

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Методическая разработка по теме:
«Вибрационная болезнь. Шумовая болезнь»
Часть 3.

Волгоград 2018г.

Тема: «Вибрационная болезнь. Шумовая болезнь».

Продолжительность 0,5 практического занятия: 1 академический час.

Цель: ознакомиться с принципами лечения вибрационной болезни, разобрать особенности терапии периферического сосудистого синдрома, полинейропатии, костно-мышечных нарушений.

Рассматриваемые вопросы:

1. Основные принципы лечения вибрационной болезни.
2. Лечение полинейропатии при вибрационной болезни.
3. Принципы лечения периферических сосудистых нарушений при вибрационной болезни.
4. Принципы лечения нарушений опорно-двигательного аппарата, развивающихся при вибрационной болезни.
5. Медико-социальная экспертиза. Критерии временной утраты трудоспособности.

Формируемые компетенции - ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-8; ОК-12; ПК-17.

Принципы лечения вибрационной болезни

1. Начало лечения в наиболее ранние сроки заболевания.
2. Временное или постоянное исключение воздействия вибрации и других неблагоприятных профессиональных факторов.
3. Патогенетический характер основных направлений терапии: улучшение микроциркуляции и периферического кровоснабжения в целом, устранение трофических, сенсорно-моторных нарушений, коррекция проявлений психовегетативного синдрома, нарушений опорно-двигательного аппарата и др.
4. Сочетание медикаментозной терапии с физическими и рефлекторными методами лечения.
5. При нейрососудистых нарушениях и выраженном болевом синдроме рекомендуются ганглиоблокаторы (пахикарпин, гексоний) в сочетании с центральными холинолитиками (амизил) и сосудорасширяющими средствами (галидор, никотиновая кислота).
6. Улучшение микроциркуляции.
7. В случае церебрального ангиодистонического синдрома — средства, улучшающие мозговую гемодинамику (циннаризин, кавинтон, танакан и др.).
8. Лечение полиневропатии.
9. Бальнеотерапия (хвойные, радоновые морские и другие ванны, грязевые аппликации), физиотерапия, иглорефлексотерапия и другие методы.

Лечение периферических сосудистых нарушений

Программа терапевтических мероприятий при синдроме Рейно включает:

1. Устранение факторов риска (прекращение курения и приема алкоголя; освобождение от работы, связанной с охлаждением рук и ног, перенапряжением кистей; переезд для жительства в местность с теплым и мягким климатом; нормализация артериального давления).
2. Седативную терапию (реланиум, элениум, сибазон, мепробамат и др.; психотерапия и рефлексотерапия; гипноз и аутогенная тренировка).
3. Устранение вазоконстрикции (новокаиновые блокады симпатических ганглиев; физиотерапия — амплипульс, фонофорез, магнитотерапия, бальнеолечение). Лекарственным средством первого выбора являются антагонисты кальция (коринфар, верапамил). Назначают ингибиторы вазоконстрикции (циннаризин, флунаризин). Хороший эффект дает применение альфа-адреноблокаторов (фентоламин, празозин). Внутривенные инфузии сосудорасширяющих смесей (новокаин, спазмолитики, производные никотиновой кислоты) обязательны на период стационарного лечения и при обострении болезни. Прямой сосудорасширяющий эффект может быть достигнут применением ингибиторов АПФ.
4. Борьбу с болью (новокаиновые блокады симпатических ганглиев, анальгетики, нейролептики, наркотики).
5. Улучшение микроциркуляции (продектин, ксантинола никотинат).

6. Коррекцию реологических нарушений (дипиридамола, тиклопидина, пентоксифиллина, малые дозы аспирина, низкомолекулярные декстраны, вазопростана, а также плазмафереза и замена плазмы).

7. Улучшение трофики тканей и укрепление сосудистой стенки (витамины группы В, А, Е, витамин С, никотиновая кислота, аскорутин, троксевазин, эскузан и др.).

8. Десенсибилизирующие средства (тавегил, супрастин).

При выборе сосудистой терапии при церебральной ангиодистонии учитывают спектр и вид цереброваскулярных нарушений. При наличии спазма артериального русла назначают препараты сосудорасширяющего действия (ницерголин, винпоцетин), при наличии венозной дисфункции используют лекарственные средства, обладающие венотропными свойствами (диосмины, препараты конского каштана, гинко билоба). К средствам, улучшающим нейропластические процессы, относят нейропептиды, витамины, фосфолипиды и стимуляторы их синтеза.

Принципы терапии полинейропатий.

1. Этиологическая терапия, направленная на лечение основного заболевания, вызвавшего поражение периферических нервов.

2. Патогенетическая терапия, направленная на коррекцию основных механизмов, приводящих к развитию нейропатий. Учитывая все механизмы патогенеза, целесообразно использование препаратов, являющихся антиоксидантами (целесообразным является применение с этой целью препаратов альфа-липоевой кислоты). Кроме всего прочего, альфа-липоевая кислота способствует восстановлению оболочки нервного волокна при миелинопатиях и соответственно восстановлению проводимости импульса по нервному волокну.

