

Утверждаю
Заместитель Главного
государственного
санитарного врача СССР
А.И.ЗАИЧЕНКО
11 августа 1980 г. N 2196-80

**МЕТОДИКА
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РУДНЫХ, НЕРУДНЫХ И
РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целью гигиенической оценки машин и механизмов является определение соответствия их действующим стандартам, санитарным нормативам, гигиеническим требованиям и разработка рекомендаций по их совершенствованию.

1.2. Гигиенической оценке должны подвергаться все машины и механизмы, используемые при выполнении горных работ, требующие непосредственного участия человека в их управлении и обслуживании или являющиеся источниками неблагоприятных производственных факторов.

1.3. Оценка проектируемых машин и механизмов осуществляется при:

- экспертизе проектно-конструкторской документации,
- предварительных испытаниях,
- приемочных испытаниях.

Гигиеническая оценка образцов серийно выпускаемых машин производится при контрольных и периодических испытаниях.

1.4. Результаты гигиенической оценки при приемочных испытаниях заносятся в технический паспорт на изделие в раздел "Основные технические данные и характеристики".

Наблюдение за состоянием здоровья рабочих, раннее выявление начальных форм заболеваний, квалифицированное лечение и своевременное рациональное трудоустройство играют важную роль в деле охраны здоровья трудящихся.

Отсутствие до настоящего времени методического пособия по диспансеризации рабочих "шумовых" производств затрудняет решение этого вопроса.

Для эффективного применения и использования диспансерного метода в медицинском обслуживании рабочих врачи должны быть знакомы с клиникой и особенностями диагностики "шумовой" патологии, а также с элементами гигиены труда. Поэтому в предлагаемом пособии мы постарались осветить и эти вопросы.

Краткие данные по гигиенической оценке шумов,
клинике и экспертизе трудоспособности при патологии,
обусловленной воздействием шума

В физическом отношении шум представляет собой комплекс беспорядочно изменяющихся во времени звуков различной интенсивности и частоты, возникающих в результате механических колебаний частиц упругой среды (чаще - воздушной).

Органом слуха воспринимаются звуки с частотой от 16 до 20000 колебаний в секунду. Основными параметрами шума являются уровень звука (сила звука), количественно выражающийся относительными единицами - белами и децибелами, и частота - количество колебаний в секунду (Герц).

В состав производственных шумов входят самые разнообразные по уровню и спектру шумы. В зависимости от преобладания в их спектре тех или иных частот звукового диапазона различают низкочастотный (ниже 350 Гц), среднечастотный (350 - 800 Гц) и высокочастотный (выше 800 Гц) шумы. Шумы, энергия которых незначительно изменяется во времени, называются стабильными, а воспринимающиеся как следующие друг за другом удары - импульсными.

Наиболее неблагоприятные условия труда в отношении воздействия шума имеются у клепальщиков, котельщиков, обрубщиков, прессовщиков, штамповщиков, гвоздильщиков, испытателей двигателей и др.

Оценка производственного шума проводится согласно гигиеническим нормам допустимых уровней звукового давления и уровней звука на рабочих местах, утвержденным Главным санитарным врачом СССР 12 января 1973 г. N 1004-73.

Клинические проявления шумовой патологии могут быть условно подразделены на относительно специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические - в других органах и системах.

Под влиянием шума стойкое понижение слуховой функции развивается постепенно и протекает по типу двустороннего кохлеарного неврита. Исследование слуховой функции дает различную картину в зависимости от степени выраженности тугоухости. Для начальной формы профессиональной тугоухости характерно легкое снижение слуха на высокие звуковые частоты (3000 - 10000 Гц), причем нередко выявляется изолированное снижение слуховой чувствительности на тон 4000 Гц или 6000 Гц. При дальнейшем прогрессировании тугоухости возрастает понижение слуха на высокие звуки, появляется понижение слуха на средние звуковые частоты (500 - 2000 Гц), ухудшается восприятие шепотной речи. Выраженная форма профессиональной тугоухости характеризуется понижением слуховой чувствительности по всему диапазону звуковых частот, однако максимум понижения слуха сохраняется на высокие тоны. Резко нарушается восприятие шепотной речи. Начальная и умеренная степени акустического поражения органа слуха чаще встречаются у лиц со стажем работы до 10 лет, тогда как выраженная форма - у рабочих, имеющих стаж свыше 10 - 15 лет.

При влиянии импульсного шума могут встречаться более выраженные формы профессиональной тугоухости.

Профессиональный характер кохлеарного неврита устанавливается на основании изучения условий труда, анамнестических данных (длительный стаж работы в условиях интенсивного шума, отсутствие предшествующих развитию тугоухости инфекционных заболеваний, контузии и т.д.) и клинической картины (постепенное развитие двустороннего кохлеарного неврита без видимого нарушения звукопроводящего аппарата).

Из неспецифических проявлений шумовой патологии наиболее характерными являются нарушения центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, которые могут возникать раньше, чем изменения в слуховом анализаторе.

Наибольшее количество жалоб больные предъявляют со стороны нервно-психической сферы: быстрая утомляемость, общая слабость, раздражительность, вялость, ослабление внимания, ухудшение памяти, головные боли, головокружение, бессонница или, реже, сонливость.

