МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ВОПРОСЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ РАБОЧИМ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЛЕНИНГРАД
1988

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

"СОГЛАСОВАНО"	"УТВЕРЖДАЮ"
Зам.начальника Главного управления научно-исследовательских институтов и координации научных исследований	Заместитель министра
Н.Н.Самко	В.Г.Панов
"II" ноября 1987 г.	"16" ноября 1987г.

ВОПРОСЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ РАБОЧИМ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Методические рекомендации

/ с правом переиздания местными органами здравоохранения /

ЛЕНИНГРАД-1988

В методическом документе освещаются вопросы ранней диагностики патологии, обусловленной влиянием шума, проведения профилактических медицинских осмотров и дальнейших этапов диспансеризации рабочих шумных производств.

Даются рекомендации по совершенствованию медико-социальной помощи рабочим "шумовых" профессий. Предназначены для врачей медсанчастей, поликлиник, санэпидстанций, осуществляющих медицинское обеспечение указанного контингента работающих.

Методические рекомендации разработали:
Доктор мед.наук Хаймович М.Л., научные сотрудники: Кирикова Г.А., Кныш С.В., кандидат мед.наук Бовт И.Г.
(Ленинградский научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний).

Профессор Артамонова В.Г., профессор Алексеев С.В., доцент Кадыскина Е.Н., ст.научн.сотр. Почобут Л.В.
(Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт)

В В Е Д Е Н И Е

Основным принципом советского здравоохранения является его профилактическая направленность. Всеобщая диспансеризация населения представляет собой реализацию этого принципа на современном этапе. Особенностью настоящего периода диспансеризации промышленных рабочих является расширение контингентов, подлежащих динамическому наблюдению, соединение требований положения о всеобщей диспансеризации населения со сложившимися формами медицинского обслуживания работающих во вредных условиях труда.

Одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов производственной среды является шум. Его воздействию подвергаются значительное число работающих. В общей структуре хронической профессиональной заболеваемости в СССР кохлеарные невриты шумовой этиологии составляют около 8%. В то же время в организации диспансерного наблюдения за рабочими "шумовых" профессий имеется еще немало недостатков, приводящих к несвоевременному выявлению больных, несовершенному проведению оздоровительных мероприятий.

В методических рекомендациях на основе большого опыта институтов освещаются вопросы медицинского обеспечения рабочих, подвергающихся влиянию шума, диагностики шумовой патологии, медицинской и социально-трудовой реабилитации больных. Методические рекомендации могут быть полезны цеховым терапевтам, профпатологам и другим специалистам МСЧ и поликлиник, а также врачам по гигиене труда санэпидстанций, осуществляющим диспансеризацию и оказание медико-социальной помощи рабочим шумовых производств.

I. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА

В настоящее время практически нет ни одной отрасли производства, отдельные цеха или участки которых не характеризовались бы повышенными уровнями шума на рабочих местах. Число профессий, труд которых сопровождается влиянием интенсивного шума, исчисляется многими сотнями. Так, высокие уровни шума наблюдаются в горнорудной промышленности при использовании буровых станков, горных машин и комбайнов, ручных перфораторов и отбойных молотков; в машиностроении - при обработке литья, работе прессов, штампов, шлифовке и полировке изделий, испытании двигателей; в металлургии - при работе прокатных станов и других механизмов; в химической промышленности - при работе мощных насосов, вентиляторов, компрессоров, центрифуг с большим числом оборотов. Значительными источниками шума являются оборудование текстильной, обувной, деревообрабатывающей промышленности, производства железобетонных изделий и строительных материалов. Уровни шума на рабочих местах в ряде случаев превышают 100-110 дБА.

Строительство и реконструкция предприятий, оснащение их новой совершенной техникой, современными технологиями часто не приводят к оптимизации акустического климата. Уровни шума в производственных помещениях зависят не только от мощности и режимов работы оборудования, но и от их взаимного расположения, планировочных решений, акустических свойств ограждений. Поэтому проблема борьбы с шумом является сложной и актуальной.

Одним из важнейших средств профилактики является ограниче-

ние параметров воздействующего шума. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА на рабочих местах с учетом характера шума и вида выполняемой работы регламентируются ГОСТ 12.1.003-83 и СН 3223-85.

