

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И УПРАВЛЕНИЕ ФАКТОРАМИ РИСКА ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

РУП «Научно-практический центр гигиены»

Проблема профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний остается актуальной в Республике Беларусь. На современном этапе особенно важна ранняя диагностика и профилактика данных групп заболеваний. Первостепенное значение для достижения этих целей отводится общественной профилактике – созданию здоровых и безопасных условий труда и быта на производстве, на рабочем месте. В связи с этим нами проведена субъективная (анкетирование) и объективная оценка условий труда и заболеваемости работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов. Анкетирование работников предприятия проведено по специально разработанной анкете, учитывающей специфику работы на предприятии. Проанализировав субъективную оценку состояния здоровья работников предприятия, мы изучили заболеваемость с временной нетрудоспособностью (далее ВН) за период с 2011 по 2016 г. определена структура уровня ВН. Сделаны выводы о том, что для комплексной оценки состояния здоровья целесообразно использовать как объективные, так и субъективные методы для последующего сравнительного анализа и получения реальной картины. Предложены мероприятия по управлению профессиональными рисками.

Ключевые слова: профессионально-обусловленные заболевания, анкета, факторы риска.

**A. V. Zelenko, O. K. Siniakova, A. E. Semushyna,
E. S. Shcherbinskaya**

PROPHYLAXIS OF PROFESSIONALLY DISCUSSED DISEASES AND MANAGING THE RISK FACTORS OF THEIR RISK

The problem of professional and professionally conditioned diseases remains relevant in the Republic of Belarus. At the present stage, early diagnosis and prevention of these groups of diseases is especially important. Primary importance for achieving these goals is given to public prevention - the creation of healthy and safe working and living conditions in the workplace, in the workplace. In this regard, we carried out a subjective (questionnaire) and objective assessment of working conditions and morbidity of workers exposed to harmful production factors. The questioning of the employees of the enterprise was carried out according to a specially developed questionnaire, taking into account the specifics of the work at the enterprise. Having analyzed the subjective assessment of the health status of the employees of the enterprise, we studied the incidence of temporary disability (hereinafter referred to as VN) for the period from 2011. to 2016g. the structure of the HV level is determined. Conclusions are drawn that it is advisable to use both objective and subjective methods for a comprehensive assessment of the state of health for subsequent comparative analysis and obtaining a real picture. Proposals for the management of professional risks are proposed.

Key words: professionally-conditioned diseases, questionnaire, risk factors.

По данным ВОЗ, свыше 100 000 химических веществ и 200 биологических факторов, около 50 физических и почти 20 эргономических условий, видов физических нагрузок, множество психологических и социальных проблем могут быть вредными факторами и повышать риск несчастных случаев, болезней или стресс-реакций, вызывать неудовлетворенность трудом и нарушать благополучие, а, следовательно, отражаться на здоровье. Большинство этих проблем могут и должны быть решены как в интересах здоровья и благополучия работающих, так и в интересах экономики и производительности труда.

В процессе трудовой деятельности на работающего воздействуют факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут оказать негативное влияние на здоровье. Полное исключение из производственной среды неблагоприятных факторов невозможно. В связи с этим остро встаёт вопрос по профилактике профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний [1–3].

Профессионально-обусловленные болезни – соматические болезни разной этиологии, в развитии которых трудовая деятельность людей и её условия является способствующим механизмом или «фактором риска». Для этой группы болезней характерны такие условия труда, которые определяются допустимым классом условий труда и/или вредным, первой степени (2.0 или 3.1 – полифакторное производственное воздействие).

