

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Москвичева М. Г.<sup>1</sup>, Белова С. А.<sup>2</sup>, Кремлев С. Л.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра общественного здоровья и здравоохранения ФП ДПО ГБОУ ВПО Челябинская государственная медицинская академия Минздрава России, Челябинск, Россия (454048, Челябинск, ул. Воровского, 64 а), e-mail: moskvichevamg@mail.ru

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (г.Челябинск), Челябинск, Россия (454003, Челябинск, пр.Героя России Родионова, д.2), e-mail:svetl.belova@mail.ru

Проведен анализ особенностей уровня и динамики заболеваемости болезнями системы кровообращения у городского и сельского населения Челябинской области по данным общей и первичной заболеваемости по обращаемости, а также по результатам дополнительной диспансеризации и целевых профилактических осмотров, проведенных выездными профилактическими бригадами. Полученные данные свидетельствуют о более высоком уровне скрытой заболеваемости болезнями системы кровообращения среди сельского населения, что ведет к накоплению хронической патологии вследствие несвоевременной диагностики и отсутствия мер вторичной и третичной профилактики, а проведение сравнительного анализа показателей заболеваемости по обращаемости и по результатам медицинских профилактических осмотров с использованием индекса обратимости позволяет не только прогнозировать уровень истинной заболеваемости, оценивать эффективность организации медицинской помощи, но и научно обоснованно планировать проведение профилактических мероприятий на популяционном уровне.

Ключевые слова: заболеваемость, уровень распространенности, индекс обратимости.

## INCIDENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN URBAN AND RURAL POPULATION – COMPARATIVE ANALYSIS

Moskvicheva M. G.<sup>1</sup>, Belova S. A.<sup>2</sup>, Kremlev S. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health and Health departments with additional vocational training programs of state budgetary institution of higher professional education Chelyabinsk State Medical Academy Russian Ministry of Public Health, Chelyabinsk, Russia (454048, Chelyabinsk, Vorovskogo street, 64-a), e-mail: moskvichevamg@mail.ru

<sup>2</sup>Head of organizational and methodological department, Federal State budgetary institution "Federal Center for Cardiovascular Surgery" Department of Health and Social Development of Russian Federation (Chelyabinsk), Chelyabinsk, Russia (454003, Chelyabinsk, Hero of Russia Rodionov E.N., 2), e-mail:svetl.belova@mail.ru

Because of the significance of cardiovascular pathology at the morbidity rate and death rate in adults, we analyzed incidence of cardiovascular diseases and its dynamics in urban and rural population in Chelyabinsk region. We used data from general and primary morbidity level, the results of additional clinical examinations and targeted prophylactic examinations conducted by visiting teams. The study data shows a higher level of latent cardiovascular diseases lead to the accumulation of chronic diseases due to late diagnosis and lack of secondary and tertiary prevention. A comparative analysis of the morbidity level on negotiability and the results of medical prophylactic examinations using an index of the reversibility can help not only to predict the true incidence and evaluate the effectiveness of medical care, but also to plan preventive measures at the population level on a scientific basis.

Key words: incidence, prevalence, index reversibility.

### Введение

По данным ведущих исследователей, уровень зарегистрированной заболеваемости является универсальным показателем, отражающим состояние здоровья населения, обратившегося за медицинской помощью, потенциал ее дальнейшего развития, а также доступность и качество медицинской помощи [2,5]. Наиболее полную информацию о

состоянии здоровья населения предоставляют медицинские профилактические осмотры, посредством которых выявляются имеющиеся на момент обследования хронические заболевания с клиническими проявлениями, а также заболевания, находящиеся на субклинической стадии развития [1,4,6].

Учитывая значимость сердечно-сосудистой патологии в структуре заболеваемости и смертности взрослого населения области [3], нами проведен анализ особенностей уровня и динамики заболеваемости болезнями системы кровообращения у городского и сельского населения Челябинской области по данным общей и первичной заболеваемости по обращаемости, а также по результатам дополнительной диспансеризации и целевых профилактических осмотров, проведенных выездными профилактическими бригадами. Всего в ходе медицинских профилактических осмотров обследовано 28066 жителей сельской местности, в том числе 24711 – по программе дополнительной диспансеризации, 3355 – по программе целевых профилактических осмотров (обследование включало клинический осмотр кардиолога, проведение анкетирования с целью выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний; определение индекса Кетле, риска по SCORE, определение уровня холестеринемии и гликемии, снятие ЭКГ).

Установлено, что болезни системы кровообращения (I00–I99) занимают второе место по распространенности среди взрослого населения, уровень его за изучаемый период среди всего взрослого населения области вырос с 135,9 в 2005 году до 187,9 на 1000 населения в 2010 году (на 38,3 % со среднегодовым темпом прироста 7,7 %). Темп прироста общей заболеваемости по данному классу среди сельского населения несколько опережает аналогичный показатель среди городского населения (37,9 % против 36,1 %). Динамика первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения (I00-I99) среди различных популяционных групп населения мало отличается друг от друга. В каждой из них уровень первичной заболеваемости увеличился на 25,1 – 25,6 % (с 19,1-19,5 до 24,0 – 24,4).

