

DOI: 10.25742/NRIPH.2019.03.003

Берсенева Е.А.¹, Михайлов Д.Ю.²

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО КОДИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
КОДОВ МКБ-10**

1. ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья
им. Н.А. Семашко», г. Москва

2. Клинический госпиталь ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве», г.
Москва

Berseneva E.A.¹, Mikhaylov D.Y.²

**TOPICAL ISSUES OF STATISTICAL CODING OF PROFESSIONAL
PATHOLOGY USING ICD-10 CODES**

1. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow

2. Clinical Hospital of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation
for Moscow, Moscow

Контактная информация:

Михайлов Дмитрий Юрьевич - E-mail: mdudoc@mail.ru

Резюме. Реформирование здравоохранения, направленное на увеличение доступности медицинских услуг, снижение заболеваемости, инвалидности и смертности трудоспособного населения в государстве, невозможно без реализации эпидемиологического мониторинга по профессиональной патологии, в основе которого лежит статистический учет и анализ данных о заболеваемости и смертности населения. Поэтому унификация системы учета и обработки статистической информации о заболеваемости и смертности населения является основным условием совершенствования организационной структуры, управления системой охраны здоровья, мониторинга эффективности реализации первичной профилактики и т.д.

Именно адаптация рекомендованной ВОЗ системы регистрации и учета данных в сфере профессионального здоровья к особенностям медицинской статистики и профессиональной патологии в России стала целью данного исследования.

В исследовании проанализирована Международная классификация профессиональных заболеваний и «Перечень профессиональных заболеваний» действующий в РФ на основании Приказа № 417н от 27 апреля 2012 г. Изучено применение в них кодов МКБ-10. Проанализированы возможности адаптации кодов профессиональной патологии в соответствии с МКБ-10 и рекомендациями ВОЗ.

Классификация профессиональных заболеваний содержит как категории, определенные согласно этиологическими агентами, так и категории, определенные согласно с медицинского диагноза. В результате, случаи одного и того же заболевания могут подпадать в несколько категорий, также отсутствуют и унифицированные критерии диагностики, системы статистического кодирования и классификации профессиональных заболеваний. Все это значительно затрудняет медико-статистический учет и мониторинг данной группы болезней. Для преодоления этих недостатков, создания и официального принятия отдельной (специализированной) «Статистической классификации профессиональных заболеваний» необходимо использовать основные и дополнительные разделы, предусмотренные МКБ-10.

Унификация системы статистического кодирования профессиональных заболеваний является актуальной задачей, требующей внедрения в медицинскую статистику, что позволит значительно улучшить учет данной группы заболеваний, проводить длительный мониторинг по условиям труда людей, по эффективности первичной профилактики профессиональной патологии. Использование унифицированной системы статистического кодирования патологии позволит также объективно оценивать уровни профессиональной заболеваемости как на национальном, так и на международном уровне, проводить стандартизированный анализ заболеваемости работающих по половозрастным, медико-социальными и географическим группам, а следовательно значительно улучшить управление системой здравоохранения в Российской Федерации и обеспечить эффективную систему профилактики профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: профессиональная патология, статистическое кодирование, условия труда, профессиональные заболевания, МКБ-10

Abstract. Health care reform aimed at increasing the availability of medical services, reducing morbidity, disability and mortality of the able-bodied population in the state is impossible without the implementation of epidemiological monitoring of occupational pathology, which is based on statistical accounting and analysis of data on morbidity and mortality. Therefore, the unification of the system for recording and processing

statistical information on morbidity and mortality is the main condition for improving the organizational structure, managing the health care system, monitoring the effectiveness of primary prevention, etc. It was the adaptation of the WHO recommended system for recording and recording data in the field of occupational health to the characteristics of medical statistics and occupational pathology in Russia that became the goal of this study.

The study analyzed the International Classification of Occupational Diseases and the “List of Occupational Diseases” in force in the Russian Federation based on Order No. 417n dated April 27, 2012. The application of the ICD-10 codes in them was studied. The possibilities of adapting professional pathology codes in accordance with ICD-10 and WHO recommendations are analyzed.

The classification of occupational diseases contains both categories determined according to etiological agents, and categories defined according to a medical diagnosis. As a result, cases of the same disease can fall into several categories, and there are no unified diagnostic criteria, statistical coding systems and classification of occupational diseases. All this greatly complicates the medical-statistical accounting and monitoring of this group of diseases.

To overcome these shortcomings, create and officially adopt a separate (specialized) “Statistical Classification of Occupational Diseases”, it is necessary to use the main and additional sections provided for by the ICD-10.