Для постоянных рабочих мест и рабочих зон производственных помещений допустимым уровнем шума является 80 дБА. Для помещений конструкторских бюро, программистов, кабин наблюдения и дистанционного управления, для работ точной сборки, обслуживания пультов управления и других работ, требующих напряжения зрения, слуха, нервно-эмоционального напряжения, допустимые уровни шума значительно меньше и лежат в области 50-80 дБА.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности. Основные меры должны быть прежде всего направлены на автоматизацию производства, внедрение новых технологических процессов, при которых уровни звукового давления на рабочих местах не превышали бы допустимых параметров, на применение дистанционного управления шумными машинами, уменьшение шума машин в источнике. Существенное значение имеет использование средств звукопоглощения и звукоизоляции, правильная расстановка и доброкачественный монтаж оборудования, технический контроль за работой машин. Одной из существенных мер профилактики является применение индивидуальных средств защиты от шума (вкладыши "Беруши" и др.). Последние должны использоваться в тех случаях, когда технические средства и способы снижения шума невозможно применить или они не обеспечивают снижение шума до безопасного уровня.

2. ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ШУМА

Длительная работа в условиях шума, превышающего допустимые уровни, может привести к изменениям практически во всех органах и системах организма, обуславливающих симптомокомплекс шумовой патологии. Клинические проявления ее могут быть условно подразделены на относительно специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические - в других органах и системах.

Характер и степень выраженности клинических симптомов шумовой патологии зависят от уровня интенсивности, спектрального состава и временных характеристик шума, длительности работы в его условиях, характера выполняемой работы, ее тяжести и напряженности, индивидуальной чувствительности организма и др.

Под влиянием шума постепенно развивается стойкое нарушение слуховой функции, которое протекает по типу двухстороннего восходящего кохлеарного неврита. Развитие хронической профессиональной тугоухости - процесс длительный. Основным симптомом ее является снижение слуха. Ощущение понижения слуха возникает, как правило, значительно позже, чем первые аудиометрические свидетельства поражения анализатора.

Инструментальное исследование функции слухового анализатора дает различную картину в зависимости от степени выраженности тугоухости. Для ее начальной формы характерно снижение слуховой чувствительности в области восприятия высоких звуковых частот - на тоны 4000, 6000 и 8000 Гц. При дальнейшем прогрессировании нарастает понижение слуха на высокие звуковые частоты, появляется повышение порогов слуха в области восприятия

частот речевого диапазона (500-2000 Гц), нарушается восприятие шепотной речи. Выраженная форма профессиональной тугоухости характеризуется понижением слуховой чувствительности по всему диапазону частот, при сохранении максимума понижения слуха на высоких тонах. При этом ухудшается восприятие шепотной речи, может быть нарушено восприятие разговорной речи.

Начальная степень акустического поражения органа слуха может наблюдаться чаще всего у лиц со стажем работы в условиях шума до 5 лет, тогда как выраженная форма - у рабочих, имеющих стаж I0-I5 и более лет.

Состояние слуха у рабочих "шумовых" профессий характеризуют по таблице количественных критериев оценки слуховой функции (ГОСТ I3.4.062-78).

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

Нарушения в центральной нервной и сердечно-сосудистой системах у рабочих шумных производств, как правило, возникают раньше, чем 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, головокружения, бессонница или сонливость. В неврологическом статусе определяется, в основном,

повышение сухожильно-периостальных рефлексов, угнетение глоточного и конъюнктивального рефлексов, тремор век и пальцев вытянутых рук, усиление или, реже, угнетение дермографизма, общий гипергидроз, неустойчивость в позе Ромберга, легкое снижение болевой и вибрационной чувствительности в дистальных отделах конечностей.

Расстройства центральной нервной системы у рабочих шумных производств обычно носят функциональный характер и проявляются в форме вегетативной дисфункции, неврастенического гипер- или гипостенического синдромов, причем последние часто сочетаются с вегетативной дисфункцией. Степень выраженности и частота этих нарушений возрастают по мере увеличения интенсивности воздействия шума и стажа работы в шумном производстве.

В редких случаях у рабочих, подвергающихся воздействию шума, имеют место диэнцефальные кризы, которые протекают на фоне нестойкой рассеянной органической микросимптоматики.

