

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПАСПОРТОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Гудинова Ж.В.¹, Овчинникова Е.Л.¹, Нескин Т.А.², Толькова Е.И.¹, Жернакова Г.Н.¹, Гегечкори И.В.¹

¹ ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия Минздрава России», Омск, Россия (644050, г.Омск, проспект Мира, 9), e-mail: gigiena@omsk-osma.ru

² Управление Роспотребнадзора по Омской области, Омск, Россия (644001, г. Омск, ул. 10 Лет Октября, 98), e-mail: rpn@55.rospotrebnadzor.ru

В статье приведены результаты социально-гигиенического мониторинга (на примере муниципальных районов Омской области) за многолетний период наблюдения, обобщенные в виде социально-гигиенических паспортов. Предложена оригинальная методика формирования социально-гигиенических паспортов, основанная на применении метода перцентилей и рекомендованная для использования в учреждениях Роспотребнадзора. Основной задачей паспортов является выявление приоритетных для каждой территории проблем санитарно-эпидемиологического благополучия населения и информирование о выявленных приоритетах органов власти всех уровней для включения их в планы социально-экономического развития муниципальных территорий и принятия адекватных управленческих решений. Приведены результаты корреляционного анализа баз данных паспортов, подтверждающих социальный характер потерь здоровья и ухудшения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Ключевые слова: социально-гигиенический мониторинг, муниципальные районы, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, социально-гигиенический паспорт, управление общественным здоровьем.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF SOCIAL HYGIENE PASSPORT MUNICIPAL OMSK REGION HOW INFORM MANAGEMENT DECISIONS IN SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL WELFARE

Gudinova J.B.¹, Ovchinnikova E.L.¹, Neskin T.A.², Tolkova E.I.¹, Zhernakova G.N.¹, Gegechkori I.V.¹

¹ The Omsk State Medical Academy of the Health care Ministry of the Russian Federation, Omsk, Russia (644050, Omsk, Mira, 9), e-mail: gigiena@omsk-osma.ru

² Upravlenie Rospotrebnadzora the Omsk region, Omsk, Russia (644001, Omsk, 10 October, 98), e-mail: rpn@55.rospotrebnadzor.ru

The results of the socio-hygienic monitoring (for example, municipal districts of the Omsk region) for long-term follow-up period, as summarized in the form of socio-sanitary passport. An original method of forming the socio-sanitary passport, based on the method of percentiles and recommended for use in institutions Rospotrebnadzor. The main objective is to identify priority Passport for each territory problems of sanitary-epidemiological welfare of the population and awareness of the identified priorities of the authorities at all levels to be included in plans for social and economic development of municipal areas and the adoption of adequate management solutions. The results of the correlation analysis database passport, confirming the social nature of health loss and deterioration of sanitary and epidemiological welfare of the population.

Keywords: socio-hygienic monitoring, municipal districts, sanitary and epidemiological welfare of the population, socio-sanitary passport, management of public health.

История развития гигиены как науки и практики свидетельствует о тенденции перехода от решения частных проблем и вопросов к комплексной оценке среды и здоровья населения, что подтверждает, на наш взгляд, термин «санитарно-эпидемиологическое благополучие населения», не просто вошедший в обиход в конце XX века, но и включенный в название

преобразованной в 2004 году санитарной службы. То есть во главу угла в настоящее время ставится получение обобщенной (а не разрозненной) информации о здоровье населения и среде обитания, о тенденциях развития системы «среда – здоровье» и о способах управления ею. Эти задачи – глобального характера и большой методологической сложности – должны быть решены в практике работы Роспотребнадзора, а не в отдельных научных исследованиях, как это было в прошлом веке. Этими вопросами в службе, как известно, занимаются специалисты в области социально-гигиенического мониторинга (далее СГМ). За время действия сделан большой шаг вперед – и в отношении разработки методологических и методических основ СГМ, и в реализации их на практике. И если в начале своей деятельности отделы СГМ большей частью занимались организационно-методической работой, сбором информации и накоплением баз данных, то в последние годы, следуя логике СГМ, на первый план вышли задачи получения результатов этой подготовительной работы – в виде информационно-аналитических документов, дающих обобщенную оценку санитарно-эпидемиологического благополучия населения и обоснования управленческих решений.