The unification of the system of statistical coding of occupational diseases is an urgent task that requires implementation in medical statistics, which will significantly improve the accounting for this group of diseases, conduct long-term monitoring of the working conditions of people, the effectiveness of primary prevention of occupational pathology. The use of a unified system of statistical coding of pathology will also make it possible to objectively assess the levels of occupational morbidity both at the national and international levels, conduct a standardized analysis of the morbidity of workers by age, sex, medical, social and geographical groups, and therefore significantly improve the management of the healthcare system in the Russian Federation and ensure an effective system for the prevention of occupational diseases.

Keywords: occupational pathology, statistical coding, working conditions, occupational diseases, ICD-10

Введение

Реформирование здравоохранения, направленное на увеличение доступности медицинских услуг, снижение заболеваемости, инвалидности и смертности трудоспособного населения в государстве,

невозможно без реализации эпидемиологического мониторинга по профессиональной патологии, в основе которого лежит статистический учет и анализ данных о заболеваемости и смертности населения. Поэтому унификация системы учета и обработки статистической информации о заболеваемости и смертности населения является основным условием совершенствования организационной структуры, управления системой охраны здоровья, мониторинга эффективности реализации первичной профилактики и т.д.

В 1989 году Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) принята и рекомендована к использованию «Международная статистическая классификация болезней и проблем здравоохранения» десятого пересмотра (МКБ-10), целью которой является: систематическая регистрация, стандартный анализ, толкование и сравнение данных о смертности, заболеваемости, собранных в разных странах и в разное время [1, 2].

Статистическая классификация профессиональных заболеваний необходима главным образом для наблюдения за состоянием здоровья и безопасностью труда работающих; контроля за возмещением потерь, которые несут работники в результате воздействия на них вредных профессиональных факторов. Отсутствие унифицированных критериев диагностики, систем кодирования и классификации снижают степень совместимости и возможности сравнения статистических данных относительно профессиональных заболеваний в разных государствах, что может быть преодолено путем осуществления детального и высокоспецифического кодирования патологических состояний и медицинских вмешательств в профпатологии [1, 3].

В мае 1996 Всемирная Ассамблея здравоохранения утвердила «Резолюцию о глобальной стратегии по профессиональному здоровью для всех» (WHA 49.12). Одной из задач этой стратегии является создание систем регистрации и учета данных в сфере профессионального здоровья. В следующем году ВОЗ в сотрудничестве с Национальным институтом профессиональной безопасности и здоровья США (NIOSH) был подготовлен проект документа о применении МКБ-10 в сфере профессионального здоровья. В июле 1998 г. на XIII заседании в Женеве группа экспертов рассмотрела этот проект и предложила некоторые улучшения, которые были учтены Финским институтом профессионального здоровья при подготовке окончательного варианта документа: «International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10) in occupational health (WHO/SDE/OEH /99.11) [1, 4, 5].

Использование МКБ-10 в нашей стране началось с 1998 (Приказ Минздрава РФ от 27 мая 1997 г. № 170), но система статистического

кодирования профпатологических заболеваемости остается сложной, так как в МКБ-10 отсутствует специфический класс патологических состояний, связанных с профессиональными воздействиями. Кроме того, один вредный производственный фактор способен вызвать различные патологические состояния среди работающих, а также при развитии одного профессионального заболевания может выявляться большое количество этиологических факторов. Все это значительно усложняет присвоение статистических кодов каждому патологическому состоянию, ограничивает проведение статистического анализа профпатологической заболеваемости и смертности.

Именно адаптация рекомендованной ВОЗ системы регистрации и учета данных в сфере профессионального здоровья к особенностям медицинской статистики и профессиональной патологии в России стала целью данного исследования.

Материалы и методы исследования

В исследовании проанализирована Международная классификация профессиональных заболеваний (Резолюция МОП № 121, просмотр 1980 года) и «Перечень профессиональных заболеваний» действующий в РФ на основании Приказа № 417н от 27 апреля 2012 г. Изучено применение в них кодов МКБ-10. Проанализированы возможности адаптации кодов профессиональной патологии в соответствии с МКБ-10 и рекомендациями ВОЗ.

Результаты исследования и их обсуждение

Профессиональные заболевания характеризуются не только особенностями локализации систем организма, но и этиологическими причинами. Система международной классификации профессиональной патологии имеет такую иерархию:

1. Заболевания, согласно вызывающих агентов
 - 1.1 Заболевания, вызванные химическими агентами
 - 1.2 Заболевания, вызванные физическими агентами
 - 1.3 Заболевания, вызванные биологическими агентами
2. Заболевания, в соответствии с органом и системой органов
 - 2.1 Респираторные профессиональные заболевания
 - 2.2 Профессиональные заболевания кожи
 - 2.3 Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата
3. Профессиональный рак
4. Другие профессиональные заболевания.

