

Оптимизация периодических медицинских осмотров работающих в горнорудной промышленности (профилактическая программа Центрального Рудоуправления НГМК)

Методические рекомендации

Составители:

Махмудова Ш.К., Мидасов М.М., Ташмухамедова М.К., Кенжебаев Д.К., Болтаходжаев Ш.А.

Рецензенты:

зав.каф.ВОП ТашиУВ, проф.Захидова М.З.

зав.каф.ВОП с эндокринологией, проф. Рустмаова М.Т.

Ташкент - 2008

Оглавление

	Стр.
1. Предисловие	4
2. Область применения	4

3. Основные направления периодических медицинских осмотров6	
Определение групп диспансеризации	
4. Структура хронических заболеваний, определенных при периодических медицинских осмотрах 8	
а) портрет рабочего с артериальной гипертензией 9	
б) схема лечения артериальной гипертензией с учетом профессии . 9	
5. Заболевания опорно-двигательного аппарата	
а) портрет рабочего остеохондрозом позвоночника 15	
б) основные причины развития патологии 16	
г) схема лечения остеохондроза работающих в горнодобывающей промышленности 17	
д) профессиональные радикулопатии и их дифференциальная диагностика 23	

Понятие, определение, сокращение

ПМО – периодический медицинский осмотр

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

Д1 – практически здоровые

Д2 – группа риска

ДЗ – группа с профессиональными заболеваниями

АГ – артериальная гипертензия

ВСД – вегето-сосудистая дистония

МАГ – мягкое течение АГ

МОАГ – международное общество по изучению АГ

ПФЗК – профессионально значимые психофизиологические качества

ИРТ – иглорефлексотерапия

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические рекомендации являются итогом многолетнего совместного труда администрации Центрального рудоуправления НГМК, сотрудников МСЧ-3, кафедры профзаболеваний Ташкентской Медицинской Академии.

- Определены целесообразность и значимость деления осмотренных рабочих вредных профессий на группы Д1, Д2, Д3, что облегчало цеховым терапевтам проведение диспансеризации и разработку оздоровительных мероприятий.

- По результатам ПМО определены «портреты страдающего с АГ и остеохондрозом позвоночника» среди рабочих вредных профессий.

- Определены рекомендации лечения АГ с учетом профессиональной деятельности.

- Представлена информация об этиологии болей в спине, необходимость значений которых существенна при проведении периодических медицинских осмотрах.

Определены рекомендации по лечению остеохондроза у рабочих вредных профессий.

- Разработаны сведения о профессиональных радикулопатиях. Определена дифференциальная диагностика между радикулопатиями профессионального генеза и другой этиологии.

Мы надеемся, что приведенные в наших рекомендациях сведения послужат цеховым терапевтам и другим специалистам, участвующим в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, а также будут учтены при диспансеризации и лечении работающих во вредных условиях труда.

Область применения

Методические рекомендации предназначены для врачей лечебно-профилактических учреждений, медико-санитарных частей, цеховых терапевтов, здравпунктов и поликлиник, специалистов отдела техники безопасности производств, управлений труда социальной защиты населения с целью оказания квалифицированной медицинской помощи, уменьшения рисков возникновения профессиональных заболеваний, предотвращение и снижение вероятности утраты профессиональной трудоспособности, а также

оптимизации проведения предварительных и периодических медицинских осмотров и реабилитации работающих.

ПМО работающих в горнорудной промышленности имеет свою особую направленность, ибо работающие подвергаются воздействию комплекса факторов, отражающихся в своеобразии их воздействия на организм.

Суть проводящихся ПМО сводится не только к определению «годен» и «не годен», а к выявлению ранних признаков как профессиональных, так и общих заболеваний, грамотное и своевременное лечение позволяют сохранить профессиональные кадры, обеспечить сохранение их трудоспособности на должном профессиональном уровне и продления их жизни.

Многолетний опыт работы кафедры профзаболеваний Ташкентской Медицинской Академии совместно с администрацией Центральной рудоуправления Навоинского горно-металлургического комбината и сотрудниками МСЧ-3 г. Зарафшана позволили нам обобщить результаты нашей совместной деятельности по результатам ПМО и разработать рекомендации.

Следует отметить, что уменьшить риск развития производственно-обусловленных и профессиональных заболеваний возможно за счет проведения мероприятий технологического и санитарно-технического характера (что и проводится администрацией предприятия), а также вспомогательных мероприятий, а именно: обеспечение высокого уровня медицинского обслуживания в части ранней диагностики, реабилитации и вторичной профилактики. При этом среди вспомогательных мероприятий наиболее эффективным является, по рекомендации ВОЗ, обеспечение работающих во вредных условиях труда высоким уровнем медицинского обслуживания.