Использование методов психологического исследования позволило выявить ранние нарушения интеллектуальной деятельности: ухудшение памяти, снижение устойчивости внимания и способности к его концентрации, изменение аналитического конструктивного мышления.

Патологические сдвиги в сердечно-сосудистой системе проявляются, главным образом, в виде синдрома нейроциркуляторной дистонии, чаще кардиального и гипертонического типа, значительно реже - гипотонического. Важным критерием диагностики характера нейроциркуляторной дистонии являются изменения артериального давления в динамике. 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 иррадиируют, 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, тоны сердца иногда приглушены, может выслушиваться функциональный систолический шум на верхушке сердца. Пульс нередко лабильный, может отмечаться брадикардия, либо наклонность к тахикардии, реже - экстрасистолия.

При электрокардиографическом исследовании у значительного числа лиц "шумовых" профессий, наряду с нарушениями темпа и ритма сердечной деятельности, регистрируются умеренное нарушение атриовентрикулярной и интравентрикулярной 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 нейроциркуляторных нарушений увеличивается по мере нарастания профессионального стажа лиц, подвергающихся воздействию шума.

В настоящее время имеются убедительные данные, указывающие и на способствующую роль шума в развитии гипертонической болезни. У рабочих шумовых профессий гипертоническая болезнь развивается, как правило, постепенно на фоне выраженных нейро-

динамических нарушений.

Нарушения выявляются и в других органах и системах, но встречаются они гораздо реже и менее выражены.

Дифференциальная диагностика нейродинамических и нейроциркуляторных расстройств, обусловленных воздействием шума, представляет определенные трудности, особенно при отсутствии признаков профессионального кохлеарного неврита. Основными критериями в обосновании связи нарушений со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой систем с влиянием шума являются данные о характере выполняемой работы, параметрах производственного шума, стаже работы в профессии, состоянии здоровья до начала работы в условиях шума, постепенном развитии болезненного процесса, наличии возможной корреляции с изменениями слуховой чувствительности, отсутствии в анамнезе других этиологических факторов, способствующих возникновению указанных нарушений (психоэмоциональных моментов, органических заболеваний нервной и сердечно-сосудистой систем, инфекций, алкоголизма и т.д.).

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ДИСПАНСЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАБОЧИХ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Диспансеризация является одной из наиболее перспективных и эффективных форм оказания медицинской помощи промышленным рабочим на современном этапе, направленной на предотвращение и ликвидацию профессиональных заболеваний, предупреждение и снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности, длительное сохранение работоспособности.

Первым и обязательным этапом диспансеризации являются медицинские профилактические осмотры трудящихся, подвергающихся воздействию производственного шума. По существующему положению

их разделяют на медицинское освидетельствование рабочих и служащих при приеме на работу в шумные производства и систематическое медицинское обследование в процессе работы в этих условиях. В настоящее время порядок проведения профилактических осмотров регламентируется приказом МЗ СССР № 700 от 19.06.84г.

Основная цель предварительных осмотров заключается в решении вопроса о возможности использования по медицинским показаниям рабочих в профессиях, где шум может или привести к развитию профессионального заболевания или вызвать обострение, ухудшение течения имеющегося заболевания.

Задачами периодических медицинских осмотров являются: раннее выявление начальных признаков шумовой патологии в результате динамического наблюдения за состоянием здоровья рабочих; выявление заболеваний, которые этиологически с профессией не связаны, но могут ухудшиться в своем течении под влиянием шума; разработка рекомендаций, направленных на устранение или значительное уменьшение воздействия производственного шума; проведение индивидуальных лечебно-профилактических мероприятий.

Профилактическим медицинским осмотрам подлежат все лица, поступившие на работу в шумные производства. При воздействии шума с уровнями от 80 до 99 дБА они проводятся I раз в 24 месяца, а при уровне шума 100 дБА и выше - I раз в 12 месяцев.

В осмотрах участвуют терапевт, невропатолог, отоларинголог. Женщины ежегодно осматриваются акушером-гинекологом с проведением бактериологического и цитологического исследований. В обязательном порядке проводится аудиометрия, исследование крови (Нв, лейкоциты, СОЭ), флюорография.