С этой точки зрения заслуживает внимания, в частности, опыт разработки социально-гигиенических паспортов в муниципальных районах Свердловской области, осуществленный Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области в сотрудничестве с Екатеринбургским медицинским научным центром профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий [9]. В ходе паспортизации в данном регионе проводились оценка и прогнозирование развития проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, а также оценка экономической эффективности мероприятий с применением методик «затраты - выгоды», «затраты - эффективность». Безусловно, этот опыт следует оценить положительно, однако его широкое внедрение затрудняется, на наш взгляд, в связи с отсутствием в каждом регионе научных центров, подобных Екатеринбургскому, а собственные ресурсы СГМ, как известно, весьма ограничены. В связи с этим нами был разработан вариант социально-гигиенических паспортов (далее – Паспортов) по оригинальной методике [4], рекомендованной для применения в СГМ [7]. Особенность нашего варианта Паспортов состоит в том, что их разработку и ежегодную актуализацию возможно реализовать при малых кадровых и материальных ресурсах.

Идея формирования социально-гигиенических паспортов предполагала краткое изложение комплексной систематизированной информации, которая бы сводилась к перечню четко обозначенных проблем здоровья и среды обитания на конкретной территории. Таким образом, Паспорт рассматривался как краткое руководство к действию глав администраций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия с учетом социально-экономического развития территории. Паспортизация районов области проводилась управлением

Роспотребнадзора по Омской области совместно с кафедрой общей гигиены с курсом гигиены детей и подростков Омской государственной медицинской академии.

Следует подчеркнуть актуальность такой паспортизации в Омской области по причине имеющих значительных различий между районами области по целому ряду природно-климатических, ландшафтных, демографических и социально-экономических показателей. Промышленное производство Омской области сконцентрировано в основном в областном центре, в г. Омске. На остальных территориях области имеет место большей частью аграрное производство и уклад жизни, характерный для современных российских сел и небольших городов и поселений.

Цель исследования – выделить приоритетные для каждого муниципального района Омской области показатели санитарно-эпидемиологического благополучия, разработать и реализовать на практике удобный формат изложения результатов исследования в целях конкретизации и повышения эффективности управленческих решений на муниципальном уровне.

Материалы и методы исследования

В результате обобщения результатов как собственных работ в области СГМ [1-5; 7], мнений других исследователей, так и структуры Федерального информационного фонда СГМ [6], была разработана следующая схема Паспорта, включающая три раздела, или «блока»: 1) показатели, характеризующие социально-экономическую ситуацию в районах Омской области, оказывающие существенное влияние на состояние здоровья населения (17 наименований); 2) показатели, характеризующие состояние здоровья населения, в том числе: демографическую ситуацию (5 показателей); инфекционную заболеваемость (22 показателя); неинфекционную заболеваемость и инвалидизацию населения (21 показатель); 3) показатели, характеризующие санитарно-эпидемиологическую обстановку (химическое и микробиологическое загрязнение окружающей среды, рабочей среды и среды воспитания и обучения детей) (23 показателя). Для наблюдения и анализа было отобрано всего 94 показателя регионального сегмента федерального информационного фонда СГМ, данные отраслевых отчетных форм, официальные данные территориального органа государственной статистики за период с 2006 по 2012 год по каждому муниципальному району области (всего 32 района).