Поэтому мы в своей работе выделили 3 основных направления:

Первое направление – это квалифицированное и качественное проведение ПМО:

- разработка программы профилактики профессиональных и общих заболеваний на крупных предприятиях горнорудной промышленности Республики Узбекистан;
- подготовка специалистов по профпатологии (кафедра профзаболеваний);
- по результатам ПМО комиссия выдает заключение о динамическом наблюдении, необходимом лечении, либо направлении в Центр профпатологии (кафедра профзаболеваний).

Второе направление – это организация диспансерного наблюдения за лицами, страдающими хроническими заболеваниями и группой риска по профессиональной патологии. Особо следует отметить организацию динамического наблюдения за работниками пенсионерами-льготниками, продолжающими трудовую деятельность с целью сохранения здоровья и продления жизни квалифицированных кадров и трудоспособности на высоком уровне.

Третье направление – нашей работы это рекомендация реабилитационно-восстановительного лечения на базе дневных стационаров, санаториев-профилакториев, санаториев диспансерных больных, пациентов группы риска.

По результатам ПМО нами впервые в Центральном рудоуправлении НГМК все осмотренные были разделены на 3 группы:

группа Д₁ - практически здоровые рабочие;

группа Д₂ - группа риска, в которую вошли лица с хроническими заболеваниями общего генеза и рабочие с большим стажем работы во вредных условиях труда;

группа Д₃ - работники с профессиональными заболеваниями.

Такое подразделение на группы доказало в последующем свою значимость и состоятельность, ибо это позволило конкретизировать в списочном составе каждую группу, что позволило облегчить и улучшить вопросы лечения, профилактики, диспансеризации и проведения реабилитационных мероприятий.

Каждый цеховой терапевт на своем объекте имеет поименный список каждой группы с предложенными индивидуальными рекомендациями оздоровления, а в ряде случаев и трудовых рекомендаций.

Таким образом, деление на группы Д1 и Д2, облегчило и вопросы диспансеризации, проводимые цеховыми терапевтами МСЧ-3, а работникам кафедры оценить результаты проведенной диспансеризации по всем наблюдаемым объектам.

Предлагаем обратить внимание руководства других объектов и медицинских работников, проводящих ПМО, на результативность определение групп Д1, Д2, Д3, влияющих как на качество ПМО, так и результативность диспансеризации работников, имеющих контакт с вредными условиями труда.

Поскольку ПМО предусматривает медицинский осмотр с проведением установленного объема лабораторных и инструментальных исследований, мы предлагаем для некоторых работ дообследование с проведением современных методов диагностики, ибо роль функциональной диагностики, в экспертизе профессиональной пригодности решает большую роль. Инструментальные исследования информативны, достоверны и позволяют дать объективную оценку состояния пациента, сформулировать жизненный и трудовой прогноз.

В качестве дополнительных методов обследования предлагаем следующее:

№	Методы исследования	Аппаратура использования
1.	Функция внешнего дыхания (ФВД) при воздействии пылевого фактора.	Спирометр, микролоор, где используется цифровой датчик потока, один из самых точных датчиков.
2.	При воздействии вибрации - вибротестирование - аудиометрия (при воздействии шума)	ЭКГ, тепловидение, реовазография, реоэнцефалография в аппарате программного комплекса Валента. - аппарат МВН – вибротестер - двумя аудиометрами, одии с программным обеспечением,

		другой для скринингового исследования
--	--	---------------------------------------

Предлагаемые методы вполне могут быть проведены в многопрофильной МСЧ-3 г. Зарафшана при приобретении аппаратуры или в специализированных медицинских учреждениях, оснащенных современным диагностическим оборудованием и обладающих высококвалифицированными специалистами.

1. Статистическая обработка полученных данных с учетом профессии, стажа работы, возраста позволила выявить структуру хронических заболеваний.

2. Следует отметить, что структура хронических заболеваний на наблюдаемых объектах была примерно однородной. Чаще регистрировались артериальная гипертензия (52%), заболевания опорно-двигательного аппарата (30%), синдром вегетативной дисфункции (10%), заболевания ЛОР-органов (6%) и язвенная болезнь желудка и двенадцати перстной кишки (2%).

Высокий уровень АГ среди основного производственного персонала в определенной мере может быть связан с рабочим стрессом, обусловленным сменным режимом работы и напряженностью трудового процесса, а также неспецифическим действием производственного шума, вибрации, неблагоприятный микроклимат, нервно-эмоциональные нагрузки. В частоте АГ преобладает значение возраста работников, хотя нами прослежены стажевые и профессиональные закономерности (преобладание водителей транспортных средств).