Таким образом, классификация профессиональных заболеваний содержит как категории, определенные согласно этиологическими агентами (п. 1), так и категории, определенные согласно с медицинского диагноза (пп. 2 - 4). В результате, случаи одного и того же заболевания

могут подпадать в несколько категорий, также отсутствуют и унифицированные критерии диагностики, системы статистического кодирования и классификации профессиональных заболеваний. Все это значительно затрудняет медико-статистический учет и мониторинг данной группы болезней.

Для преодоления этих недостатков, создания и официального принятия отдельной (специализированной) «Статистической классификации профессиональных заболеваний» необходимо использовать основные и дополнительные разделы, предусмотренные МКБ-10.

Общая структура и руководящие принципы кодирования профессиональных заболеваний по МКБ-10

МКБ-10 - это система категорий, к которой относят патологии согласно принятым критериям, применяемая для преобразования описания диагнозов заболеваний и других проблем, связанных со здоровьем, в буквенно-цифровой код, позволяющий легко хранить, извлекать и анализировать данные. МКБ-10 фактически считается международной стандартной классификации диагнозов для всех общих эпидемиологических целей и многих целей управления сферой здравоохранения.

База МКБ-10 - это кодированный перечень трехзначных рубрик, который является обязательным при кодировании информации для представления в международную базу данных ВОЗ по смертности, а также для осуществления общего сравнения данных во всем мире. Для других целей рекомендуется также подрубрики из четырех символов, которые не являются обязательными для представления информации на международном уровне.

Для адекватного кодирования профессиональных заболеваний могут быть использованы следующие принципы:

1) расширение 3-значной рубрики в четырехзначные подрубрики путем принятия соответствующих решений на национальном уровне Министерством здравоохранения Российской Федерации;

2) кодирование нескольких патологических состояний, вызванных влиянием одного этиологического фактора, для чего необходимо использовать букву «X». *Например, кодирование асбестоза (J61) и мезотелиомы плевры (C45.0), вызванных профессиональной экспозицией асбеста – код имеет вид: J61 X C45.0;*

3) для дополнительного кодирования этиологического фактора, который вызвал профессиональное заболевание, необходимо использовать знак «*». *Например, кодирование токсичного в поражения печени с некрозом (K71.1), которое вызвано*

*профессиональной экспозицией бензола (Т52.1) - код имеет вид: К71.1 * Т52.1.*

При этом необходимо помнить, что если у больного выявлено несколько заболеваний или патологических состояний, которые вызвали обращение к врачу и/или снижение функции, изменения морфологии организма, то в первую очередь следует кодировать наиболее тяжелое состояние, то, что является основной причиной развития всех следующих состояний. Первыми кодируются основные состояния (диагнозы), а затем - этиологические причины этих состояний. *Например, у работника вследствие профессиональной острой экспозиции сероводородом (Т59.6) развился токсический ларингит (J04.0), пневмония (J68.1) и острый отек легких (J68.2) - код имеет вид: J68.2 X J68.1 X J04.0 * Т59.6.*

Основное состояние - состояние, диагностированное в конце эпизода обращения за медицинской помощью, по поводу которого главным образом больного обследовали или лечили (основное заболевание, синдром, симптом, причина обращения).

Основное состояние является наиболее вероятной причиной возникновения жалоб, нарушения функций и морфологии органов у больного (в порядке убывания их вклада в эти процессы), или то состояние, которое требует специальных, сложных методов исследования и лечения.

При обращении больного в лечебное учреждение по поводу заболевания, диагноз которого устанавливается при первом осмотре (вибрационная болезнь, пылевой бронхит, лучевая катаракта и т.д.), кодирование острого заболевания или патологического признака проводится при первом обращении к врачу-профпатологу и установления им диагноза. При наличии у больного патологии, требующей дополнительного обследования (пневмокониоз, ХОБЛ, профессиональный рак и т.д.), кодирование заболевания происходит после установления окончательного диагноза.

Состояния больного, которые были в прошлом и не касаются непосредственно нынешнего обращения к врачу-профпатологу, не регистрируются и не кодируются на момент данного обращения. При осмотре больного, проведении диагностических исследований при отсутствии профпатологических заболевания первым кодом может быть код медицинского обследования - рубрика «Z».

Использование кода основного состояния является обязательным в медицинской статистике. При кодировании основного состояния (состояний) необходимо выбирать наиболее специфический код для характеристики такого заболевания, характеризующий его профессиональную этиологию. *Например, при наличии и у больного*

хронического простого бронхита (J41.0), вызванного профессиональной экспозицией кремниевой пыли, его необходимо кодировать и специфическим кодом J68.0, как бронхит, вызванный вдыханием химических веществ.

Если в МКБ-10 отсутствуют специфические коды для кодирования профессионального характера заболевания работника и коды для этиологического фактора, вызывающего заболевание, то следует кодировать заболевание по общим принципам, а этиологический фактор кодировать как Y96 (Факторы, связанные с работой). *Например, у медицинского работника выявлен ранний латентный сифилис (A51.5), вызванный травмой при проведении медицинских манипуляций. Такое положение рекомендовано кодировать и как A51.5 * Y96.*

Если у больного не было установлено заболевания, необходимо провести кодирования основного симптома, побудившего его обратиться к врачу (синдромальный диагноз согласно МКБ-10).