Профилактика профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний – система мер медицинского (санитарно-эпидемиологического, санитарно-гигиенического, лечебно-профилактического и т. д.) и немедицинского (государственного, общественного, экономического, правового, экологического и др.) характера, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья работников, предотвращение или замедление прогрессирования заболеваний, уменьшение неблагоприятных последствий. Развитие многих профессиональных заболеваний и профессионально обусловленных заболеваний зависит от комплексного взаимодействия повреждающих факторов и от качества трудовой жизни. Все работники должны приобретать гигиенические знания и навыки, выполнять нормы и требования, обеспечивающие безопасность труда. Условно различают общественную и медицинскую профилактику профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний. Общественная профилактика – создание здоровых и безопасных условий труда и быта на производстве, на рабочем месте. Медицинская профилактика – комплекс мер, реализуемых через систему здравоохранения, в т. ч.:

- разработка и реализация государственной политики по охране труда и здоровья работников;
- соблюдение гигиенических нормативов и регламентов, обеспечивающих безопасность производственных процессов;
- предварительные (при поступлении на работу) и профилактические (периодические) медицинские осмотры с учетом общих противопоказаний, индивидуальной чувствительности, прогностических рисков развития заболеваний;
- нормализация санитарно-гигиенических и психофизиологических условий труда;
- рациональное использование средств коллективной защиты и средств индивидуальной защиты;
- проведение диспансерного наблюдения и оздоровления;
- внедрение принципа защиты временем (контрактная система);

– совершенствование лечебно-профилактической, экспертной и реабилитационной медицинской помощи пострадавшим на производстве;

– обучение администрации и работников организаций (предприятий) основам медицинских знаний, способам сохранения здоровья на рабочем месте.

В Республике Беларусь ежегодно диагностируется до 100 профессиональных заболеваний. В 2016 году зарегистрировано 1476 несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности, а также 78 несчастных случаев со смертельным исходом. Статистика профессионально обусловленных заболеваний не ведется. Но очевидно то, что общую заболеваемость работающего населения в значительной мере формирует именно профессионально обусловленные заболевания.

Цель и задачи исследования – разработка рекомендаций по общественной профилактике профессионально обусловленных заболеваний и управлению факторами риска их возникновения.

Материалы и методы

На одном из промышленных предприятий Минской области нами проведено анкетирование работников и проанализирована заболеваемость с временной нетрудоспособностью с 2011 по 2016 г. Работники предприятия подвергаются воздействию шума и микроклимата, соответствующим классам условий труда – 3.1. Кроме того, в условиях данного производства проявляется неблагоприятный кумулятивный эффект комплексного фактора, при котором вредное воздействие каждого отдельного ингредиента резко увеличивается: помимо микроклимата и шума на работников воздействуют пыль, аэрозоль, тяжесть труда, напряженность труда. Средний возраст опрошенных составил $41,01 \pm 1,49$ лет. Общий стаж работы $21,38 \pm 1,73$ лет; средний стаж в данной профессии $4,2 \pm 0,89$ лет.

Анкетирование работников предприятия проведено по специально разработанной анкете, учитывающей специфику работы на предприятии. В данной статье проанализированы разделы: «Неблагоприятные и обременительные факторы», «Психосоциальные факторы», «Проблемы здоровья», «Мнения о работе». Проанализировав разделы анкет «Неблагоприятные и обременительные факторы», «Психосоциальные факторы», «Мнения о работе», получены следующие данные.

- 71,42 % работников предприятия обеспокоены интенсивным темпом работы;
- 28,57 % удовлетворены выполняемой работой;
- 63,33 % удовлетворены выполняемой работой не в полной мере;
- 6,1 % недовольны своей работой;
- 14,9 % работников беспокоит чувство тревоги, нервозность;
- 48,9 % указали на утомление;
- 61,22 % респондентов отмечают отсутствует понимание со стороны коллег;
- 61,22 % респондентов отмечают отсутствует понимание со стороны руководителей;
- 67,35 % респондентов испытывают определённые трудности при выполнении производственных заданий, связанных с чрезмерной рабочей нагрузкой, нехваткой времени и тяжелыми физическими нагрузками.

Высокий уровень стресса может вызывать ухудшение состояния здоровья, в том числе психические и поведенче-

ские расстройства (например, психоэмоциональное истощение, ощущение беспокойства, депрессию), соматические расстройства (например, сердечно-сосудистые заболевания), способствовать возникновению травм. Важным фактором является восприятие работником своей профессиональной деятельности, в первую очередь с точки зрения оценки удовлетворенности содержанием работы. Если работа приносит удовлетворение и является стимулом к самовыражению, можно говорить о защищенности от стресса и возникающих под его влиянием заболеваний.