В неврологическом статусе наблюдается повышение или, значительно реже, понижение сухожильных рефлексов, угнетение глоточного и конъюнктивального рефлексов, тремор век и пальцев вытянутых рук, усиление или угнетение дермографизма, общий гипергидроз, неустойчивость в позе Ромберга, легкое снижение болевой и вибрационной чувствительности в дистальных отделах конечностей. Эти изменения нервной системы носят функциональный характер.

Функциональные расстройства центральной нервной системы у рабочих "шумовых" профессий проявляются в форме вегетативной дисфункции, невротического и астенического синдромов, причем последние часто сочетаются с вегетативной дисфункцией. Степень выраженности и частота этих нарушений возрастают по мере увеличения интенсивности воздействия шума и стажа "шумовой" работы. В редких случаях у рабочих, подвергающихся воздействию сверхмощного шума, имеют место диэнцефальные кризы, которые протекают на фоне нестойкой рассеянной органической микросимптоматики.

У лиц, работающих в условиях интенсивного шума, определяются нередко изменения сердечно-сосудистой системы, главным образом, в виде синдрома нейтроциркуляторной дистонии, чаще - кардиального и гипертензивного типа и значительно реже - гипотензивного. Почти половина рабочих "шумовых" профессий предъявляют жалобы на неприятные ощущения в области сердца. Боли в сердце носят чаще кратковременный колющий или длительный ноющий характер, локализуются обычно в области верхушки, как правило, никуда не иррадируют; возникают большей частью после волнений. Физическая нагрузка не усиливает боль, а нередко - уменьшает. Часть рабочих отмечает сердцебиения, перебои, немотивированную одышку.

При физикальном обследовании существенных отклонений не определяется. Границы сердца не изменены или имеют место признаки умеренной гипертрофии левого желудочка. У некоторых обследованных тоны сердца приглушены, выслушивается функциональный систолический шум на верхушке сердца. Пульс нередко лабильный, у ряда рабочих отмечается брадикардия либо склонность к тахикардии, реже - экстрасистолия.

Важным критерием диагностики характера нейтроциркуляторной дистонии является изменение артериального давления, при этом необходимо наблюдение за цифрами кровяного давления в динамике.

При электрокардиографическом обследовании у значительного числа лиц "шумовых" профессий, страдающих функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы, наряду с нарушениями темпа и ритма сердечной деятельности (синусовая брадикардия, синусовая тахикардия, синусовая аритмия) регистрируются умеренное нарушение атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости, неспецифические изменения фазы реполяризации, синдром

гиперамфотонии. Характер изменений конечной части желудочкового комплекса, возможность коррекции реполяризационных изменений солями калия свидетельствуют о нарушениях в миокарде дистрофического характера, обусловленных экстракардиальными, нейрогенными механизмами. Частота и выраженность нейрциркуляторных нарушений увеличивается по мере нарастания профессионального стажа работы лиц, подвергающихся воздействию шума.

В настоящее время имеются убедительные данные, указывающие на этиологическую роль шума в развитии гипертонической болезни. Гипертоническая болезнь у рабочих "шумовых" профессий имеет определенную клиническую окраску: она развивается на фоне нейродинамических нарушений (неврастенического и астено-вегетативного синдрома).

Есть указания на то, что в ряде случаев у рабочих, подвергающихся воздействию шума, могут быть обнаружены функциональные нарушения в деятельности желудочно-кишечного тракта (диспептические жалобы, нарушения секреторной и моторной функции желудка), щитовидной железы и других желез внутренней секреции. Нарушения выявляются и в других органах и системах, но встречаются они гораздо реже и менее выражены.

Основным принципом врачебно-трудовой экспертизы при патологии, обусловленной воздействием шума, является проведение мероприятий, препятствующих прогрессированию заболевания, обеспечивающих сохранение трудоспособности и предупреждающих развитие профессиональной инвалидности.

Вопросы экспертизы трудоспособности должны решаться в зависимости от степени снижения слуха. При начальных явлениях кохлеарного неврита и при кохлеарном неврите с легкой и умеренной степенью снижения слуха (восприятие шепотной речи от 5 до 1 м) рабочие трудоспособны в своей профессии и могут продолжать работу в прежних условиях под наблюдением отоларинголога. Однако, если при динамическом наблюдении выявилось быстрое прогрессирование снижения слуха, или умеренное снижение слуха (восприятие шепотной речи менее 4 м) возникло у рабочего с небольшим стажем (до 5 лет), то в таких случаях рабочие должны быть рационально трудоустроены вне воздействия интенсивного шума.

Если перевод на другую работу будет связан с понижением квалификации, рабочие могут быть направлены на ВТЭК для перевода на инвалидность (на период переквалификации).

Лицам, страдающим кохлеарным невритом со значительной степенью снижения слуха (восприятие шепотной речи менее 1 м), работа в условиях воздействия интенсивного шума абсолютно противопоказана. Исключение может быть сделано лишь для лиц пожилого возраста, которым до выхода на пенсию по старости осталось 2 - 3 года. Если рабочий, страдающий кохлеарным невритом со значительной степенью снижения слуха, обладает высокой квалификацией и не имеет другой подходящей профессии, он должен быть направлен на ВТЭК для определения группы инвалидности на период переквалификации.