Приказ МЗ СССР № 770 от 30.05.1986г. о всеобщей диспансеризации населения ставит более сложные задачи перед службами

здравоохранения. Переход к всеобщей диспансеризации всех работающих требует изменения содержания программ периодических медицинских осмотров, в которые дополнительно должны быть включены определенные методы исследования, направленные на выявление, наряду с признаками шумовой патологии, таких наиболее распространенных заболеваний как онкологические, сердечно-сосудистые, легочные и др. Необходимы антропометрические измерения, ЭКГ-исследование (с 40 лет) и тонометрия (после 40 лет), пневмотахометрия, определение остроты зрения. Следует проводить пальцевое исследование через прямую кишку (с 30 лет). Показаны исследования мочи на белок, женщинами рекомендуется проводить маммографию (с 35 лет - I раз в 2 года). Медицинские противопоказания к приему на работу в шумные производства изложены в приложении № 6 Приказа Минздрава СССР № 700. Кроме того, следует руководствоваться общими медицинскими противопоказаниями к допуску на работу, связанную с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами (приложение 3). Все указанные заболевания являются противопоказаниями и к продолжению работы в условиях воздействия интенсивного шума. Однако при проведении периодических медицинских осмотров вопрос допуска на работу трудящихся решается индивидуально с учетом особенностей функционального состояния организма, условий труда, в частности, параметров воздействующего шума и др.

3.I. РОЛЬ ЦЕХОВОГО ВРАЧА В ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОЧИХ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Медицинское обслуживание рабочих и служащих медико-санитарной частью или поликлиникой осуществляется по цеховому прин-

ципу и регламентируется приказом МЗ СССР № 1000 от 23.09.81. Цеховой врач (участковый терапевт) в зависимости от отрасли промышленности обслуживает до 2000 рабочих. Ему принадлежит основная роль в осуществлении мероприятий по оказанию всесторонней лечебно-профилактической помощи промышленным рабочим. Он ведет прием по внутренним болезням рабочих своего цехового участка и занимается профилактической работой, на которую выделяется не менее 9 часов в неделю.

В объеме этой работы цеховой врач осуществляет диспансеризацию, в том числе работающих в условиях производственного шума.

Деятельность цехового врача по диспансерному обслуживанию рабочих шумных производств состоит из подготовительного периода, медицинского освидетельствования рабочих, динамического наблюдения за состоянием здоровья и реализации медико-социальной помощи трудящимся.

В подготовительный период врач должен изучить технологический процесс в цехе, неблагоприятные факторы производственной среды, их параметры и характер влияния на организм; принять участие совместно с администрацией в составлении поименных списков рабочих и служащих цеха, подлежащих диспансерному наблюдению по фактору "Шум". Следует проанализировать заболеваемость изучаемого контингента рабочих как профессиональную, так и с временной утратой трудоспособности, что позволит выявить наиболее характерные формы, частоту и длительность случаев.

На основе проделанной работы составляется и утверждается у главного врача МСЧ и администрации предприятия календарный план проведения медицинских осмотров. В этом плане предусмат-

ривается согласованная работа врачей-специалистов, участвующих в медицинском осмотре рабочих, и лабораторно-диагностического отделения.

В период медицинского обследования рабочих шумных производств цеховой врач производит терапевтический осмотр и определяет состояние здоровья каждого трудящегося, контролирует выполнение всех лабораторных и инструментальных исследований. При подозрении на хроническое заболевание, в случае необходимости, он направляет рабочего на консультацию и лечение к соответствующим специалистам.

По результатам диспансерного наблюдения заполняются медицинская карта амбулаторного больного (ф. № 025/у), карта учета диспансеризации (ф. № 131/у), контрольная карта диспансерного наблюдения (ф. № 030/у).

При первичном диспансерном осмотре врач должен записать в медицинскую карту амбулаторного больного жалобы и анамнез обследуемого, профмаршрут, данные объективного обследования, результаты лабораторных, инструментальных и других исследований, нужных для уточнения диагноза.

В медицинской карте амбулаторного больного на каждого диспансеризируемого не реже одного раза в год пишется этапный эпикриз, в котором отражается динамика заболевания, указывается число дней нетрудоспособности, делается вывод о состоянии здоровья и разрабатывается план дальнейших лечебно-профилактических мероприятий.