На основании динамического наблюдения за лицами, страдающими АГ, нами составлен **«Портрет страдающего артериальной гипертензией»** :

Это рабочий старше 50 лет, работающий в основной профессии, чаще водители транспортных средств, со средним профессиональным стажем 17-20 лет, имеющий также факторы риска как курение, избыточная масса тела, контакт с комплексом производственных факторов.

Снижение АД и поддержание его в дальнейшем на должном уровне является основной задачей антигипертензивной терапии.

Следует отметить, что в повседневной практике используется термин «артериальная гипертензия АГ» и пациента делятся на категории в зависимости от уровня АГ

(таб. №1)

Определение и классификация уровней АД (мм. рт. ст.) (ESH, ESC, 2007)

Категория	САД	ДАД
Оптимальное	<120	<80
Нормальное	120-129	80-84
Высокое нормальное	130-139	85-89
Степень 1	140-159	90-99
Степень 2	160-179	100-109
Степень 3	≥180	≥120
Измеров системической	≥140	<90

Изолированная систолическая артериальная гипертензия делится на 3 степени (1,2,3) по уровню систолического АД, указанного в таблице, при условии, что диастолическое АД менее 90 мм. рт. ст. (д.м.н. профессор А. Лявее А. Л.)

Проведение борьбы с АГ укладывается в 6 пунктов, определяющих успех:

- **организация выявления больных АГ на ранней стадии заболевания, проведение регулярных лечебных и профилактических мероприятий;**
- **повышение уровня знаний медицинских работников о современных методах диагностики, лечения и профилактики АГ;**
- **проведение образовательных программ для больных АГ, включая обучение методам самоконтроля АД;**
- **проведение среди работающих первичной профилактики АГ;**

- доступность для больных АГ современных эффективных антигипертензивных препаратов.

Одним из ведущих методов лечения АГ является базисная терапия, к которой следует отнести только немедикаментозные методы (в основном для мягкого течения АГ):

- общегигиенические мероприятия (правильной режим работы, сна, отдыха, отказ от курения, алкоголя);
- диета, направленная на нормализацию липидного и водно-минерального обмена;
- борьба с избыточным весом;
- физические тренировки;
- психотерапия и физиотерапия;
- санаторно-курортное лечение.

Поскольку базисная терапия предупреждает дальнейшее прогрессирование гипертонической болезни и развитие различных осложнений, а следовательно и сохранение трудоспособности квалифицированных кадров, то ее по праву можно считать основой не только первичной, но и вторичной профилактики этой болезни.

Исходя из выше изложенного основным лицом, качественно занимающимся немедикаментозным методом лечения, является цеховой терапевт (участковый терапевт, врач общей практики) проводящий ПМО в тесном союзе с заведующими здравпунктов.

Далее снижение АД и поддержание его на должном уровне (целевом уровне – 130/80 мм. рт. ст.) в большинстве случаев необходима медикаментозная терапия.

Добиться должного снижения АД в настоящее время, когда создано много высоко эффективных антигипертензивных препаратов, возможно у подавляющего большинства пациентов с АГ.

Как известно (рекомендации ВОЗ, международного общества по изучению артериальной гипертензии - МОАГ) 5 классов лекарств относятся к числу средств лечения АГ:

1. Тиазидные диуретики;
2. БАБ-β-адреноблокаторы;
3. ИАПФ-ингибиторы ангиотензин превращающего фермента;
4. БМКК- блокаторы медленных кальциевых каналов;
5. АРА- антагонисты рецепторов к ангиотензину II первого типа(лозартан, диован, апровель, теветен, телмисартан) являющиеся одним из солевых современных антигипертензивных препаратов.
6. Другие лекарства - средства не рекомендованные в качестве основных препаратов для лечения АГ.

Однако при проведении поддерживающей (без отрыва от работы) антигипертензивной терапии у водителей транспортных средств необходимо учитывать влияние лекарственных препаратов на профессионально-значимые психофизиологические качества (ПФПЗК). Антигипертензивные препараты могут оказывать негативное влияние на ПФПЗК водителей, тем самым снижать безопасность движения.

Согласно литературным данным явное отрицательное влияние на ПФПЗК оказывают препараты центрального действия (гемитон, клофеллин, раунатин – подгруппа раувольфии), допегит – подгруппа метилдопы, из группы диуретиков – гипотиазид. Данные средства не рекомендуются в терапии АГ у водителей транспортных средств. Препаратами выбора являются блокаторы рецепторов ангиотензин – 2. Промежуточное положение между указанными группами препаратов занимают ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (эналаприл) и блокаторы кальцевых канальцев (коринфар, нифедипин и др.), особенно у лиц контактирующих с вибрацией. Безусловно с учетом индивидуальной переносимости.