При решении экспертных вопросов следует обязательно учитывать степень нарушения центральной нервной и сердечно-сосудистой систем.

Отмеченные сдвиги со стороны этих систем относятся к числу неспецифических реакций организма, возникающих в ответ на длительное действие шумового фактора.

Основными критериями в обосновании связи вышеуказанных изменений с влиянием шума является постепенное развитие болезненного процесса, наличие в большинстве случаев известной корреляции между нарушениями центральной нервной системы и ряда других органов и систем с изменениями слуховой чувствительности, наличие аналогичных случаев среди данной профессиональной группы рабочих в целом, отсутствие в анамнезе указаний на другие этиологические моменты, которые могли бы привести к аналогичным реакциям (инфекции, неблагоприятные семейно-бытовые ситуации, алкоголизм и пр.). При этом необходимо изучить конкретные условия труда, обратив внимание на параметры шума, стаж работы в условиях его воздействия. Основным же диагностическим признаком, подтверждающим влияние шума, является снижение слуха по типу кохлеарного неврита.

В начальных стадиях воздействия шума, когда имеются нерезко выраженные, легко обратимые функциональные нарушения преимущественно нервной и сердечно-сосудистой систем, трудоспособность сохранена. Однако необходимо проведение амбулаторного лечения с использованием ночного санатория или профилактория, желательное проведение очередного отпуска в условиях дома отдыха, здравницы.

При умеренно выраженных функциональных нарушениях центральной нервной системы, а также других органов и систем, возникших от шума, квалифицированный рабочий с большим профессиональным стажем также может быть оставлен на своей работе под тщательным врачебным наблюдением, с проведением амбулаторного лечения. В ряде случаев целесообразен временный перевод на другую работу, не связанную с воздействием шума, по справке ВКК. Однако лицам молодого возраста, особенно при быстром прогрессировании процесса, а также неквалифицированным рабочим и лицам, имеющим другую профессию, необходимо рекомендовать рациональное трудоустройство на работе, не связанной с влиянием шума.

При выраженных нейродинамических и нейроциркуляторных нарушениях, независимо от скорости развития, наряду с проведением соответствующего лечения в условиях стационара или амбулаторно, следует рекомендовать рациональное трудоустройство на работу, не связанную с влиянием шума. Исключение может быть сделано для лиц пожилого возраста, которым до выхода на пенсию по старости осталось 2 - 3 года. Во всех случаях, когда рациональное трудоустройство будет связано со снижением квалификации больных, необходимо направить на ВТЭК для определения группы инвалидности.

Роль цехового врача в медицинском обслуживании рабочих

В основу деятельности лечебно-профилактических учреждений, призванных обеспечить медицинское обслуживание рабочих промышленных предприятий, положен цеховой принцип.

Главная роль в непосредственном осуществлении мероприятий по оказанию всесторонней лечебно-профилактической помощи принадлежит цеховому врачу-терапевту.

Деятельность цехового врача характеризуется широким и разнообразным кругом обязанностей. Его рабочий день складывается из двух частей: он ведет прием по внутренним болезням рабочих своего цехового участка и занимается профилактической работой, причем на нее выделяется не менее девяти часов в неделю. Одной из основных задач врачей, обслуживающих рабочих, является диспансеризация больных и здоровых контингентов. Цеховой врач принимает непосредственное участие в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров рабочих согласно Приказу Министра здравоохранения СССР N 400 от 30 мая 1969 г. Большую работу он должен проводить по диспансеризации больных в соответствии с существующими методическими рекомендациями. В обязанности цехового врача входит учет и анализ заболеваемости. На него возлагается ответственность за организацию и обеспечение первой медицинской помощи при внезапных заболеваниях, травмах и профессиональных отравлениях.

Важнейшим разделом профилактической работы является изучение условий труда и быта рабочих, разработка конкретных оздоровительных мероприятий, направленных на их улучшение. Цеховой ординатор должен работать в контакте с санитарными врачами. Вся профилактическая работа его будет эффективной только в том случае, если он ее тесно свяжет с широкими санитарно-просветительными мероприятиями. Цеховой врач должен работать совместно с заводской общественностью, создавать и воспитывать рабочий актив.

Предварительные и периодические медицинские осмотры

Важную роль в медицинском обслуживании рабочих "шумовых" профессий, в проведении диспансерного наблюдения за здоровыми лицами, подвергающимися влиянию шума, играет регулярное и тщательное проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

По Приказу Министра здравоохранения СССР N 400 от 30 мая 1969 г. лица, поступающие на работу в шумные производства, а также работающие в условиях воздействия шума, подлежат обязательному медицинскому осмотру.

В производствах с превышением уровней шума в любой октавной полосе осмотры производятся в следующие сроки:

- а) до 10 децибел - 1 раз в 36 месяцев;
- б) от 11 децибел до 20 децибел - 1 раз в 24 месяца;
- в) свыше 20 децибел - 1 раз в 12 месяцев.