Значения всех показателей в паспортах были приведены за отдельные годы (2006-2012 гг.), для каждого из них были рассчитаны: среднее за период; значения тренда (динамики за период); отношения среднескользящих показателей каждой территории Омской области к среднескользящим значениям соответствующих показателей для всей совокупности районов, в %. Особенностью настоящих паспортов является использование в целях

сравнения показателей и выявления приоритетов метода персентилей (P), рекомендованного для анализа такого рода данных: медианы (P50) – в качестве средней, значений P25 и P75 – в качестве границ статистической нормы. Таким образом, по каждому показателю 25% районов относились к группе с высоким значением переменной (диапазон значений P75-P100), 25% районов с наименьшими значениями – к группе с низкими значениями переменной (диапазон значений P0-P25), а для прочих районов (половины или 50%) значение переменной считалось находящимся в пределах статистической нормы (P25-P75). В случае попадания значения конкретного показателя в интервал неблагоприятных значений (низких или высоких, с учетом смысла показателя), ячейка с цифрой в Паспорте выделялась серым цветом, обозначая, таким образом, приоритет для данного района. Затем все приоритеты были собраны в «Заключение о приоритетах» – перечень показателей санитарно-эпидемиологического благополучия, вошедших в интервал худших среди сельских районов области значений.

На втором этапе исследования был проведен корреляционный анализ между факторами среды (по социально-экономическому, демографическому и собственно «средовому» блокам) и показателями здоровья (исходные показатели из блоков инфекционной и неинфекционной заболеваемости). Для анализа был использован ранговый метод Спирмена. В статье приведены только статистически значимые связи ($p < 0,05$). Статистический анализ был проведен на основе программных продуктов Microsoft Excel (лицензионное соглашение 8800967) и STATISTICA 6.1. (лицензионное соглашение BXXR904E306823FAN10).

Результаты и их обсуждение

На основании проведенного анализа по каждой территории оформлены «Заключения о приоритетах», включающие различные разделы [8]. В качестве примера в статье приводится «Заключение о приоритетах» по Исилькульскому району.

1. Наиболее проблемные социально-экономические показатели: низкие показатели обеспеченности населения медицинским персоналом со средним образованием, большое количество разводов, высокий уровень преступности.
2. Основные вредные факторы среды: повышенные уровни выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; высокие уровни химического загрязнения воздуха рабочей зоны.
3. Наиболее проблемные показатели общественного здоровья
 - 3.1. Инфекционная заболеваемость: высокие уровни заболеваемости краснухой, острым вирусным гепатитом С, гнойно-септическими инфекциями родильниц, внутрибольничными инфекциями в хирургических стационарах, острыми кишечными инфекциями, повышенное количество зараженных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), высокие показатели бессимптомного инфекционного статуса, вызванного ВИЧ.

3.2. Неинфекционная заболеваемость: высокие уровни заболеваемости болезнй нервной системы, болезнй органов дыхания, болезнй кожи и подкожной клетчатки, болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезнй мочеполовой системы, повышенный уровень патологии беременности, родов и послеродового периода, высокие уровни травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин, регистрация случаев профессиональных заболеваний.

Анализ социально-экономических условий сельских районов основывался на перечне показателей, в той или иной степени влияющих на здоровье населения. Это, прежде всего, показатели благоустройства жилых помещений, личное материальное благосостояние человека, проживающего на данной территории (среднемесячная заработная плата), состояние здравоохранения в районе и, наконец, некоторые показатели, характеризующие социальную ситуацию (количество браков и разводов населения; уровень преступности). Территории, имеющие наилучшие показатели благоустройства жилых помещений, сгруппированы вокруг города Омска – Омский, Азовский, Марьяновский, Любинский, Таврический, Нововаршавский, а также Калачинский и Исилькульский районы. Для этих же районов характерны высокая плотность населения и повышенные показатели разводов. По мере удаления от областного центра показатели благоустройства заметно снижаются (Тюкалинский, Саргатский, Нижне-Омский, Москаленский, Полтавский, Черлакский и др.). Районы, расположенные на севере области (кроме Тарского района), имеют самые низкие показатели благоустройства.

В ходе анализа демографической ситуации были выделены три группы сельских районов. К первой группе относятся условно называемые «молодые районы». Для этих районов характерна повышенная рождаемость, более высокий естественный прирост, повышенный удельный вес лиц моложе трудоспособного возраста, относительно низкая смертность. Географически такие районы сконцентрированы в основном на юго-западе Омской области (Исилькульский, Москаленский, Щербакульский, Азовский, Одесский, Русско-Полянский, Павлоградский, Нововаршавский районы). На севере области ситуация прямо противоположная и характеризуется повышенной смертностью, низкой рождаемостью и повышенной долей населения старше трудоспособного возраста. Следует отметить, что эти тенденции отмечаются омскими исследователями уже в течение более чем двух десятилетий.