Подводя итоги про профилактике и лечению АГ нами предлагаются развернутые рекомендации изложенных выше моментов:

1. Лицам с мягкой формой и начальной стадией заболевания (НЦД, ВСД и ГБ I) следует проводить **не медикаментозные методы лечения:**

- а) Необходим спокойный достаточно продолжительный сон (8-9 часов).
- б) Утренняя гимнастика (15-20 мин.) с последующим приемом контрастного душа или обтирания.
- в) Спокойные прогулки перед сном 20-30 мин.
- г) Поскольку курение и алкоголь способствуют расстройству эндокринных механизмов регуляции АД, то необходима настойчивость врача в борьбе с этими вредными факторами.

2. Лечебная физкультура:

- а) Физические упражнения оказывают положительное воздействие на обмен веществ, сердечно-сосудистую, дыхательную и костно-мышечную систему.
- в) Развивающееся под влиянием физической тренировки ваготония улучшает трофику сердца, приводит к повышению ударного объема, устраняет лабильность сердечной деятельности, активизирует депрессорные механизмы при АГ, благодаря чему снижается АД.

У пожилых людей занятия лечебной физкультурой следует проводить под самоконтролем частоты пульса и дыхания.

3. **Диета.** Главное требование к диетическому режиму – ограничение хлорида натрия в пище (соли). В большинстве случаев достаточно умеренное ограничение хлорида натрия до 4-5 грамм в день (т.е. по одной чайной ложке):

- легкое недосоливание пищи;
- отказ от употребления соленых продуктов;
- целесообразно чтобы недельное меню включало 30 наименований продуктов, так как этим обеспечивается возможность поступления всех необходимых веществ;
- снижение избыточного веса.

4. Физиотерапия:

Применение физических факторов при АГ можно разделить на 4 группы:

- действующие на центральную нервную систему;
- стимулирующие периферические вазодепрессивные механизмы;
- тренирующие сердечно-сосудистую систему;
- действующие на обмен веществ.

Наиболее широко и доступно применяемые процедуры:

Из современных методов лечения в последнее время привлекает

- квантовая терапия – низкоинтенсивный лазер инфракрасного спектра (ИНИЛ), что способствует нормализации коагуляции, метаболизма простогландинов, церебральной гемодинамики и электрической активности мозга;
- низкочастотное и импульсное магнитное поле, что способствует улучшению церебральной гемодинамики и электрической активности мозга;
- КВЧ- пунктура биологически активных точек, что вызывает изменения функционирования вегетативной нервной системы и эндокринной, активизирует компоненты антиоксидантной системы, блокирует перекисное окисление;
- СВЧ воздействие на шейно-воротниковую зону, что задает организму оптимальный сосудистый тонус на весь день.

Не потеряли своего значения и широко применяемые в физиотерапии следующие методы:

- электрофорез брома по методике Вермеля;
- гальванический воротник с 5 – 10% раствором сульфата магния или 5% раствором новокаина;
- массаж воротниковой зоны;
- диатермия, индуктотермия и гальванизация синокаротидной области;
- УВЧ на синокаротидную область и солнечное сплетение;
- индуктотермия поясничной области, аэротерапия, электроаэрозольтермия с эуфиллином.

5. Рефлексотерапия.

Применение иглорефлексотерапии стойко снижает АД вследствие уменьшения сосудистого тонуса и общего периферического сопротивления. При начальных стадиях АГ достаточно 3 – 5 процедур, безусловно с учетом показаний.

6. Санаторно-курортное лечение.

В лечении и профилактике АГ большое значение имеют дневные стационары, профилактории, пансионаты, базы общего отдыха.

- бальнеотерапия хлоридными натриевыми ваннами приводит к нормализации вегетативной регуляции;
- сероводородные ванны способствует активации антиоксидантной системы, снижению периферического сосудистого сопротивления;
- углекислые ванны – улучшение гемодинамики, снижение периферического тонуса.

7. Медикаментозная терапия АГ:

При назначении диуретиков отдавать предпочтение тиазидным диуретикам (кроме водителей) с индивидуальной дозировкой в каждом отдельном случае возможна монотерапия, однако чаще всего рекомендовано с применением β – блокаторов, наиболее часто используемых бисапролол (конкор), метапролол (эгилок), атеналол, небилет и другие с индивидуально подобранной дозой.

ИАПФ (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента) - назначение этой группы препаратов с подобранной врачом дозировки у ряда больных является превалирующим препаратом при лечении АГ (энап, энаприл, эналаприл, берлиприл, диротон, мозекс и др.).