В осмотрах участвуют отоларинголог, невропатолог, по показаниям - терапевт.

В производствах с превышением уровней шума в любой октавной полосе до 10 децибел отоларинголог осматривает 1 раз в 24 месяца. Обязательное исследование крови на гемоглобин, лейкоциты, СОЭ. По показаниям производится аудиометрия. Все лица, работающие в условиях шума и подлежащие периодическим медицинским осмотрам, находятся под наблюдением у отоларинголога.

Медицинскими противопоказаниями к приему на работу являются следующие заболевания:

- 1) стойкое понижение слуха, хотя бы на одно ухо любой этиологии;
- 2) отосклероз и другие хронические заболевания уха с заведомо неблагоприятным для слуха прогнозом;
- 3) выраженные нарушения функций вестибулярного аппарата любой этиологии;
- 4) выраженные неврозы (неврастения, истерия, психастения);
- 5) выраженная вегетативная дисфункция;
- 6) органические заболевания центральной нервной системы, в том числе эпилепсия;
- 7) невриты и полиневриты;
- 8) психические заболевания и психопатии;

9) заболевания сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь, стойкая сосудистая гипотония, стенокардия;

10) язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в стадии обострения.

Все указанные заболевания являются противопоказаниями и к продолжению работы в условиях воздействия интенсивного шума.

Лечебно-профилактическое учреждение составляет календарный план осмотров. В плане должны быть предусмотрены: численность подлежащих осмотру рабочих с указанием их профессий, календарные сроки проведения, места медосмотра, состав привлекаемых для работы врачей, характер лабораторных и других видов исследований. Данные периодических медицинских осмотров фиксируются в медицинской карте амбулаторного больного (учетная форма N 25) в специально отведенном для этого месте. В эту карту подклеиваются и данные предварительного медицинского осмотра. Учитывая важность последующих наблюдений в динамике, необходимо тщательно заполнять данные о жалобах и объективном осмотре обследованного. Подлежат детальному описанию состояние ЛОР органов, в особенности отоскопические данные и результаты исследования функции слухового анализатора. Особое внимание должно быть обращено на функциональное состояние центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. Обследование специалистов должно найти отражение в обобщающем диагнозе и заключении. В диагнозе указывается как основное, так и сопутствующее заболевание, его этиология. Решается вопрос о дальнейшей трудоспособности.

При оценке результатов периодического медицинского осмотра лиц, работающих в условиях воздействия шума, надо прежде всего учитывать наличие заболеваний, представляющих противопоказания к приему на эти работы.

По окончании работы по периодическому обследованию все полученные медицинские материалы рекомендуется обсудить на специальном заключительном заседании комиссии. В состав этой комиссии должны входить цеховой врач, отоларинголог, главврач или его заместитель по лечебной части, заведующий отделом техники безопасности предприятия и представитель фабрично-заводского комитета.

На основании данных периодического медицинского осмотра, при учете условий труда, быта, производственной характеристики выносятся индивидуальные заключения о связи обнаруженного заболевания с профессией, необходимых лечебно-профилактических мероприятий и рекомендации по рациональному трудоустройству.

Лечебно-оздоровительные мероприятия могут быть рекомендованы в следующих направлениях:

а) динамическое наблюдение и необходимое лечение лиц, у которых выявлены не резко выраженные отклонения со стороны органов и систем, в этиологии которых основную роль играет шумовой фактор;

б) направление на стационарное и санаторно-курортное лечение, диетическое питание, в дома отдыха и санатории-профилактории (в зависимости от характера выявленных заболеваний);

в) временный перевод на работу, не связанную с воздействием шума;

г) перевод на постоянную работу вне воздействия шума при наличии профессионального или общего заболевания, являющихся противопоказанием для продолжения работы в прежних условиях;

д) направление на ВТЭК для перевода на инвалидность;

е) улучшение санитарно-гигиенических условий с целью ликвидации причин, вызывающих профессиональные заболевания, и оздоровление условий труда данного участка (цеха).

Организация и методика диспансерного наблюдения

Для улучшения медицинского обслуживания рабочих "шумовых" профессий немаловажное значение имеет широкое внедрение и совершенствование диспансерного метода как наиболее рациональной формы организации лечебно-профилактической работы медико-санитарных частей и поликлиник.

Сущность диспансеризации, ее качественное проведение предусматривает обязательный комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на активное выявление больных, особенно в ранних стадиях заболевания; своевременное взятие на учет и систематическое динамическое наблюдение за состоянием их здоровья; планомерное проведение лечебно-оздоровительных мероприятий для предупреждения прогрессирования, рецидивов или обострений патологического процесса: постоянное изучение и улучшение условий труда и быта, рациональное трудоустройство лиц, находящихся на диспансерном учете.

Обязательным условием правильной организации диспансерного наблюдения является четкий учет и объективная оценка данных обследования, незамедлительное проведение необходимых лечебно-профилактических мероприятий и оценка их эффективности. Конечной

целью диспансерного обслуживания является скорейшее восстановление и сохранение трудоспособности, снижение заболеваемости и профилактика инвалидности.

