

УДК 613.63/65:616.1-036.88

В.В. Нечипоренко¹, И.А. Боева², Б.П. Терещук²

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДОЛИ ВКЛАДА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИЕ И ТЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГУП ДНР «НИИ МЭП Донбасса и угольной промышленности»¹, г. Донецк,
ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»²

Резюме. Проанализированы особенности труда как потенциально патогенные факторы для системы кровообращения работников промышленного производства.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, производственный фактор, условия труда

Актуальность работы. Сердечнососудистые заболевания (ССЗ), несмотря на существенный прогресс последних десятилетий в сфере диагностики и лечения, остаются наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира. Экспертами Всемирной Организации здравоохранения прогнозируется дальнейший рост ССЗ и смертности как в развитых, так и развивающихся странах.

На развитие и прогрессирование ССЗ у работников угольной промышленности, наряду с генетическими, соматическими, поведенческими, социально-экономическими и другими факторами риска, существенное влияние оказывают неблагоприятные производственные факторы: факторы физической природы (вибрация, шум, тепловые и холодные воздействия), факторы функционального перенапряжения (физическая активность, психологические воздействия), факторы химической природы (окись углерода).

Вышеперечисленные производственные факторы могут приводить не только к развитию профессиональных заболеваний, но и к прогрессированию широко распространенных общих заболеваний, в первую очередь сердечнососудистых, и в этих случаях можно говорить о профессионально обусловленной патологии [1].

Однако к настоящему времени пока не сложилось комплексное представление о характере влияния условий труда на состояние сердечнососудистой системы работника, как и степени распространенности заболеваний сердечнососудистой системы в разных областях производственной и непромышленной сферы. Нет четкого понимания приори-

тетов в соотношениях влияния на здоровье характера и интенсивности производственной среды, с одной стороны, и поведенческих факторов риска ССЗ работника, с другой [2].

Цель исследования. Выявление характера и возможных взаимосвязей между профессиональными особенностями труда и перспективой развития патологии сердечнососудистой системы, а также причин, препятствующих их эффективной профилактике.

Материал и методы исследования. Публикации, содержащие актуальную информацию о влиянии производственно-профессиональных факторов на развитие и течение сердечнососудистых заболеваний. Материалы по аттестации рабочих мест предприятий угольной промышленности.

Результаты и обсуждение: Исследования, проводимые учеными НИИ МТ РАМН, другими научными и практическими учреждениями в рамках Межведомственного научного Совета «Охраны здоровья работающих и промышленной экологии» свидетельствуют о следующем.

Одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов производственной среды, является шум. Исследования показали наличие стойких изменений функционального состояния миокарда в зависимости от интенсивности шумового воздействия. По данным ЭКГ отмечены тенденция к левосторонней девиации сердца, нарушения ритма и проводимости. Вместе с тем уровень коммунального шума также оказывает существенное негативное воздействие на состояние сердечнососудистой системы, и наличие «двойной шумовой нагрузки» на работника необходимо учитывать при проведении общих и специальных профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий [1].

При изучении воздействия на организм работника вибрации, исследования, проведенные среди горнорабочих виброопасных профессий на шахтах Кузбасса, позволили объективизировать вклад этого повреждаю-

щего производственного фактора в развитие отклонений в функционировании сердечно-сосудистой системы и заболеваний. Выявлено, что риск развития ишемической болезни сердца среди этой категории работающих выше, чем у шахтеров, не работающих с виброинструментом, и он коррелирует со стажем работы и степенью тяжести вибрационной болезни [3].

При сочетании локальной вибрации с высокочастотным интенсивным шумом, неблагоприятным микроклиматом и нервно-эмоциональным напряжением, наряду с выявлением признаков вибрационной болезни отмечены также клинические, биохимические и иные нарушения сердечнососудистой и вегетативной нервной системы, приводящие в дальнейшем к развитию выраженных сердечнососудистых изменений, нейроциркуляторной дистонии [4].