БМКК - блокаторы медленных кальциевых каналов продленного действия эффективны при лечении работающих пациентов, обеспечивая поддержку целевого уровня АД (адалат, норвакс, нифекард и др.), а также состояние периферического кровообращения, особенно у работающих, имеющих контакт с вибрацией.

Другие лекарства: производные раувольфии, дибазол, папазол, трирезид, адельфан, папаверин, но-шпа и другие не рекомендованы для курсового лечения лиц с АГ.

Таким образом, для достижения целевых уровней АД (менее 130/80 мм рт. ст) в большинстве случаев необходима комбинированная антигипертензивная терапия рекомендуется применять наиболее эффективные и хорошо переносимые антигипертензивные препараты, используя обычно их сочетания с индивидуально подобранной дозировкой. Именно грамотное лечение с позицией современного лечения АГ, предотвратит прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний, а также развитие осложнений и сохранение здоровья и трудоспособности квалифицированных кадров.

Итак, лечение АГ пожизненное, потому что прекращение терапии ведет к пренсному гипертензивному состоянию. Осторожное сокращение режима лечения можно попробовать у пациентов с низким риском после дистального контроля АД, особенно если успешно выполняются рекомендации по изменению образа жизни.

При анализе материалов ПМО на всех курируемых объектах обращает на себя внимание частота выявления остеохондроза позвоночника, часто сочетающегося с сердечно-сосудистой патологией. **Нами составлены «Портрет рабочего с диагнозом остеохондроз позвоночника», он несколько иной:**

Средней возраст 43 года, стажированные, чаще профессиональный стаж более 20 лет, имеют контакт с вибрацией в сочетании с вынужденной рабочей позой, в основном водители транспортных средств.

В связи с часто встречающейся данной патологией среди населения создаются определенные трудности в выявлении причины болезни.

Нами обработан обширный материал по данному вопросу, который с успехом может быть использован врачами, участвующими в ПМО рабочих вредных профессий. Обратимся к профессиональным причинам. К настоящему времени

установлено более 20 таких факторов, ведущие из которых – динамическая и статическая физическая работа, длительное пребывание в фиксированной позе, неудобная фиксированная рабочая поза, поднятие и перемещение тяжестей, вибрация рабочих мест, особенно на транспортном оборудовании, неблагоприятные микроклиматические условия. Нередко имеется сочетанное воздействие на рабочем месте комплекса вредных и неблагоприятных факторов, таких как статические и динамические нагрузки на позвоночник, общая вибрация, неблагоприятные микроклиматические условия: охлаждение, повышенная скорость движения воздуха – сквозняки, резкий перепад температур и другие.

Однако мы обращаем внимание врачей, участвующих в ПМО, на существование и непрофессиональных факторов. В настоящее время насчитывают их до 55.

К непрофессиональным относят:

- конституциональные;
- медицинские;
- генетические;
- психогенные.

1. Конституциональные факторы риска:

среди этих факторов обращает внимания в первую очередь на возраст.

Болезни спины встречаются среди населения всех возрастов, но пик приходится на трудоспособный возраст от 30 до 45 лет. Не меньшее значение среди конституциональных факторов риска имеет значение масса тела, а точнее индекс рост/масса.

Далее обязательно должны учитываться такие показатели, как общее физическое развитие работника и соответствие его физического развития выполняемой работе.

Слабая и недостаточно развитая скелетная мускулатура, отставание в общем физическом развитии способствуют раннему развитию патологических процессов в спине, особенно при воздействии неблагоприятных факторов

труда, что должно учитываться при проведении предварительных медицинских осмотров.

2. Медицинские факторы.

Среди множества медицинских факторов риска на первое место выступают данные анамнеза – указание на боли в спине, травмы позвоночника, ревматизм, туберкулез, бруцеллез и другие. У лиц с отягощенным анамнезом, высок риск развития болезней спины при воздействии неблагоприятных факторов труда.

3. Генетические факторы:

к которым относят нарушения развития и формирования скелета, определяемые в 60% случаев при спондилографии.

Особое значение должны придавать:

- А) врожденным клиновидным позвонкам,
- Б) добавочным позвонкам
- В) асимметричному синостозу тел позвонков и поперечных отростков
- В) врожденному синостозу ребер
- Г) асимметричное распределение дужек
- Д) высокое стояния L_v.