Безусловно, в настоящем пособии основное внимание будет уделено вопросам диспансеризации рабочих, страдающих патологией, обусловленной воздействием шума. Что же касается диспансеризации лиц, у которых выявлены заболевания общего характера, этиологически с профессией не связанные, то она не имеет специфики и проводится по тем же принципам, как и вообще диспансеризация рабочих промышленных предприятий, в соответствии с имеющимися инструкциями и рекомендациями.

Отбор рабочих "шумовых" профессий, подлежащих диспансерному наблюдению, производится при осмотре на амбулаторных приемах, при регистрации листов нетрудоспособности, полученных в территориальных поликлиниках, и, главным образом, при проведении периодических медицинских осмотров.

Лица, у которых впервые выявлена патология, обусловленная влиянием шума, подлежат взятию на диспансерный учет. Цеховой терапевт является врачом, ответственным за диспансеризацию рабочих "шумовых" профессий. Как указывалось выше, симптомокомплекс патологических нарушений, вызванный шумом, характеризуется, главным образом, изменениями органа слуха, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. В связи с этим, в зависимости от характера того или иного клинического синдрома шумовой болезни, диспансеризацию должны осуществлять терапевт, отоларинголог или невропатолог. Если ведущим синдромом данного заболевания является неврит слуховых нервов, то больные находятся под наблюдением отиатра, если сердечно-сосудистые нарушения - у терапевта, в случае функциональных расстройств центральной нервной системы они состоят на диспансерном наблюдении у невропатолога. При наличии у больного сочетания ряда синдромов шумовой патологии он может состоять на динамическом наблюдении одновременно у нескольких врачей различных специальностей, но врачом, ответственным за проведение диспансеризации рабочих "шумовых" профессий, во всех случаях является цеховой терапевт.

Основными документами на лиц, взятых на диспансерный учет, является медицинская карта амбулаторного больного (уч. ф. N 25) и контрольная карта диспансерного наблюдения (уч. ф. N 30).

При первичном диспансерном осмотре врач должен записать в амбулаторную карту жалобы и анамнез обследуемого, профмаршрут, данные объективного обследования, результаты лабораторных, инструментальных и других исследований, нужных для уточнения диагноза. В случае необходимости осуществляется консультация больного врачами других специальностей. На основании анализа результатов обследования должен быть сформулирован диагноз заболевания и намечен план проведения лечебно-профилактических мероприятий. В этом плане следует отразить намечаемое лечение и сроки его проведения; рекомендуемую диету; изменения в режиме и характере труда, отдыха, быта; сроки и виды санаторно-курортного лечения. В контрольной карте отмечаются сроки явки на повторный врачебный осмотр, а также проведение профилактических мероприятий в зависимости от характера и течения основного заболевания.

В амбулаторной истории болезни диспансеризуемого не реже одного раза в год пишется краткий этапный эпикриз, в котором отражается динамика заболевания, указывается число дней нетрудоспособности, делается вывод о состоянии здоровья и разрабатывается план дальнейших лечебно-профилактических мероприятий на следующий год. Об эффективности диспансеризации свидетельствует улучшение самочувствия больного, выражающееся в исчезновении или ослаблении субъективных и объективных симптомов заболевания, повышении работоспособности, отсутствии и уменьшении дней нетрудоспособности.

Врач, проводящий диспансеризацию, должен хорошо знать условия труда каждого больного, обращать особое внимание на устранение причин, порождающих шум в источнике его образования, а при невозможности - на звукопоглощение и звукоизоляцию; осуществлять постоянный контроль за применением антифонов.

В конце года врач производит анализ результатов диспансеризации и составляет отчет с объяснительной запиской.

Представляется целесообразным осветить более подробно методику диспансеризации у отдельных специалистов.

Как уже отмечалось, диспансерному наблюдению у отоларинголога подлежат лица, страдающие одним из основных синдромов шумовой патологии - невритом слуховых нервов.

На всех лиц, страдающих кохлеарным невритом шумовой этиологии, в медицинской карте амбулаторного больного с пометкой "Д-ЛОР" (диспансеризация ЛОР) подробно записываются данные обследования органа слуха, одновременно с этим заполняется и контрольная карта диспансерного наблюдения.

Сроки диспансерного осмотра больных с профессиональной тугоухостью назначаются в зависимости от степени потери слуха: при начальных явлениях и кохлеарном неврите с легкой

степенью снижения слуха - 1 раз в год, при кохлеарном неврите с умеренной и значительной степенью снижения слуха - 2 раза в год.

Каждому диспансерному больному производится исследование слуховой функции с помощью шепотной и разговорной речи, набора камертонов, тонального аудиометра, а также, по возможности, с помощью речевого аудиометра и методов надпороговой аудиометрии.

После этого назначаются необходимые лечебно-профилактические мероприятия в зависимости от степени снижения слуховой чувствительности, а также устанавливаются сроки последующих диспансерных осмотров.

С целью предупреждения или задержания патологического процесса лечение кохлеарных невритов следует проводить сразу же при взятии на диспансерный учет. Курсы лечения назначаются отиатром индивидуально для каждого больного с учетом возраста, общего состояния, противопоказаний к тому или другому методу лечения.