Для работников основных профессий подземного комплекса угольных шахт характерны тяжелые физические нагрузки, которые можно оценить как неадекватные адаптационным возможностям организма. В сочетании с другими вредными производственными факторами они могут вызывать крайне неблагоприятные последствия, в том числе со стороны сердечнососудистой системы. Пиковые физические нагрузки бывают причиной внезапной сердечной смерти [1].

Существенное влияние на состояние сердечнососудистой системы оказывает хроническое физическое перенапряжение, примером которого является такой общеизвестный и неоднократно описанный многими учеными факт, как развитие кардиомиопатий среди спортсменов [5, 6].

Важным для сердечнососудистой системы является воздействие производственного микроклимата. Многочисленные исследования воздействия на организм работника нагревающего микроклимата, особенно в сочетании с повышенной влажностью, показали, что уровень ССЗ среди стажированных рабочих значительно превышает средний уровень заболеваемости в соответствующих возрастных группах. У рабочих, подвергающихся воздействию высоких тепловых нагрузок, чаще выявляются функциональные нарушения сердечнососудистой системы, отмечается рост заболеваемости ишемической болезнью сердца и нарушений липидного обмена.

Многочисленные исследования воздействия на организм человека различных химических повреждающих агентов свидетельствуют об их негативном влиянии на сердечнососудистую систему. Так, например, хроническое воздействие даже небольших

концентраций окиси углерода вызывает токсическое поражение печени, результатом которой в определенной степени является гиперлипидемия, далее следует развитие атеросклероза коронарных артерий, коронарораспазм и в конечном итоге развитие ишемической болезни сердца [1].

Не менее актуальной для работников угольной промышленности является проблема развития и прогрессирования ССЗ среди лиц, подвергающихся постоянным воздействиям стресса и повышенной психоэмоциональной нагрузке в процессе трудовой деятельности. Исследования ученых, посвященные стрессу, связанному с профессиональной деятельностью, дают предположения о причинной связи между стрессом на работе и развитием ССЗ. Это относится как к частоте развития ишемической болезни сердца и гипертензии, так и к смерти от ССЗ [2].

Накопленные клиницистами и гигиенистами данные свидетельствуют о необходимости проведения углубленных комплексных исследований по изучению доли вклада производственных факторов в развитие и течение ССЗ с целью разработки и внедрения рекомендаций по рациональной профилактике заболеваний сердечнососудистой системы.

V.V. Nechiporenko, I.A. Boeva, B.P. Tereshchuk

THE NEED FOR COMPLEX RESEARCH TO STUDY THE SHARE OF THE CONTRIBUTION OF PRODUCTION FACTORS IN THE DEVELOPMENT AND CURRENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES OF WORKERS OF THE COAL INDUSTRY

Summary. *The analysis of labor characteristics as potentially pathogenic factors for the circulatory system of industrial workers has been completed.*

Key words: *cardiovascular diseases, production factor, working conditions*

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.Ф. Измеров, Т.П. Сквирская Условия труда как фактор риска развития заболеваний и смертности от сердечно-сосудистой патологии // Бюллетень ВШНЦ СО РАМН, 2005, №2 (40), С. 14-20.
2. Телкова И.Л., Репин А.Н., Карпов Р.С. Значимость психосоматических и социальных предпосылок в развитии эмоциональных расстройств у больных ИБС // Сибирский медицинский журнал (Томск). - 2008. - Т. 23, № 3, вып. 2. - С. 177-178.
3. Филимонов С.Н., Данилевская Л.А., Горбатовский Я.А. и др. Влияние локальной вибрации на развитие ишемической болезни сердца горняков Южного Кузбасса // Клиническая медицина. - 2002. - Т. 80, № 11. - С. 34-37.
4. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни: Учебник. - 4-е изд. - перераб. и доп. - М.: Медицина, 2004. - 480 с.
5. А.В. Смоленский, Б.Г. Любина Внезапная смерть в спорте: мифы и реальность // Теория и практика физической культуры, 2002, №10, С. 39-42.
6. Макарова Г.А. Спортивная медицина. М.: Медицина, 2003. - 480 с.