В контрольной карте отмечаются сроки явки на повторный врачебный осмотр, а также проведение профилактических мероприятий в зависимости от характера и течения основного заболевания.

Динамическое диспансерное наблюдение рабочих, выделенных в группу "Д-Шум", должно начинаться с обследования у врача терапевта. При появлении симптоматики, характерной для шумовой патологии, в зависимости от особенностей клинических проявлений заболевания - поражения центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, слухового анализатора - цеховой врач направляет рабочего для прохождения лечения и определения реабилитационных мероприятий соответственно к невропатологу или отоларингологу. После окончания курса лечения медицинская документация на данного рабочего должна возвращаться цеховому врачу для контроля за эффективностью лечения и осуществления мероприятий оздоровительного характера.

Медицинская документация на диспансеризируемого возвращается цеховому терапевту и в случае первичного установления диагноза врачами других специальностей.

Вопрос о наличии хронического профессионального заболевания решается только после дополнительного обследования в профпатологическом отделении.

В конце года врач производит обобщение результатов диспансеризации и составляет заключительный акт.

Цеховые врачи-терапевты являются главной фигурой в проведении диспансеризации рабочих шумных производств. Они возглавляют диспансеризацию на участке обслуживания, организуют учет, наблюдение и обследование рабочих, намечают лечебно-профилактические мероприятия и осуществляют контроль их эффективности.

3.2. РОЛЬ ВРАЧЕЙ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОВЕДЕНИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОЧИХ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Современный период развития диспансеризации характеризуется значительным повышением роли врачей разных специальностей в организации лечебно-профилактической помощи рабочим "шумовых" профессий. Задачей их является активное диспансерное наблюдение за больными и группами риска, своевременное включение всего комплекса специальных реабилитационных мероприятий для предупреждения развития заболеваний и их рецидивов.

Риском развития шумовой патологии являются признаки воздействия шума на орган слуха (потеря слуха на речевые частоты до 10 дБ, на частоту 4000 Гц до 30 дБ), отдельные симптомы нейродинамических и нейроциркуляторных нарушений.

Врачи многих специальностей (эндокринологи, хирурги, ревматологи и др.) участвуют в медосмотрах по показаниям - по направлению врача-терапевта.

Лица, страдающие одним из проявлений шумовой патологии - невритом слуховых нервов, подлежат диспансерному наблюдению и лечению у отоларинголога. На амбулаторных картах и картах контрольного диспансерного наблюдения этих больных ставится индекс - "Д-Шум-ЛОР".

При наличии у работающих в условиях шума в качестве ведущей симптоматики функциональных расстройств центральной нервной системы они направляются для наблюдения и лечения к невропатологу. На учетные формы ставится знак "Д-Шум-Н".

Учитывая роль шумового фактора в развитии нейроциркуляторных дистоний и гипертонической болезни, диспансеризации ра-

бочих шумных производств, страдающих указанными расстройствами, придается большое значение. Эти лица должны находиться под динамическим наблюдением у врача-терапевта. Учетные карты маркируются "Д-Шум-Т".

В зависимости от установленных врачами-специалистами на основании жалоб и клинических данных групп наблюдения проводятся и намечаются дальнейшие лечебно-профилактические мероприятия, определяются сроки повторных освидетельствований, лабораторно-диагностических исследований.

После окончания курса лечения заполненные учетные карточки (030/у, 025/у) возвращаются в картотеку цехового врача-терапевта для учета и анализа эффективности лечения.

Если при медицинском осмотре специалистами выявлено заболевание общего характера, с профессией не связанное, диспансеризация таких больных проводится в соответствии с инструкциями и рекомендациями по всеобщей диспансеризации населения.

3.3. РОЛЬ ВРАЧА ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА САНЭПИДСТАНЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОЧИХ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Санитарный врач, работая в тесном контакте с лечебно-профилактическим учреждением и опираясь на глубокие знания технологии и гигиенических аспектов производства, участвует в решении многих организационных вопросов диспансеризации.

В конце каждого календарного года он намечает контингенты лиц, подлежащих ежегодным медицинским осмотрам и согласует составленный администрацией и МСЧ поименный список профессий.