При кохлеарных невритах со стабилизацией патологического процесса курс лечения может быть проведен один раз в году, при прогрессирующем течении профессиональной тугоухости - 2 раза в году.

Для курсового лечения кохлеарных невритов используются медикаментозные средства, влияющие на процессы метаболизма во внутреннем ухе и в организме в целом, а также обладающие сосудорасширяющим эффектом, улучшающие питание сенсорных клеток кортиева органа (аденозинтрифосфорная кислота, кокарбоксилаза, алоэ, апилак, витамины В₁, А, С, Е, никотиновая кислота,

1

глутаминовая кислота, препараты стрихнина и др.). Широко применяются физиотерапевтические методы лечения (электрофорез, диатермия, д'Арсанваль, ультразвук). Врач-отоларинголог должен уделять большое внимание вопросам рационального трудоустройства. Лица, страдающие невритом слуховых нервов со значительной степенью снижения слуха или менее выраженными формами заболевания при быстром их прогрессировании, должны быть переведены на другую работу, не связанную с воздействием интенсивного шума.

Одним из наиболее ранних и широко распространенных синдромов шумовой патологии являются функциональные расстройства центральной нервной системы. В перечне заболеваний, подлежащих диспансерному наблюдению (форма 271, утвержденная МЗ СССР 25.11.1969), они не фигурируют. Вместе с тем, для дальнейшего улучшения медицинского обслуживания лиц "шумовых" профессий, успешного решения вопросов профилактики профессиональных заболеваний, в целях максимально длительного сохранения здоровья трудоспособного населения, рабочие шумных производств, страдающие умеренно выраженными и выраженными нейродинамическими нарушениями профессиональной этиологии (неврастенический и астенический синдромы, вегетативная дисфункция), должны состоять на диспансерном учете у невропатолога. Диспансерному наблюдению подлежат также лица, у которых выявлены органические формы патологии центральной нервной системы и дизэнцефальный синдром, обусловленный воздействием шума. Следует особо указать, что рабочим, страдающим дизэнцефальным синдромом, выраженными функциональными и органическими нарушениями центральной нервной системы, связанными с влиянием шума, дальнейшая работа в условиях его воздействия абсолютно противопоказана. Эти больные должны быть рационально трудоустроены и находиться под диспансерным наблюдением.

Диспансерные осмотры рекомендуется осуществлять 1 раз в году с проведением консультации у отоларинголога и терапевта. При взятии на учет и последующих плановых обследованиях необходимо производить тщательное неврологическое обследование, измерение артериального давления, анализы крови и мочи. По показаниям (при наличии дизэнцефальной и микроорганической симптоматики) необходимо делать рентгенографию черепа и электроэнцефалографию.

При наличии нарушений центральной нервной системы рекомендуется проведение комплексной терапии. Наибольшее значение приобретают те лекарственные вещества, которые оказывают влияние на основные нервные процессы в коре и подкорке, вызывая стимулирующий, седативный или снотворный эффект. Из седативных средств весьма действенными являются препараты брома в сочетании с кофеином, элениум, триоксазин, амизил, седуксен, андаксин и др. При расстройстве сна - бессоннице - мединал, люминал, барбамил, уретан, адалин и др. Больным, страдающим астеническим синдромом, рекомендуется применение биостимуляторов: китайского лимонника, корня женьшеня, настойки заманихи, пантокрин. Следует проводить общеукрепляющую и витаминотерапию. При вегетативной дисфункции показано назначение инъекций глюконата кальция внутримышечно. Широко применяют физические методы лечения:

гидро- и электропроцедуры: соляно-хвойные ванны, гальванический воротник по Шербаку, ионофорез с бромистым натрием, хлористым кальцием, новокаином.

Одним из важных лечебных и реабилитационных мероприятий является санаторно-курортное лечение. Трудоспособность рабочих, страдающих нарушениями центральной нервной системы, чаще всего сохранена. В ряде случаев необходимо прибегать к временному переводу на работу, не связанную с воздействием шума (по справке ВКК). В случае отсутствия эффекта от проведенных лечебно-профилактических мероприятий при значительном прогрессировании нейродинамических расстройств необходимо рекомендовать постоянное трудоустройство вне воздействия шума. Показателями эффективности диспансеризации лиц, страдающих функциональными расстройствами центральной нервной системы, являются улучшение самочувствия, объективные данные, отсутствие больничных листов. Снятию с диспансерного наблюдения подлежат лица при длительном, не менее 2-х лет, сохранении хорошего самочувствия.

Частым клиническим проявлением шумовой патологии являются функциональные расстройства системы кровообращения в виде синдрома нейроциркуляторной дистонии гипертонического и кардиального типов и значительно реже - гипотонического. Лица с указанными нарушениями в состоянии здоровья подлежат диспансерному наблюдению у терапевта. Диспансерные осмотры необходимо проводить 2 раза в год с обязательной консультацией отоларинголога, окулиста и невропатолога. Помимо тщательного изучения соматического и неврологического статуса измеряется артериальное давление, проводится ЭКГ-исследование, производится анализ крови и мочи.