Второе направление - улучшение гемодинамики в структурах нервной системы (в том числе микроциркуляции), способствующее уменьшению гипоксии и нормализации энергетического метаболизма. С этой целью целесообразным является использование актовегина.

3. Симптоматическая терапия, основу которой составляет коррекция болевого синдрома. Лечение нейропатической боли представляет собой трудную задачу. Для купирования нейропатической боли в настоящее время применяются местные анестетики (блокатор быстрых натриевых каналов – лидокаин), НПВС, антиконвульсанты (габапентин).

В комплексном лечении болевого синдрома могут использоваться также антидепрессанты, прежде всего трициклические (амитриптилин, имипрамин). Сочетание антидепрессантов с габапентином усиливает эффект терапии.

4. Восстановительная терапия включает в себя препараты, способствующие ремиелинизации (препараты альфа-липоевой кислоты, витамины группы В) и улучшающие проведение нервного импульса (антихолинестеразные).

Эффективность антиконвульсантов 1-го поколения в лечении нейропатической боли связана с их способностью блокировать натриевые каналы и ингибировать эктопическую активность в пресинаптических сенсорных нейронах. Ранее наиболее широко с этой целью использовались карбамазепины, при назначении которых следует помнить о необходимости контроля картины крови, показателей печеночных ферментов. На сегодняшний день более перспективным считается габапентин. Препарат крайне редко вызывает побочные реакции, необходимо лишь помнить о снижении дозы у пожилых пациентов в связи с замедлением выведения препарата из организма.

Из антидепрессантов наиболее эффективен amitриптилин (25-150 мг/сут). Лечение рекомендуют начинать с низкой дозы (10 мг/сут), которую постепенно повышают. Сочетание антидепрессантов с габапентином усиливает эффект терапии.

Значительная выраженность болевого синдрома предусматривает включение в терапию ненаркотических анальгетиков (трамал и др.).

Принципы лечения нарушений опорно-двигательного аппарата

Терапия миофиброза должна быть направлена на нормализацию периферического кровообращения, активацию репарационных процессов в мышце, коррекцию биохимических показателей (системы микроэргов, кислотно-щелочного равновесия и др.) и на анальгетическое действие. Исходя из этого она должна быть комплексной, включающей меры социальной реабилитации заболевшего, медикаментозные средства, физиотерапевтические процедуры, массаж и иглотерапию, санаторно-курортное лечение.

Медикаментозно – НПВС, миорелаксанты, инъекции 0,5% раствора новокаина (20-30 мл в большую мышцу, на курс 3-5 инъекций).

ФТЛ – массаж, ультразвук, КВ-диатермию, электрофорез с новокаином, фонофорез с пелоидином, озокерит, общие йодобромные или радоновые ванны.

Лечение *синдрома запястного канала* прежде всего включает иммобилизацию руки в лучезапястном суставе с помощью шин, нестероидные противовоспалительные средства, диуретики, аппликации с димексидом, новокаином и глюкокортикостероидом на область канала. Важно уменьшить нагрузку на кисть или устраивать во время работы перерывы. При относительно недавнем начале заболевания эффекта можно добиться с помощью введения кортикостероидов в область запястного канала.

Консервативное лечение невропатии локтевого нерва строится по тем же принципам, что и при синдроме запястного канала. При синдроме локтевого канала рекомендуют избегать длительного сгибания предплечья; показана иммобилизация локтевого сустава с помощью шины в ночное время.

При корешковом синдроме сроки восстановления составляют до 6—8 недель. Принципы лечения: постельный режим в течение нескольких дней с последующим постепенным его расширением, анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства, миорелаксанты, лечебная гимнастика.

Особенность терапии состоит в широком применении местных блокад и средств, воздействующих на невропатическую боль,—противоэпилептических препаратов (например, карбамазепина, габапентина) или малых доз антидепрессантов (например, amitриптилина). В остром периоде целесообразны эпидуральные блокады. Применяют большие дозы витаминов В₁, В₆ и В₁₂. Мануальная терапия в остром периоде при наличии признаков компрессии корешка противопоказана. Хотя на практике широко применяют различные варианты вытяжения, убедительных данных в пользу его эффективности нет, а в ряде случаев оно провоцирует ухудшение.

В последующем показаны постепенная мобилизация позвоночника с помощью лечебной гимнастики, постизометрическая релаксация, электроакупунктура, физиотерапевтические процедуры (ДДТ, СМТ, ультразвук, фонофорез гидрокортизона и др.). Ранняя мобилизация позволяет избежать длительной нетрудоспособности. В подострой и хронической фазе основной упор делается на физические методы — лечебную гимнастику, включающую упражнения на укрепление мышечного корсета или растяжение спазмированных мышц, массаж, бальнеотерапию. Мануальную терапию нужно применять с осторожностью.