Высокий уровень стресса может вызывать ухудшение состояния здоровья, в том числе психические и поведенческие расстройства (например, психоэмоциональное истощение, ощущение беспокойства, депрессию), соматические расстройства (например, сердечно-сосудистые заболевания), способствовать возникновению травм. Нами проведено анкетирование работников по разделу «Проблемы со здоровьем».

53,2 % работников указывают на боли в суставах и позвоночнике, 48,9 % беспокоит усталость, 31,9 жалуются на головные боли, у 21,3 % работников возникают проблемы с сердечно-сосудистой системой.

Проанализировав субъективную оценку состояния здоровья работников предприятия, мы изучили заболеваемость с временной нетрудоспособностью за период с 2011 по 2016 г. (таблица 1).

Таблица 1. Показатели заболеваемости работников предприятия с ВН за 2011–2016 гг.

| Год | Уровень ВН | Уровень ВН по РБ | Уровень ВН по Минской обл. |
|------|------------|------------------|----------------------------|
| 2011 | 731,1 | 799,4 | 756,9 |
| 2012 | 638,2 | 763,2 | 735,5 |
| 2013 | 1055,3 | 871,1 | 853,1 |
| 2014 | 1186,1 | 721,8 | 710,1 |
| 2015 | 746,32 | 715,9 | 715,4 |
| 2016 | 964,8 | 883,5 | 847,2 |

Как видно, показатели заболеваемости с ВН работников предприятия на протяжении последних лет выше показателей по Минской области и республиканских показателей. Структура заболеваемости представлена в таблице 2.

В структуре уровня временной нетрудоспособности лидируют травмы, БКМС, БОД, БСК. В разделе анкеты «Проблемы со здоровьем» работники предприятия так же чаще указывали на проблемы со стороны этих органов и систем, а именно: боль в спине, шее, руках, ногах (53,2 %), головные боли (31,9 %), проблемы кровообращения, боли в области сердца, повышенное давление (21,3 %). Кроме

того чувство тревоги, бессонница, депрессия, раздражительность беспокоит 14,9 % опрошенных. К этиологическим факторам данных заболеваний помимо прочих можно отнести и производственные факторы, на которые указали работники предприятия в разделе анкеты «Неблагоприятные и обременительные факторы». Высокий уровень стресса, которому подвергаются работники, так же может явиться причиной ухудшения состояния здоровья, болезней сердечно-сосудистой и других систем. Таким образом, прослеживается взаимосвязь между полифакторным производственным воздействием и состоянием здоровья работающих.

Таким образом, для комплексной оценки состояния здоровья целесообразно использовать как объективные, так и субъективные методы для последующего сравнительного анализа и получения реальной картины.

В случае, когда частота и уровень временной нетрудоспособности на предприятии (цехе, участке), где работники подвергаются воздействию вредных производственных факторов, превышают городские (региональные) показатели, имеется положительная динамика прироста этих показателей, а работники подвергаются действию опасных, вредных производственных факторов (или полифакторному производственному воздействию) целесообразно расценивать данный фактор риска как высокий для профессионально обусловленных заболеваний;

Выше мы уже говорили о том, что общественная профилактика – создание здоровых и безопасных условий труда и быта на производстве, на рабочем месте. В достижении этой цели велика роль работодателя. Для определения факторами риска необходимы следующие мероприятия:

- составляется комплексная гигиеническая оценка условий труда работающих в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами 13-2-2007 «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 176, и Инструкцией 2.2.7.11-11-200-2003 «Гигиеническая оценка характера трудовой деятельности по показателям тяжести и напряженности труда», утвержденной постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 12 декабря 2003 г. № 165;

- правильная организация направления поступающих на работу на предварительный осмотр, которая осуществляется по направлению работодателя, в котором указываются производство, профессия, вредные и (или) опасные факторы производственной среды, показатели тяжести и напряженности трудового процесса в соответствии с графой 2 приложений 1–3 к Инструкции [4].