В результате анализа санитарно-эпидемиологических показателей установлено, что наибольшее количество вредных факторов (превышение гигиенических норм) регистрируются в Калачинском, Кормиловском, Омском, Нововаршавском районах. Повышенные уровни вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в совокупности с повышенным уровнем химического загрязнения почвы характерны для Омского,

Таврического, Азовского, Калачинского, Любинского, Москаленского, Называевского, Тарского районов. Повышенный потенциальный риск здоровью населения от химического загрязнения питьевой воды характерен для южных районов Омской области, в том числе прилегающих к областному центру – Омский, Кормиловский, Калачинский, Горьковский, Щербакульский, Нововаршавский, Черлакский районы. Гигиенические условия обучения и воспитания часто нарушаются в детских учреждениях таких районов, как Кормиловский, Омский, Тевризский, Усть-Ишимский, Черлакский. Превышение гигиенических нормативов по показателям химического, шумового или электромагнитного загрязнения рабочей среды (рабочих мест) регистрировалось на предприятиях половины сельских муниципальных районов, особенно на территориях Щербакульского, Павлоградского, Колосовского районов.

В ходе корреляционного анализа выявлены связи между показателями общественного здоровья и различными факторами среды обитания. Выявлены связи уровня общей заболеваемости не только с демографическими показателями, но и с показателями санитарно-эпидемиологической обстановки (загрязнение питьевой воды, условия труда, удельный вес населения, проживающего в санитарно-защитных зонах).

Высокий уровень показателей заболеваемости острым гепатитом С коррелировал с повышенной преступностью на территории ($r_s=0,52$), что, очевидно, свидетельствует о высокой социальной значимости данного заболевания и его распространенности среди маргинальных групп населения. К территориям, где регистрируется высокая заболеваемость острым гепатитом С в сочетании с повышенным уровнем преступности, относятся Большеуковский, Калачинский, Исилькульский, Тюкалинский районы Омской области. Заслуживает внимания наличие статистически значимой связи между показателями преступности и травматизма на этих же территориях, а также в Называевском и Седельниковском районах.

Заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями продемонстрировала отрицательную средней силы ($r_s= - 0,49$) корреляционную связь с показателями «высокая доля нестандартных проб на калорийность в детских учреждениях». Такая связь достаточно логична, если предположить, что полноценное, сбалансированное питание способствует повышению общей резистентности детского организма, и лишний раз подтверждает необходимость соблюдения гигиенических требований по организации полноценного питания в детских учреждениях. Высокие уровни заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями у детей в сочетании с частой регистрацией нестандартных проб готовых блюд (по калорийности) во всех типах детских учреждений характерны для Нововаршавского, Большереченского, Усть-Ишимского районов.

Заболеваемость болезнями органов пищеварения имела значимые средней силы связи с показателями микробиологического загрязнения питьевой воды ($r_s=0,51$). Выявленные связи, возможно, указывают на скрытую инфекционную кишечную заболеваемость, маскирующуюся под диагнозами «острый гастрит» или «острый колит» (обострение хронического заболевания). Повышенные уровни заболеваемости болезнями органов пищеварения и микробиологического загрязнения питьевой воды особенно характерны для Калачинского и Черлакского районов.

Положительные корреляционные связи показателей заболеваемости болезнями органов пищеварения выявлены с признаками удельного веса работников, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам ($r_s=0,64$) и низкой доли осмотренных лиц из числа подлежащих периодическому медицинскому осмотру в связи с работой в контакте с вредными и опасными условиями труда ($r_s=0,45$). Вредные условия труда работающих и неудовлетворительное медицинское обеспечение работающих, несомненно, приводят к повышению уровня общей заболеваемости, в том числе заболеваний пищеварительной системы.