Основная цель лечения при хронической боли состоит не в ее купировании, а в постепенном расширении двигательных возможностей больного. Лечение включает преимущественно немедикаментозные методы: мероприятия по снижению массы тела, лечебную гимнастику, мануальную терапию (по показаниям), массаж, ФТЛ.

Медико-социальная экспертиза. Критерии временной утраты трудоспособности

1. При первичной диагностике ВБ в стационарных условиях ВН в течение 2—3 недель.

2. В случае начальных проявлений заболевания для предупреждения прогрессирования рекомендуются комплексное лечение, перевод на другую работу, не связанную с воздействием вибрации, сроком на 1—2 месяца по справке КЭК (с сохранением среднего заработка).

При улучшении состояния больные возвращаются к прежней работе при условии обязательного медицинского обследования (через 6 месяцев), обязательного лечения.

3. Больным с ВБ второй степени рекомендуются повторные курсы лечения (не менее 2 раз в год) с одновременным переводом на работу с облегченными условиями труда до 2 месяцев в году.

При неэффективности лечебно-профилактических мероприятий больные с умеренным проявлением ВБ нуждаются в рациональном трудоустройстве по рекомендации КЭК.

Часть из них трудоустраиваются на работу равной квалификации и на МСЭ не направляются.

В случае снижения квалификации и затруднения рационального трудоустройства, в частности при потере в заработной плате, больные направляются на МСЭ для определения степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах и III группы инвалидности вследствие профессионального заболевания.

Литература:

1. **Профессиональные болезни** [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. **Труд и здоровье** [Электронный ресурс] / Н. Ф. Измеров, И. В. Бухтияров, Л. В. Прокопенко, Н. И. Измерова, Л. П. Кузьмина - М. : Литтерра, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. **Профессиональные болезни** [Текст] : учебник для студентов медвузов / Н. Ф. Измеров [и др.] ; под ред. Н. Ф. Измерова. - М. : Академия, 2011. (Кол-во – 30 шт.)
4. Разумов В. В. **Клинические аспекты в экспертной работе профпатолога** [Текст] : [учеб. пособие]/ В. В. Разумов, В. А. Зинченко, Е. Б. Гуревич ; ГБОУ ДПО Новокузнецк. гос. ин-т усовершенствования врачей Минздрава России. – Новокузнецк : [Полиграфист], 2013. – 256, [2] с.
5. Косарев В. В. **Профессиональные болезни** [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Косарев В. В. Профессиональные болезни (диагностика, лечение, профилактика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Косарев В.В., Лотков В. С., Бабанов С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
7. Дворецкий Л. И. **Междисциплинарные клинические задачи** /Л. И. Дворецкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
8. Марченко Д. В. **Охрана труда и профилактика профессиональных заболеваний** [Текст]: учеб. пособие / Д. В. Марченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
9. **Профессиональная патология** [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. И.Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
10. **Патологическая анатомия** [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 : Частная патология / под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru>.
11. **Гигиена** [Электронный ресурс] : учебник /В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. Мельниченко П. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
12. **Архангельский В. И.** Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
13. Кирюшин В. А. **Гигиена труда** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кирюшин В. А., Большаков А. М., Моталова Т. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
14. Кирюшин В. А. **Гигиена труда** [Текст] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для обучающихся по спец. 060104.65 "Медико-профилактик. дело" по дисциплине "Гигиена труда" / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Электронные ресурсы:

- Ассоциация врачей и специалистов медицины труда <http://amt-oha.ru/fkr>
- Стандарты медицинской помощи (сайт МЗ РФ):
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>
- Сайт Московского отделения Общества специалистов доказательной медицины
<http://www.osdm.msk.ru>
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины
- Сайт Главного внештатного специалиста – терапевта Минздравсоцразвития России, директора ФГУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии» ФМБА России Чучалина Александра Григорьевича - <http://www.institute.pulmonology.ru>
- Российское научное медицинское общество терапевтов - <http://www.rsmsim.ru/>
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.
<http://www.osdm.org/index.php>
- «Pubmed» - бесплатный полнотекстовый архив биомедицинских и биологических науках журнал литературы американского Национального института Национальной библиотеки здравоохранения Медицины (NIH/ NLM). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

д) Электронные версии журналов:

- «Медицина труда и промышленная экология» <http://www.niimt.ru/labour-ecology.html>
- «Гигиена и санитария» - <http://www.medlit.ru/journalsview/gigsan>
- «Медицина труда и экология человека» - http://uniimtech.ru/journal_nomer3-17
- «Профилактическая медицина»- <https://www.mediasphera.ru/journal/profilakticheskaya-meditsina>
- «Радиационная гигиена» <http://www.radhyg.ru/jour>
- «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>
- «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>
- «Лечащий врач» - www.lvrach.ru/
- «Пульмонология» - <http://www.pulmonology.ru/>
- «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
- «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
- «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>