

ШУМ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кот П.В., Кураш И.А.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Реферат. Проанализирована заболеваемость с временной утратой трудоспособности болезнями системы кровообращения на предприятии легкой промышленности, условия труда на котором характеризуются воздействием производственного шума с уровнями, превышающими гигиенические нормативы.

Ключевые слова: производственный шум, болезни системы кровообращения, заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Введение. Болезни системы кровообращения являются одной из важнейших причин утраты трудоспособности в работоспособном возрасте и основной причиной смертности в мире [4].

Высокая распространенность и постоянная тенденция к росту заболеваемости болезнями системы кровообращения являются проблемой для всех развитых стран мира, причем лидирующими нозоформами являются артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные болезни [5]. В Республике Беларусь за период с 2005 по 2014 г. первичная заболеваемость болезнями сердечно-сосудистой системы возросла на 140 случаев на 100000 населения и составила 2957 случаев на 100000 населения [1, 2].

Основным вредным фактором производственной среды, уровни которого превышают гигиенические нормативы, по данным органов государственного санитарного надзора Республики Беларусь остается шум (в 2013 г. превышение гигиенических нормативов по шуму зафиксировано на 33,9% обследованных рабочих мест, в 2014 г. — 28,3%). Шум оказывает специфическое действие на слуховой анализатор и неспецифическое — на центральную нервную систему, желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистую систему организма и способен приводить к увеличению количества патологий данных систем [6].

Учитывая высокую значимость сердечно-сосудистой патологии и большое количество рабочих мест в нашей стране, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму, был проведен анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности болезнями системы кровообращения на «шумном» производстве.

Цель работы — оценка условий труда работников предприятия легкой промышленности, анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности и заболеваемости с временной утратой трудоспособности по группе болезней системы кровообращения.

Материалы и методы. Материалами для анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности послужили формы государственной статистической отчетности «Форма 4 — нетрудоспособность» за 2012–2014 гг. Применялся санитарно-статистический метод. Рассчитанные показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности сравнивались со среднегодовыми нормирующими показателями по республике и по предприятиям легкой промышленности [3]. Оценка условий труда проведена методом санитарного описания, информация получена из актов проверок предприятия и протоколов лабораторно-инструментальных замеров, предоставленных территориальным центром гигиены и эпидемиологии. Обработка материала проведена с использованием программы MS Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Предприятие, на котором оценивалась заболеваемость с временной утратой трудоспособности, специализируется на производстве шерстяных и полушерстяных тканей и пряжи и относится к предприятиям легкой промышленности. В основном на работников данного производства воздействует непостоянный шум, эквивалентные уровни которого колебались от 76 до 95 дБА. По данным органов государственного санитарного надзора, из обследованных рабочих мест на предприятии не соответствовало гигиеническим нормативам 70,5%.

При анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности использовались такие показатели, как число случаев временной нетрудоспособности на 100 работников, число дней временной нетрудоспособности на 100 работников и средняя длительность одного случая заболевания, которые по среднескользящим данным за 2012–2014 гг. составили 65 случаев на 100 работников, 824,6 дня на 100 работников и 12,7 дня соответственно. Первый показатель заболеваемости оценивался как «ниже среднего» по шкале Е.Л. Ноткина [7], второй — как «средний». Все рассчитанные показатели заболеваемости по предприятию превышают среднегодовые нормирующие показатели по республике, а показатели число дней временной нетрудоспособности и средняя длительности одного случая превышают среднегодовые нормирующие показатели по предприятиям легкой промышленности. Таким образом, мы можем говорить о том, что на выбранном нами предприятии регистрировался повышенный уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Болезни системы кровообращения вносят значительный вклад в структуру заболеваемости с временной утратой трудоспособности и занимают 4-е ранговое место по числу случаев временной нетрудоспособности (7,4%) и 5-е ранговое место по числу дней временной нетрудоспособности (9,8%).

Для сравнительного анализа основных показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности по группе заболеваний системы кровообращения был рассчитан среднескользящий интегрирующий коэффициент Розенфельда по данному предприятию, по предприятиям легкой промышленности и по республике в целом [3]. Среднескользящий интегрирующий коэффициент Розенфельда по группе болезней системы кровообращения на предприятии (19,68) превышает нормирующие коэффициенты Розенфельда по предприятиям легкой промышленности (16,7) в 1,2 раза и в 1,1 раза по республике в целом (18,3), что с учетом превышения гигиенических нормативов по шуму дает право выделить данную группу заболеваний как возможную производственно обусловленную.

Наибольший вклад в структуру заболеваемости болезнями системы кровообращения вносят хроническая ишемическая болезнь сердца (25% по числу дней временной нетрудоспособности, 18% по числу случаев временной нетрудоспособности), болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (24% по числу дней временной нетрудоспособности, 9 % по числу случаев временной нетрудоспособности); болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов (14% по числу дней временной нетрудоспособности, 19% по числу случаев временной нетрудоспособности), стенокардия (11% по числу дней временной нетрудоспособности, 8% по числу случаев временной нетрудоспособности).

Заключение. Исследование позволяет предположить, что повышенные уровни заболеваемости болезнями системы кровообращения на предприятии легкой промышленности формируются за счет воздействия производственного шума, превышающего гигиенические нормативы, который, выступая в качестве стресс-фактора, вызывает расстройства регуляции функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2006 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2007. — 277 с.: табл.
2. Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2014 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2015. — 282 с.: табл.
3. Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска: инструкция по применению № 062-1109: утв. 24.11.2009 / Разраб.: Р. Д. Клебанов [и др.]. — Минск, 2009. — 32 с.
4. Национальные рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Респ. науч.-практ. центр «Кардиология», Белор. науч. о-во кардиологов. — Минск: Доктор Дизайн, 2010. — 20 с.
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Государственная программа «Кардиология» на 2011–2015 годы» от 04.03.2011 № 268.
6. Роль эпидемиологических исследований в осуществлении отбора работников, подвергающихся воздействию шума и вибрации, для проведения медицинской профилактики / Т.М. Рыбина [и др.] // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. Г.Е. Косяченко. — Минск, 2013. — Вып. 23. — С. 68–72.
7. Толкачева, Н.А. Мониторинг состояния здоровья работающих: метод. рекомендации / Н.А. Толкачева, О.А. Гвоздь. — Минск: БГМУ, 2014. — 44 с.

INDUSTRIAL NOISE AS A RISK FACTOR FOR DEVELOPMENT OF PRODUCTION-RELATED DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Kot P.V., Kurash I.A.

Educational Establishment “The Belarusian State Medical University”, Minsk, Republic of Belarus

The article discusses the results of the analysis of morbidity with temporary disability of cardiovascular pathology at the enterprise of light industry. The working conditions of the enterprise are characterized by the influence of industrial noise exceeding the hygienic standards.

Keywords: industrial noise, disorders of cardiovascular system, morbidity with temporary disability.

Поступила 10.06.2016