Для уточнения характера гемодинамических сдвигов у лиц с нейроциркуляторными нарушениями, а также с целью проведения целенаправленной патогенетической терапии рекомендуется обследование большого круга кровообращения с помощью метода механокардиографии. Лечение больных с функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы проводится в зависимости от выраженности и течения нейроциркуляторных расстройств, но не реже 1 раза в год. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий включает в себя регламентацию труда и отдыха, соблюдение режима питания (профилактика ожирения), проведение гигиенической гимнастики и закаливания; борьба с курением и злоупотреблением алкоголя; применение медикаментозных средств. Из лекарственных препаратов широко применяют седативные, общеукрепляющие средства. При выраженных формах хороший эффект наблюдается при применении ганглиолитиков в сочетании с беллоидом. При нейроциркуляторной дистонии гипертонического типа показаны гипотензивные, спазмолитические препараты; при нейроциркуляторной дистонии кардиального типа - преимущественно сердечные средства; при склонности к гипотонии - препараты стимулирующего, общеукрепляющего и тонизирующего действия. Важное место занимает санаторно-курортное лечение. Трудоспособность больных, как правило, не нарушена. При выраженных формах нейроциркуляторной дистонии, частых рецидивах патологического процесса рекомендуется постоянный перевод на работу вне воздействия шума и без ночных смен.

В настоящее время имеются убедительные клинические и экспериментальные данные, свидетельствующие о существенной роли шумового фактора в этиопатогенезе гипертонической болезни, поэтому диспансеризации рабочих шумовых профессий, страдающих этим заболеванием, придается большое значение.

Диспансерное наблюдение за больными гипертонической болезнью осуществляется в соответствии с существующими методическими рекомендациями. Эти лица находятся под динамическим наблюдением у врача-терапевта и подвергаются обследованию не реже 1 раза в квартал. Медицинское обследование заключается в тщательном изучении анамнестических и объективных данных. Обращается внимание на склонность к ожирению, стойкость цифр артериального давления, выраженность явлений коронарной недостаточности и недостаточности кровообращения, явления почечной недостаточности, склонность к регионарным сосудистым кризам. Из лабораторных исследований необходимо производить общий анализ крови, исследование крови на холестерин, липопротеиды, остаточный азот и протромбин; общий анализ мочи (обратить внимание на удельный вес). При II - III стадиях гипертонической болезни рекомендуется: проба Зимницкого, исследование концентрационной и фильтрационной функции почек. Обязательно проводится электрокардиографическое исследование и рентгеноскопия органов грудной клетки (1 раз в году). Больные должны быть направлены на консультацию к окулисту (исследование глазного дна), отиатру и невропатологу. Для уточнения стадии заболевания и патогенетической формы гипертонической болезни рекомендуется использовать современные функционально-диагностические методы - механо- и поликардиографию.

Профилактическое лечение независимо от стадии заболевания рекомендуется проводить не реже 3 раз в год. Медикаментозная терапия проводится в свете современных принципов и подходов в зависимости от стадии заболевания, его патогенетической формы, степени выраженности тех или иных клинических проявлений и включает седативные, гипотензивные,

спазмолитические и сердечные средства с обязательным подключением антисклеротических и мочегонных препаратов, оксигенотерапии, а также, в случае необходимости, средств, направленных на ликвидацию явлений сердечно-сосудистой недостаточности. Широко используются нейротропные средства, влияющие на кору и подавляющие вазомоторную активность (бромиды, валериана, магнезия, резерпин, димекарбон, апрессин, дибазол и др.), ганглиоблокирующие препараты (кватерон, ганглерон и др.), вещества периферического адрено-симпатолитического действия (апохлорин, октадин и др.), спазмолитики миотропного действия (папаверин и др.). Обычно комплексная терапия включает в себя два и более гипотензивных средств. Ценным являются комбинация резерпина с гипотиазидом или ганглиолитиков с резерпином.

Большое значение в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при гипертонической болезни играют регламентация труда и отдыха, лечебная физкультура, диета (ограничение соли, недопущение переедания, профилактика ожирения), борьба с вредными привычками. Показано проведение курсов профилактического лечения в условиях дневного или ночного профилактория. Рекомендуется санаторно-курортное лечение в кардиологических санаториях. Особое внимание следует уделять рациональному трудоустройству рабочих, страдающих гипертонической болезнью. Они не должны работать в ночные смены. Больным гипертонической болезнью в любой стадии работа в условиях воздействия шума абсолютно противопоказана. Исключение может быть сделано квалифицированным рабочим пожилого возраста с большим профессиональным стажем, страдающим гипертонической болезнью I-ой стадии, которые могут быть оставлены на своей работе под тщательным врачебным наблюдением. В ряде случаев целесообразен временный перевод на другую работу, не связанную с влиянием шума, по справке ВКК.

Показателями эффективности диспансерного наблюдения за больными гипертонической болезнью являются длительное стойкое снижение артериального давления, компенсация сердечно-сосудистой системы, уменьшение и ликвидация явлений коронарной и почечной недостаточности, нормализация веса тела, снижение случаев временной нетрудоспособности и перехода на инвалидность.