4. Психогенные факторы риска

В последние годы при изучении проблем болезней спины все большее внимание уделяют психогенным факторам риска. Состояние психики всегда отражается в движениях. В состоянии хронического стресса у человека меняются походка и стереотип движений

При хронических ситуациях многие мышцы туловища и конечностей находятся в сокращенном состоянии и человек как бы разучивается контролировать мышечное напряжение и расслаблять мышцы. Это приводит к спазмам и перегрузке мышц, появляются боли и изменяется привычный стереотип движений, формируется побочный круг:



усиление стресса

избыточное напряжение мышц



Таким образом, представленные данные послужат нужными сведениями при проведении медицинских осмотров. В выявленной группе риска (Д2) с увеличением профессионального стажа и повышением возраста увеличивается частота хронических общесоматических заболеваний, вырисовывается определенный «портрет» каждой патологии. Нам представляется, что данная группа рабочих нуждается в активной диспансеризации и проведения соответствующего лечения.

Рекомендации по лечению остеохондроза позвоночника

Эффективность проводимого лечения позвоночника связана с адекватностью терапии, которая в свою очередь зависит от:

- клинической формы болезни;
- варианта течения;
- степени активности;
- рентгенологической стадии;
- функционального состояния опорно-двигательного аппарата;
- возраста пациента;
- наличия сопутствующих заболеваний у пациента и др.

При назначении лечения позвоночника мы должны четко знать, что мы хотим и можем получить:

- обезболивающий эффект;
- улучшение лимфокровотока;
- уменьшение отечности;
- укрепление связочно-мышечного корсета;

- увеличение объема движений;
- повышение качества жизни;
- достижение длительной и стойкой трудоспособности.

Программа комплексного лечения остеохондроза позвоночника основана на 2-х принципах :

- раннем распознавании болезни позвоночника
- максимально раннем комплексном лечении позвоночника.

Таким образом, базисный комплекс лечения больных с заболеваниями позвоночника, предлагаемый нами, включает:

- курс специальной лечебной физкультуры;
- курс лечебной физкультуры в тренажерном зале;
- курс мануальной терапии, включающий мягкие техники упором на использование миофасциальных техник;
- лечебный массаж;
- тракционная терапия позвоночника.
- физиотерапевтическое лечение позвоночника, включая электромиостимуляцию, амплипульстерапию, электрофорезы, динамические токи, комбинированные токи, лазерную терапию, вакуумный массаж;
- рефлексотерапия ;
- физические упражнения на силовых тренажерах;
- патогенетическая медикаментозная терапия позвоночника;
- лечебные блокады.

Лечебная физкультура (ЛФК) является одним из наиболее важных и действенных методов в медицинской реабилитации и занимает особое место в лечении и профилактике вертеброневрологических проявлений остеохондроза позвоночника.

ЛФК использует средства физической культуры (физические упражнения, массаж, естественные факторы природы) с лечебно-профилактической целью для более быстрого восстановления здоровья пациента с заболеванием позвоночника, предупреждения последствий патологических процессов в области позвоночника.

При лечении и реабилитации больного вертеброневрологического профиля ЛФК решает основные задачи: устранение болевого синдрома (в частности болей в спине) и восстановление физической активности. Это связано прежде всего с тем, что физические упражнения способствуют не только укреплению мышц и улучшению крово – и лимфообращения, но и выработке компенсаторных приспособительных механизмов, направленных на восстановление нарушенного заболеванием физиологического равновесия в позвоночнике и опорно-двигательном аппарате.

Применение массажа в общем комплексе восстановительного лечения остеохондроза позвоночника способствует улучшению кровообращения, лимфообращения, трофики мягких тканей (окружающих позвоночник), улучшению питания межпозвоночных дисков, уменьшению и ликвидации дистрофических явлений в позвоночных венах, укреплению паретичных мышц, растяжению мышц находящихся в состоянии контрактуры, предупреждению мышечных атрофий; уменьшению или снятию болей в спине, вызванных раздражением нервных проводников; активизации регенерации нервов, улучшению возбудимости и проводимости повышенного общего эмоционального тонуса пациента.

При заболеваниях позвоночника проводятся практически все виды лечебного массажа: классический, сегментарно-рефлекторный, точечный, периостальный, соединительно-тканый, баночный, аппаратный (вакуумный, вибрационный, гидромассаж и д.р.).

Тракционная терапия (вытяжение позвоночника) является одним из основных методов лечения неврологических проявлений остеохондроза позвоночника, протрузий и грыж дисков. В тракционной терапии существует множество видов и методов лечения позвоночника: сухое вытяжение (аутотерапия, ручное вытяжение, гравитационное вытяжение, автовытяжение и др.); подводное (аутоотракция, горизонтальное, вертикальное, полувертикальное и др.).

