «Терапия» Давлетовой Марии Маратовны по теме «Вибрационная болезнь в практике профпатолога».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию.

Для большего удобств, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерииоценки рефератов.

Основные оценочные критерии:

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценочные критерии** | **Положительный\****отрицательный** |
| 1. Структурированность |  |
| 2. Наличие орфографических ошибок |  |
| 3. Соответствие текста реферата его теме |  |
| 4. Владение терминологией |  |
| 5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы |  |
| 6. Логичность доказательной базы |  |
| 7. Умение аргументировать основные положения и выводы |  |
| 8. Круг использования известных научных источников |  |
| 9. Умение сделать общий вывод |  |

**Итоговая оценка:**

**Положительная \**

**Отрицательная**

**Комментарии рецензента:**

**Дата:**

**Подпись рецензента:**

**Подпись ординатора:**