Диспансерное обслуживание рабочих "шумовых" профессий, страдающих общими заболеваниями, осуществляется по тем же принципам, что и рабочих других профессиональных групп. Поэтому мы позволили себе детально не останавливаться на данном вопросе.

Рабочие, подвергающиеся воздействию шума, должны быть взяты на диспансерное наблюдение в соответствии с существующим перечнем хронических заболеваний, при которых диспансеризация лиц трудоспособного возраста является обязательной.

Особо хотелось подчеркнуть, что у цехового врача-терапевта находятся под наблюдением больные активным ревматизмом, хроническими ревматическими болезнями сердца, инфарктом миокарда, грудной жабой, хронической ишемической болезнью сердца, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритом с секреторными расстройствами, острым или хроническим нефритом, хроническим бронхитом, хроническими формами пневмонии, бронхоэктатической болезнью, бронхиальной астмой, желчнокаменной болезнью, хроническим холециститом, хроническим панкреатитом, сахарным диабетом.

В имеющихся методических указаниях приводится перечень и других хронических заболеваний общего характера, при которых диспансерное наблюдение осуществляется специалистами соответствующего профиля (окулист, отиатр, хирург, акушер-гинеколог, дерматолог и др.).

Диспансеризация лиц "шумовых" профессий, страдающих общими заболеваниями, должна быть особенно тщательной и своевременной, так как имеются убедительные данные о неблагоприятном влиянии шума на течение и исходы разнообразных болезненных процессов непрофессиональной этиологии.

Учитывая большую распространенность среди населения патологии органов пищеварения, а также принимая во внимание данные литературы о влиянии шума на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, мы считаем целесообразным остановиться лишь на основных вопросах диспансеризации больных с некоторыми формами патологии системы пищеварения.

Больные с хроническим гастритом не реже двух раз в году должны проходить медицинское обследование у терапевта. Им проводится исследование желудочного сока (фракционное, тонким зондом) и рентгенологическое обследование желудочно-кишечного тракта.

В комплексе лечебно-профилактических мероприятий большое внимание должно уделяться режиму питания, диете, регламентации труда и отдыха, направлению в дома отдыха, профилактории. По показаниям назначается медикаментозная терапия: желудочный сок, витамины, минеральные воды, седативные средства и др. Если в результате диспансерного наблюдения в течение 2 лет отмечается улучшение самочувствия, стойкая нормализация лабораторных и рентгенологических данных, его можно снять с диспансерного учета.

При выявлении у рабочих "шумных" производств язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, независимо от степени компенсации патологического процесса, диспансерное наблюдение должно осуществляться цеховым врачом-терапевтом 4 раза в году. При этом не реже одного раза в год необходимо производить клинические анализы крови и мочи, исследование (фракционное) желудочного содержимого, рентгенологическое обслуживание, анализ кала на скрытую кровь, контрольное взвешивание. По показаниям рекомендуется производить гастроскопию и гастробиопсию. В эти же сроки больные направляются на консультацию стоматолога, онколога и невропатолога.

Назначение медикаментозных средств и других оздоровительных мероприятий проводится индивидуально в зависимости от выраженности заболевания, но не реже одного раза в год. Показаны седативные, антиспастические, противовоспалительные средства, витамины, щелочные минеральные воды.

Лечение рабочих "шумовых" профессий, у которых язвенная болезнь находится в периоде обострения, должно осуществляться, как правило, в условиях стационара. Курс лечения длительностью 4 - 6 недель и более включает общий режим покоя, успокаивающие нервную систему лекарства, специальную постепенно расширяемую диету и средства противокислотного действия, часто с добавлением различных методов переключающей или раздражающей терапии. При склонности к кровотечениям, упорстве болевого синдрома, частых рвотах с признаками механического сужения выходного отдела желудка, расположении язвы на малой кривизне (склонность к переходу в рак) следует рекомендовать оперативное лечение. Для закрепления результатов лечения после выписки из стационара больные могут быть временно (до 2 месяцев) переведены по справке ВКК на работу, не связанную с воздействием шума и других профессиональных вредностей. Больные в стадии ремиссии язвенного процесса могут продолжать прежнюю работу под тщательным врачебным наблюдением. Особое внимание должно быть обращено на режим питания, запрещение курения и злоупотребление алкоголем, санацию зубов и зубопротезирование. Рекомендуется проведение санаторно-курортного лечения (Железноводск, Ессентуки, Трускавец и др.). Лицам, у которых наблюдается неблагоприятное течение язвенной болезни, при частых рецидивах заболевания, затягивающихся обострениях, работа в условиях воздействия шума абсолютно противопоказана. Больные должны быть рационально трудоустроены.

Активное и систематическое медицинское наблюдение за рабочими "шумовых" профессий играет большую роль в сохранении и укреплении здоровья трудящихся.

Правильно организованная диспансеризация работающих в условиях влияния шума дает реальную возможность предупредить развитие профессиональных и общих заболеваний, обеспечить стабилизацию и регрессирование выявленных патологических нарушений и максимально сохранить трудоспособность рабочих.