Рефлексотерапия – это лечебные методы, основанные на раздражении так называемых биологически активных точек: корпоральных (расположенных на теле) и аурикулярных (активные точки ушной раковины). В народной медицине давно использовались для этой цели раздражающие средства. В настоящее время с этой целью применяются следующие препараты:

- перцовый пластырь;
- горчичники;
- иглоппликатор Кузнецова;
- баночный массаж;
- йодная сетка;
- препараты пчелиного и змеиного яда (вирапин, випросол).

Предлагаемый метод при начальных доклинических проявлениях вибрационной болезни весьма эффективен. Однако его не следует применять одновременно со следующими физиотерапевтическими процедурами: индуктотермия, УВЧ, ультразвук, УФО-облучение, электрофорез с лекарственными веществами, электросон. Нежелательно применение во время курса ИРТ адreno- и холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и траквилизаторов. Возможно сочетание ИРТ с массажем, местными водными и теплопроцедурами (перерыв между процедурами не менее 1,5-2 часа), медикаментозными препаратами общеукрепляющего действия.

В комплексных реабилитационных программах лечения позвоночника широко применяется физиотерапевтическое лечение. Положительный

лечебный и реабилитационный эффект физических факторов обусловлен сложным влиянием на организм человека, сопровождающимся значительным изменением метаболизма, нейро-гуморальной регуляции, функционального состояния различных органов и систем.

Для терапевтического воздействия на пациента с заболеванием позвоночника используются естественные природные факторы (климат, вода, свет, грязи) и трансформированные формы электрической и механической энергии.

В настоящее время из-за невероятного прогресса в области высокотехнологичной электроники стало возможным получение широкой гаммы как отдельных токов, так сочетанных и комбинированных воздействий физическими факторами. Современные технологии лечения позволяют повысить терапевтическую эффективность и приводят к сокращению сроков лечения позвоночника.

Для лечения остеохондроза применяются все виды электротерапии : гальванизация, диадинамические токи, интерференционные токи, электрофорез лекарственных препаратов, импульсные токи, электростимуляция, чрезкожная электронейростимуляция, магнитотерапия, сочетанное и комбинированное воздействие и др.

Медикаментозное лечение. С целью уменьшения болевого синдрома, а также для подавления асептического (неинфекционного) воспаления, часто являющегося причиной вертебрального синдрома, назначаются нестероидные противовоспалительные средства, которые ещё называются ненаркотические анальгетики. Это очень большая группа лекарственных средств. Выбор конкретного препарата зависит от выраженности болевого синдрома, наличия сопутствующих заболеваний, индивидуальной непереносимости препарата. К этой группе лекарств относятся: анальгин, парацетамол, аспирин, бутадион, бруфен, реопирин, ортофен, индометацин, темпалгин, баралгин и другие. Поскольку болевой синдром приводит к невротизации больных, рекомендуется применение седативных

средств в течении 1-3 недели. В частности: настойка валерианы, настойка пустырника, элениум, нозепам.

Для стимулирования репаративных процессов применяются:

- румалон (препарат, являющийся вытяжкой из хряща и костного мозга молодых животных, нормализует синтез мукополисахаридов в хряще. На курс применяется 2-5 инъекций по 1 мл подкожно ежедневно. Однако рекомендуется применение только вначале заболевания, в запущенных стадиях вызывает рост хондром);

- биогенные стимуляторы – алоэ (экстракт листьев алоэ, вводят ежедневно по 1 мл 30-50 дней); гумизоль (препарат из морской лечебной грязи, применяют внутримышечно по 2 мл 1 раз в день в течении 20-30 дней или путем электрофореза); стекловидное тело (препарат из стекловидного тела глаза скота, вводят подкожно ежедневно по 2 мл в течении 8-10 дней);

- анаболические препараты: оротат калия (по одной таблетке или 0,5 грамм два раза в день в течении 20-40 дней); ретаболил (сильный длительно действующий анаболический стероид, после инъекции эффект продолжается не менее 3 недель, вводится внутримышечно по 1 мл 5% раствора 1 раз в 2-3 недели).

При раздражении рецепторов синувентрального нерва за счет сосудистых нарушений назначают средства, улучшающие кровообращение: эуфиллин, ксантинола никотинат, трентал.

При болевом синдроме, вызванном спаечным процессом, применяется лидаза (по 1 мл 64 ед. ежедневно или через день 6-15 инъекций).

При поражениях межпозвонкового диска с целью укрепления его и предотвращения дальнейшего развития грыжевых выпячиваний вводят внутрь диска растительный протеолитический фермент папаин.