Врач по гигиене труда изучает шумовой режим предприятий. Для наглядного графического изображения распределения уровней

шума в производственных помещениях составляются шумовые карты согласно СН 3223-85. Составление шумовых карт, паспортизация рабочих мест и оборудования осуществляется отделами охраны труда и техники безопасности промышленных предприятий.

В подготовительный период организации периодических осмотров санитарный врач проводит методическую работу с цеховыми терапевтами и узкими специалистами по ознакомлению их с условиями труда и состоянием гигиенической обстановки в цехе.

В период проведения медосмотров он осуществляет контроль за их своевременностью, полнотой охвата контингента, подлежащего диспансеризации, участием всех предусмотренных приказом МЗ СССР № 700 специалистов и проведением необходимых лабораторно-диагностических исследований, включая аудиометрию.

Анализируя вместе с цеховым врачом результаты периодических медосмотров и диспансеризации рабочих шумных производств, врач по гигиене труда совместно с администрацией, МСЧ, общественными организациями разрабатывает мероприятия по борьбе с шумом (технические, организационные, а также медико-профилактические, направленные на улучшение условий труда и качества периодических медицинских осмотров, повышение уровня диспансеризации, социально-трудовой и медицинской реабилитации), добиваясь включения их в план социально-экономического развития предприятия, а также принимает участие в составлении индивидуальных социально-трудовых рекомендаций. В дальнейшем осуществляется периодический контроль за их реализацией и проводится оценка эффективности.

Врач по гигиене труда проводит также работу по гигиеническому воспитанию рабочих, знакомит их с возможным влиянием

факторов производственной среды на организм, средствами защиты (в том числе индивидуальными), пропагандирует здоровый образ жизни.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ РАБОЧИМ ШУМНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Медико-социальная помощь рабочим шумных производств осуществляется в двух направлениях - реализацией системы мероприятий по улучшению условий труда (снижению производственного шума, уменьшению времени пребывания в шумных условиях и др.), а также своевременной диагностикой патологических нарушений и использованием лечебно-оздоровительных мероприятий для сохранения их здоровья и трудоспособности.

В зависимости от результатов медицинокого освидетельствования выделяют следующие группы наблюдения:

I. Здоровые лица;

2. Практически здоровые лица;

3. Лица с хроническими заболеваниями.

Выделение этих подгрупп среди контингентов работающих в шумных условиях обусловлено необходимостью различного подхода к системе динамического наблюдения за состоянием их здоровья на следующем этапе диспансеризации, а также к организации медико-профилактических мероприятий.

Все рабочие, подвергавшиеся воздействию производственного шума свыше I00 дБА, а также лица, проработавшие не менее 3 лет при влиянии шума 80-I00 дБА, относятся к группе риска воздействия шума. В эту группу входят все рабочие "шумовых" профессий,

рабочие других профессий, если их рабочие места находятся в зоне действия шумного оборудования, а также рабочие, ИТР и служащие, производственная деятельность которых связана с напряжением анализаторов или нервно-психической сферы и протекает в условиях действия шума, превышающего допустимые для них уровни.

Учитывая различную индивидуальную чувствительность организма к действию шума, обусловленную анатомическими и функциональными особенностями слухового анализатора, типологическими особенностями центральной нервной системы, все лица должны в течение первого года работы обследоваться не менее 2 раз. После предварительного при поступлении на работу медицинского осмотра первый осмотр отоларингологом проводится не позже, чем через 6 месяцев. Обязательно проведение аудиометрии, измерений артериального давления, консультации невропатолога.

Следующий этап диспансеризации включает в себя контрольные медицинские обследования рабочих по группам наблюдения и осуществление плана профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, намеченных при взятии их на учет. Динамическому наблюдению подлежат все сформированные по результатам медицинского осмотра группы рабочих. Они обследуются в двух направлениях - с целью выявления ранних форм шумовой патологии (специалисты и инструментальные исследования по приказу МЗ СССР № 700) и с целью обнаружения начальных или скрыто протекающих форм заболеваний (по методике всеобщей диспансеризации населения). На этом этапе диспансеризации цеховой терапевт совместно с администрацией предприятия, общественными организациями и врачом по гигиене труда СЭС составляет план проведения профилактических мероприятий общий для здоровых и индивидуальный

для больных. При этом следует помнить, что в содержании диспансеризации здоровых и больных различий быть не должно, изменяется для них только соотношение отдельных элементов комплекса мероприятий. Основу этих планов составляют мероприятия по изменению характера и улучшению условий труда, снижению производственного шума, уменьшению влияния сопутствующих ему неблагоприятных факторов среды, применению средств индивидуальной защиты органа слуха.