- соблюдать кратность периодических медосмотров: периодические медосмотры при выполнении работ, свя-

Таблица 2. Структура уровня ВН по основным классам болезней у работников предприятия за 2014–2016 гг.

| Ранговое место (уровень ВН) | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------|--|--|--|
| 1 | Травмы (26,9 %) | Болезни костно-мышечной системы (28,1 %) | Травмы (27,4 %) |
| 2 | Болезни органов дыхания (22,7 %) | травмы (25,8 %) | Болезни органов дыхания (26,8 %) |
| 3 | Болезни костно-мышечной системы (19,9 %) | Болезни системы кровообращения (10,9 %) | Болезни костно-мышечной системы (24,7 %) |
| 4 | Новообразования (12,3 %) | Болезни органов дыхания (8,9 %) | Болезни системы кровообращения (9,7 %) |
| 5 | Болезни органов пищеварения (11,1 %) | Болезни органов пищеварения (3,5 %) | Болезни органов пищеварения (5,5 %) |

занных с воздействием вредных и (или) опасных факторов производственной среды, показателей тяжести и напряженности трудового процесса, при работе с которыми обязательны предварительные, периодические и внеочередные медосмотры согласно приложению 1 к Инструкции, осуществляются в сроки, установленные в приложениях 1, 2 к Инструкции. Периодические медосмотры в соответствии с приложением 3 к Инструкции осуществляются 1 раз в год. При отсутствии в приложении 1 к Инструкции указаний на сроки проведения периодических медосмотров они проводятся с учетом результатов комплексной гигиенической оценки условий труда работающих: 1 раз в год – в случае отнесения условий труда к вредным третьей или четвертой степени (классы 3.3, 3.4) или опасным (класс 4); 1 раз в 2 года – в случае отнесения условий труда к вредным первой или второй степени (классы 3.1, 3.2); 1 раз в 3 года – в случае допустимых условий труда (класс 2).

- организовать работу здравпунктов на предприятии;
- проводить анализ заболеваемости с временной нетрудоспособностью работников;
- проводить анонимное анкетирование работников предприятия по предлагаемым видам анкет с последующим анализом результатов (с участием медработников);
- проведение встреч с коллективом по результатам анкетирования для принятия мер по оздоровлению рабочих мест, усовершенствованию средств индивидуальной защиты и т. д.;
- в зависимости от доминирующих вредных производственных факторов, данных заболеваемости, результатов анкетирования обеспечить мероприятия, способствующие уменьшению фактора риска: формирование ЗОЖ у работников, ограничение курения на территории предприятия, организация комфортных условий для приема пищи, обеспечение работников водой, а так же напитками, способствующими защите организма от воздействия вредных веществ и их обезвреживанию, обезвреживанию или как минимум снижению вредного воздействия алкогольной интоксикации, табака, и других вредных веществ, поступающих в организм человека.

– учитывая достаточно высокий уровень стресса у работающих, необходимо активно привлекать специалистов для проведения групповых и индивидуальных занятий, направленных на снижение негативного влияния стресса как фактора риска профессионально-обусловленных заболеваний.

Организация рационального режима труда и отдыха, повышение качества лечебно-профилактического обслуживания – являются основными резервами для улучшения здоровья трудящихся. Профилактические мероприятия, организованные по данному принципу, будут способствовать своевременному выявлению и комплексной оценке персонализированных факторов риска развития профессионально-обусловленных заболеваний, их коррекции и позволят рационально использовать материальные ресурсы, направленные на охрану труда и здоровья работников. Применение данных рекомендаций позволит так же адекватно оценить степень опасности, воздействующих вредных производственных факторов и оптимизировать вложение инвестиций на охрану труда и здоровья.

Литература

1. *Какорина, Е. П.* Социально-гигиенические особенности состояния здоровья населения в современных условиях / Е. П. Какорина // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2000. – № 2. – С. 12–15.
2. *Щепин, В. О.* Профилактика в условиях реформирования Российского здравоохранения / В. О. Щепин, О. Е. Петручук // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – № 4. – С. 29–33.
3. *Гигиена труда и окружающей среды на химических предприятиях г. Кемерово / А. П. Михайлуц, А. Н. Першин, В. И. Зайцев [и др.]* // Вестник межрегиональной ассоциации здравоохранения Сибири. – 2003. – № 1. – С. 27–30.
4. *Постановление* Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.04.2011 № 47 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Поступила 16.10.2017 г.