При корешковых синдромах, вызванных аутоиммунным воспалением, наблюдается эффект от применения глюкокортикостероидов (гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги): кортизон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон. Они оказывают сильное противовоспалительное

и антиаллергическое действие, подавляют аутоиммунные реакции. При лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника также широко используются витамины группы В: В1 (тиамин); В6 (пиридоксин); В12 (цианокабаламин) и другие.

Касаясь вопроса заболеваний опорно-двигательного аппарата мы сочли возможным включить в методические рекомендации вопрос о профессиональных радикулопатиях, наиболее часто диагностируемых у рабочих, контактирующих с общей вибрацией, с вынужденной рабочей позой, подъемом тяжестей, отрицательными микроклиматическими условиями.

В условиях клиники профессиональных заболеваний проводилось сравнение клинической картины профессиональных радикулопатий (I гр) и радикулопатий непрофессионального генеза (II гр). Средний возраст пациентов с профессиональной радикулопатией составлял $46,1 \pm 0,7$, интересно, что пациенты с профессиональной радикулопатией достоверно старше ($P < 0,05$), хотя с учетом воздействия профессионального фактора, можно было бы ожидать обратного.

В группе больных с профессиональной радикулопатией трудоспособность была утрачена у 57,4% больных, а в другой группе только у 30%. Объективная симптоматика у пациентов с профессиональной радикулопатией чаще всего была представлена гипоальгезией (отмечена у 90% обследованных, в том числе полиневритического типа - 39%) преимущественно в зоне иннервации корешков $L_5 - S_1$ (49,5% всех пациентов). Реже отмечалось снижение или даже выпадение рефлексов (рефлексов с ахиллова сухожилия – в 69% случаев, в том числе двустороннее у 15%). Симптомы натяжения выявлялись менее, чем у половина пациентов (42%) и более выражены слабо. Умеренный симптом Ласега отмечен только у 18 % пациентов, средняя величина угла симптома Ласега составила в этой

группе $56,2 \pm 1,7$, болезненность паравертебральных точек выявлена только у 29% больных.

В то время как при непрофессиональной радикулопатии наиболее частыми объективными признаками у пациентов были симптомы натяжения (Ласега) и напряжение длинных мышц спины – 76,2 % обследованных что достоверно чаще ($P < 0,01$), чем у первой группы. Интересно, что выраженный симптом Ласега (угол до 30С) отмечен у 35,3% и еще у 31,3% - умеренный. Средняя величина угла симптома Ласега у данной группы составила $44,8 \pm 3,4С$, что достоверно меньше, чем у пациентов с профессиональной радикулопатией ($P < 0,05$). Болезненность паравертебральных точек определялась у 71,6% пациентов II группы. С частотой 65,7% наблюдались и нарушения в рефлекторной сфере - выпадение или снижение рефлекса с ахиллова сухожилия и сухожилия надколенника. Несколько реже отмечалось нарушение чувствительности в виде гипоальгезии чаще в зоне иннервации S₁ или L₅ – S₁ корешков. Таким образом, пациенты с профессиональными радикулопатиями, в среднем, достоверно ($P < 0,05$) старше, трудоспособность у них утрачена достоверно выше ($P < 0,05$). В то все время клинические проявления радикулопатий непрофессионального генеза являются более яркими.

Приведенный материал мы включили в методическую рекомендацию с целью повышения знаний невропатологов, участвующих в ПМО, а также верификации диагнозов данной патологии. Безусловно, в стационарных условиях для достоверного уточнения диагноза радикулопатии необходимо электронейромиографическое исследование, при дифференциальной диагностике по показаниям магнитно-резонансная томография.

Из представленных сведений следует, что важной проблемой профпатологии является изучение патогенеза механизмов развития профессиональных и профессионально обусловленных дорсопатий, вызванных воздействием таких вредных производственных факторов, как статико-динамические нагрузки на позвоночник, вынужденная рабочая поза, вибрация,

неблагоприятные метеорологические факторы. Это обусловлено отсутствием ясности генеза формирования дорсопатий и их неуклонного роста среди работающих.

Таким образом указанная патология чаще протекает в виде двух ведущих клинических синдромов: остеохондроза позвоночника и хронической пояснично-крестцовой радикулопатии. А основными профессиями, в которых регистрировалась патология были проходчики, водители транспортных средств и другие. Анализ анамнестических сведений свидетельствует, что вертеброгенная патология манифестировала болевыми ощущениями в позвоночнике без их особой латерализации и в отсутствие зачастую четкой клинической симптоматики.

Итоги проведенного динамического наблюдения, указывают что многообразие факторов, вызывающих профессиональную вертеброгенную патологию, предопределяет комплексный характер проводимой профилактики, включая и медико-социальные аспекты.