Диспансеризация группы здоровых на практике сводится к периодическим медицинским освидетельствованиям их не реже I раза в I-2 года. Для них рекомендуются профилактические мероприятия, направленные на укрепление физического и психического здоровья, физическая культура, гигиенические режимы труда и жизни, устранение факторов, повышающих риск возникновения заболевания.

В группу практически здоровых лиц входят трудящиеся, имеющие хроническое заболевание в анамнезе, не влияющее на трудоспособность и не связанное с действием производственных факторов, или часто болеющие острыми заболеваниями. К данной группе относят также лиц с начальными признаками воздействия шума на орган слуха, отдельными симптомами нейродинамических и нейроциркуляторных нарушений. Сроки диспансерного наблюдения рабочих этой группы устанавливаются индивидуально, но не реже I раза в год.

Рабочим рекомендуется применение общеукрепляющих и повышающих сопротивляемость организма средств, проводятся курсы витаминизации витаминами B_I и С, им показано пребывание в санаториях-профилакториях, санаторно-курортное лечение.

К третьей группе наблюдения относятся лица с явлениями

шумовой патологии и хроническими заболеваниями другой этиологии.

Эта группа рабочих нуждается в назначении комплексов реабилитационных мероприятий, проводимых по следующим направлениям:

- динамическое наблюдение за лицами, с нерезко выраженными отклонениями со стороны органов и систем, в этиологии которых основную роль играет производственный шум;

- лечение больных (амбулаторное, стационарное, санаторно-курортное и др.);

- постоянный перевод на другую работу, не связанную с влиянием шума, при наличии заболеваний, являющихся противопоказанием для продолжения работы в прежних условиях (в случае снижения квалификации может быть направлен на ВТЭК для определения инвалидности).

Сроки диспансерного осмотра больных с профессиональной тугоухостью назначаются в зависимости от степени потери слуха: при признаках воздействия шума на орган слуха и кохлеарном неврите с легкой степенью снижения слуха (понижение слуха в области восприятия речевых частот от II до 20 дБ, на 4000 Гц до 60 дБ) - I раз в год, при кохлеарном неврите с умеренной и значительной степенью снижения слуха (соответственно, понижение слуха в области восприятия речевых частот от 2I до 30 дБ, на 4000 Гц до 65 дБ и повышение порогов в области речевых частот более 3I дБ, на частоту 4000 Гц до 70 дБ) - 2 раза в год.

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

Медикаментозная терапия шумовой тугоухости состоит из комплекса лекарственных средств, влияющих на процессы метаболизма во внутреннем ухе и на сосудистую систему путем улучшения церебрального кровообращения, в том числе в области слуховой артерии, тонизирующих рецепторный аппарат внутреннего уха. Широко применяются физиотерапевтические методы лечения (электрофорез, диатермия, д'Арсонваль, ультразвук).

При кохлеарном неврите с легкой и умеренной степенью снижения слуха рабочие трудоспособны и могут продолжать работу в прежних условиях. Однако при быстром прогрессировании снижения слуха требуется рациональное трудоустройство вне воздействия шума. Работающие в условиях интенсивного шума с напряжением слухового внимания непригодны для выполнения работы в своей профессии при наличии у них кохлеарного неврита с умеренной степенью снижения слуха. Лицам, страдающим кохлеарным невритом со значительной степенью снижения слуха (восприятие шепотной речи менее I м), работа в условиях воздействия шума абсолютно противопоказана. Если перевод на другую работу требует понижения квалификации, рабочие могут быть направлены на ВТЭК для перевода на инвалидность.

Рабочие шумных производств, страдающие умеренно выраженными и выраженными нейродинамическими нарушениями (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 диэнцефальной синдром, обусловленный воздействием шума. Следует особо указать, что рабочим, страдающим диэнцефальным синдромом, выраженными функциональными и органическими нарушениями цент-

ральной нервной системы, связанными с влиянием шума, дальнейшая работа в условиях его воздействия противопоказана. Эти больные должны быть рационально трудоустроены и находиться под врачебным наблюдением.