Таким образом, полученные данные подтверждают, на наш взгляд, социально-экономический характер потерь здоровья и ухудшения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, что требует обязательного участия органов власти в решении данных вопросов. В январе 2013 года социально-гигиенические паспорта муниципальных районов были направлены всем главам муниципальных образований Омской области, а также губернатору Омской области и в Законодательное собрание Омской области с предложением использовать представленные материалы в планах социально-экономического развития территорий. Суть методики проста и понятна широкому кругу заинтересованных лиц, что было подтверждено в ходе опроса руководителей ряда территориальных отделов Роспотребнадзора в Омской области и представителей муниципалитетов. По итогам в 12 сельских районах Омской области внесли мероприятия по снижению рисков здоровью населения в планы социально-экономического развития муниципальных районов на 2013-2014 годы, в остальных районах планируется включение данных мероприятий в планы действий администраций районов.

Выводы

1. Предложен наименее трудоемкий и в то же время информативный и понятный широкому кругу специалистов методический подход к формированию социально-гигиенических паспортов с возможностью актуализации информации в ежегодном режиме.
2. Комплексная информация социально-гигиенических паспортов о приоритетных проблемах санитарно-эпидемиологического благополучия населения в каждом

муниципальном районе области может быть использована для разработки управленческих решений муниципалитетов, о чем свидетельствует опыт Омской области, изложенный в данной публикации.

Список литературы

1. Гудинова Ж.В. Медико-географические аспекты формирования потерь здоровья детского населения в Омской области / Ж.В. Гудинова, А.В. Ключихина, А.П. Денисов // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2008. – № 3 (21). – С. 6-10.
2. Гудинова Ж.В. Научные основы социально-гигиенического мониторинга инвалидности детей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Омск, 2005. – 44 с.
3. Гудинова Ж.В. О применении элементов Data Mining (обнаружения полезных знаний в базах данных) в гигиенических исследованиях и социально-гигиеническом мониторинге // Гигиена и санитария. – 2012. – № 5. – С. 78-81.
4. Методика анализа баз данных «Персентиль-профиль» / Ж.В. Гудинова, Г.Н. Жернакова ; ФГУП «Всероссийский научно-технический информационный центр». – Свидетельство № 72200800022 от 19.05.2008. – 6 с.
5. Методические подходы к оценке профессиональной заболеваемости в Омской области в ходе межрегиональных сравнений / Г.Н. Жернакова, Ж.В. Гудинова, И.В. Гегечкори, Е.Г. Блинова, Е.И. Толькова // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 9-2. – С. 245-248.
6. О перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга : приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 декабря 2005 г. № 810 [Электронный ресурс] // Гарант: справочная правовая система (дата обращения: 10.08.2014).
7. Социально-гигиенический мониторинг. Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей на региональном уровне : метод. рекоменд., утв. Приказом рук. ФС Роспотребнадзора Г.Г. Онищенко № 341 от 20.09.2010 г. / сост. Н.В. Шестопалов, В.П. Самошкин, А.С. Крига, Е.Л. Овчинникова, Ж.В. Гудинова, Г.Н. Жернакова, С.С. Бунова, Н.В. Дедюлина, Д.А. Грюнер. – М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2010. – 53 с.
8. Социально-гигиенический мониторинг муниципальных районов Омской области в 2006-2011 годах. Информационный бюллетень / Е.Л. Овчинникова, Ж.В. Гудинова, М.Ю. Безлепкина и др. ; под общей ред. А.С. Криги, руководителя Управления Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области,

к.м.н.; С.В. Никитина, главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области», к.м.н. – Омск, 2012. – 177 с.

9. Управление риском для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения муниципальных образований (опыт Свердловской области) [Электронный ресурс] / В.Б. Гурвич, С.В. Кузьмин, О.В. Диконская, О.Л. Малых, С.В. Ярушин // Анализ риска здоровью. – 2013. – № 3. – С. 64-75. – URL: <http://fcrisk.ru/journal/2013/3/8> (дата обращения: 01.09.2014).

Рецензенты:

Сохошко И.А., д.м.н., профессор кафедры гигиены с курсом питания человека ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Омск.

Ширинский В.А., д.м.н., профессор кафедры гигиены с курсом питания человека ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Омск.