Профессиональные заболевания, проявляющиеся в виде симптомов и синдромов

Иногда возникают проблемы с состоянием здоровья, которые могут быть следствием воздействия факторов рабочей среды. Обычно такие эффекты представляют собой переменную комбинацию симптомов и заболеваний (например, «синдром хронической усталости», «множественная чувствительность к химическим веществам», «аллергия к холоду» и т.п.). Необходимо определенное время для накопления достаточного объема знаний и опыта, требующихся для определения хорошо обоснованных диагностических критериев и этиологии таких эффектов. Но, очень важно (как для наблюдения за заболеванием, так и для других целей) идентифицировать и классифицировать такие «новые» эффекты, наблюдаемые среди работающих. Согласно принципам МКБ-10, необходимо кодировать такие состояния как основной диагноз с использованием данных об этиологическом агенте. Для этого необходимо использовать таблицы, в которых перечислены типичные причинные факторы для таких состояний.

Важно помнить, что экспозиция причинного агента может происходить не только в процессе «обычного» использования в промышленности вещества или фактора, но и быть результатом непредвиденных химических реакций, присутствия примесей и даже процессов, происходящих на соседних рабочих местах.

Так класс XIX МКБ-10 содержит коды относительно травм, отравлений и некоторых других последствий внешних факторов. Большинство из этих кодов касается условий, имеющих отношение

только для определения профессиональных травм. Но, некоторые коды имеют также отношение к профессиональным болезням.

В классе XX в МКБ-10 (V01-Y98) представлена классификация воздействия окружающей среды как причины травмы, отравления и других вредных эффектов. При использовании кодов этого раздела, желательно, чтобы они применялись в качестве приложения к кодам из другого раздела, указывая на природу состояния (болезнь, симптом и т.д.). Раздел содержит коды, которые могут быть использованы для определения причинного агента / воздействия или фактора профессионального риска. Коды, содержащиеся в этом разделе, не являются достаточно подробными для кодирования профессионального заболевания, их можно использовать, но предпочтение следует отдавать более детальным национальным или местным системам кодирования.

Выводы

Унификация системы статистического кодирования профессиональных заболеваний является актуальной задачей, требующей внедрения в медицинскую статистику, что позволит значительно улучшить учет данной группы заболеваний, проводить длительный мониторинг по условиям труда людей, по эффективности первичной профилактики профессиональной патологии.

Использование унифицированной системы статистического кодирования патологии позволит также объективно оценивать уровни профессиональной заболеваемости как на национальном, так и на международном уровне, проводить стандартизированный анализ заболеваемости работающих по половозрастным, медико-социальными и географическим группам, а следовательно значительно улучшить управление системой здравоохранения в Российской Федерации и обеспечить эффективную систему профилактики профессиональных заболеваний.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения // WHO | World Health Organization. [Электронный ресурс]: <http://www.who.int>
2. МКБ 10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра. [Электронный ресурс]: <http://mkb-10.com> (дата обращения: 20.09.2014).
3. Сеница И.В., Кузьминов О.М., Фетисова В.И. Формализация клинической информации для оптимизации лечебно-диагностического процесса в терапевтической практике // Научные результаты биомедицинских исследований. 2016. Том 2, №2. С.4—10.

4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA. Classification of Diseases, Functioning, and Disability. [Электронный ресурс]: <http://www.cdc.gov/nchs/icd/icd10cm.htm>

5. Moller M., Sonntag D., Ernst P. Modeling the International Classification of Diseases (ICD-10) in OWL // Communications in Computer and Information Science. 2013. Vol. 272. P. 226—240.

DOI: 10.25742/NRIPH.2019.03.004

Ильинцева Е.О.¹ Ильинцев Е.В.²

МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ (обзор литературы)

¹ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, г. Москва

² Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва

Ilyintseva E.O.¹, Ilintsev E.V.²

MEDICAL ETHICS AND HEALTH TECHNOLOGIES

¹National Research Institute of Health Organization, Moscow

²Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow

Контактная информация:

Ильинцева Елена Олеговна - научный сотрудник;

E-mail: ieo2@mail.ru

Резюме. В работе рассматривается значение вопросов медицинской этики для ресурсосберегающих технологий. Перечисляются имеющиеся этические проблемы, которые могут оказать негативное влияние на совершенствование ресурсосберегающих технологий. Подчеркивается важность ориентации на приверженности к здоровому образу жизни как пациентов, так и самих медицинских работников. Особое внимание уделяется этической проблеме градиента медицинской помощи между