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

Наличие нарушений центральной нервной системы у рабочих, подвергающихся действию интенсивного шума, также требует проведения 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. Больным, страдающим астеническим синдромом, рекомендуется применение биостимуляторов: китайского лимонника, корня женьшеня, настойки заманихи, пантокрина. Следует проводить общеукрепляющую и витаминотерапию. Широко применяют физические методы лечения - соляно-хвойные ванны, гальванический воротник по Щербаку, ионофорез с бромистым натрием, хлористым кальцием, новокаином. В зависимости от тяжести патологического процесса лечение проводится в амбулаторных условиях или в стационаре.

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 до 2 месяцев (по справке ВКК). Временный перевод на другую работу может осуществляться в тех случаях, когда у рабочего определяется прогрессирование неврастенического синдрома или нейроциркуляторной дистонии. При отсутствии 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, объективных данных. Снятию с диспансерного наблюдения подлежат лица, при длительном, не менее 2-х лет, сохранении хорошего самочувствия.

Частыми клиническими проявлениями шумовой патологии являются функциональные расстройства системы кровообращения в виде синдрома нейроциркуляторной дистонии. 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, осматривается глазное дно, проводится ЭКГ-исследование, производится общий анализ крови и мочи, определяются холестерин и липиды крови.

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 I раза в год. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий включает в себя регламентацию труда и отдыха, соблюдение режима питания, проведение гигиенической гимнастики и закаливания, 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 наклонности 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.

Учитывая роль шумового фактора в развитии гипертонической болезни, диспансеризации рабочих шумовых профессий, страдающих этим заболеванием, придается большое значение.

Диспансерное наблюдение за больными гипертонической болезнью осуществляется в соответствии с приказом МЗ СССР № 770 от 30.05.1986 г. и существующими методическими рекомендациями. Эти лица находятся под динамическим наблюдением у врача-терапевта и подвергаются осмотру от 2 до 4 раз в году в зависимости от тяжести течения заболевания. Из лабораторных исследований необходимо производить общий анализ мочи, креатинин, холестерин, триглицериды, альфа-холестерин крови. Обязательно

проводить исследование глазного дна, электрокардиографию и рентгенографию сердца - не реже I раза в год.

Медикаментозная терапия проводится в свете современных принципов и подходов в зависимости от стадии гипертонической болезни, ее патогенетической формы и включает седативные, гипотензивные, спазмолитические и сердечные средства с обязательным подключением антисклеротических и мочегонных препаратов. Большое значение имеет регламентация труда и отдыха, лечебная физкультура, диета. Рекомендуется санаторно-курортное лечение.

Больным гипертонической болезнью в любой стадии работа в условиях воздействия шума абсолютно противопоказана. Исключение может быть сделано квалифицированным рабочим с большим профессиональным стажем, страдающим гипертонической болезнью I-ой стадии, которые могут быть оставлены на своей работе под тщательным врачебным наблюдением. Об эффективности диспансеризации свидетельствует улучшение клинических показателей, снижение временной нетрудоспособности.

Диспансерное обслуживание рабочих шумовых профессий, страдающих общими заболеваниями, осуществляется по тем же принципам, что и рабочих других профессиональных групп. Они должны быть взяты на диспансерное наблюдение в соответствии с существующим перечнем хронических заболеваний, при которых диспансеризация лиц трудоспособного возраста является обязательной. Медицинское обслуживание лиц шумовых профессий, страдающих общими заболеваниями, должно быть особенно тщательным и своевременным, так как имеются убедительные данные о неблагоприятном влиянии шума на течение и исходы разнообразных болезненных процессов непрофессиональной этиологии.

В реализации путей медицинской реабилитации важное место занимает санаторно-курортное лечение и пребывание в ночных санаториях-профилакториях. В этих здравницах больные получают комплекс соответствующих медикаментозных и физиотерапевтических средств.

При проведении диспансеризации важное значение имеет работа по гигиеническому воспитанию и массовому вовлечению рабочих, особенно молодежи, в активное занятие физической культурой и спортом, по пропаганде здорового образа жизни, разъяснение населению задач и целей всеобщей диспансеризации.