Для сельского населения динамика накопленной общей и первичной заболеваемости представлена увеличением показателей соответственно на 22,9 % (со 119,0 до 146,3) и на 18,8 % (с 19,3 до 22,9 на 1000 населения). Более быстрый темп прироста общей заболеваемости говорит о накоплении хронической заболеваемости болезнями системы кровообращения среди населения области.

За изучаемый период уровень распространенности болезней системы кровообращения среди всего населения области изменился на 20,2 % (с 156,3 до 187,9 на 1000 населения), городского – на 23,1 % (с 163,3 до 201,1), сельского – на 8,4 % (с 140,6 до 152,4). Показатель первичной заболеваемости вырос в меньшей степени: для всего населения – на 18,5 % (с 20,5

до 24,3), городского – на 22,0 % (с 20,0 до 24,4). Среди сельской популяции уровень этого показателя вырос менее существенно – на 15,7 % (с 21,6 до 24,0).

Уровень общей заболеваемости болезнями блока I10-I15 – «болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением» – среди городского населения превышал таковой для сельского населения на 23,8 % (62,4 против 50,4 на 1000 населения в среднем за три года), блока «ишемическая болезнь сердца» (I20–I25) – на 33,3 % (48,4 против 36,3 на 1000 населения). Острый инфаркт миокарда (рубрика I21) среди городского населения регистрировался чаще, чем среди сельского населения на 33,3 % (2,0 против 1,5 на 1000 населения).

Уровень общей заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (I10–I15), на протяжении периода наблюдения среди всего взрослого населения области увеличился с 39,4 в 2005 году до 66,5 на 1000 населения в 2010 году (на 68,8 % со среднегодовым темпом прироста 8,1 %), среди городского населения – с 42,6 до 70,9 на 1000 населения (на 66,4 % со среднегодовым темпом прироста 13,3 %), среди сельского – с 32,6 до 55,0 на 1000 населения (на 68,7 % со среднегодовым темпом прироста 13,7 %). Из представленных данных видно, что темп прироста болезней данного блока среди сельского населения превалирует над аналогичным показателем для городского населения, что подтверждается динамикой уровня впервые выявленных заболеваний в различных популяционных группах.

Уровень впервые выявленных болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением, у городского населения на протяжении периода наблюдения увеличился на 75,0 %, что значительно выше прироста показателя общей заболеваемости. Среди сельского населения аналогичный показатель увеличился с 4,0 в 2005 году до 6,3 на 1000 населения в 2010 году (на 57,5 %). Средний уровень впервые выявленной патологии этого блока среди сельского населения был достоверно выше среднегородского (5,0 против 4,3, то есть на 14,0 %, при  $p < 0,05$ ).

Уровень болезней блока «ишемическая болезнь сердца» (I20–I25) за исследуемый период увеличился среди всего взрослого населения Челябинской области с 36,7 в 2005 году до 47,1 на 1000 населения в 2010 году (на 28,3 % со среднегодовым темпом прироста на 5,7 %), среди городского населения с 40,5 до 51,0 на 1000 населения (на 25,9 % со среднегодовым темпом прироста 5,2 %), среди сельского – с 28,5 до 36,5 на 1000 населения (на 28,0 % со среднегодовым темпом прироста 5,6 %).

Первичная заболеваемость ишемической болезнью сердца (I20–I25) всего взрослого населения области за исследуемый период выросла с 4,4 до 5,0 на 1000

населения (на 13,6 %), городского населения – с 4,4 до 5,2 на 1000 населения (на 18,2 %), а сельского осталась без изменений - 4,6 на 1000 населения.

Эти данные свидетельствуют о том, что рост общей заболеваемости ишемической болезнью сердца происходит преимущественно за счет зарегистрированных ранее заболеваний, а отсутствие роста впервые выявленной патологии у сельского населения, скорее всего, связано с недостатками в их регистрации, малой доступностью кардиологической помощи в сельской местности.

Число зарегистрированных случаев острого инфаркта миокарда (рубрика I21) за исследуемый период среди городского населения уменьшилось – с 2,32 до 1,9 на 1000 населения (на 18,1 % со среднегодовым темпом убыли 3,6 %). Среди сельского населения наметилась тенденция к увеличению числа случаев с 1,54 до 1,6 на 1000 населения (на 3,7 % со среднегодовым темпом прироста 0,75 %).

Таким образом, сравнительный анализ заболеваемости по блокам и рубрикам приоритетных классов заболеваний для различных популяционных групп населения области показал, что для сельского взрослого населения характерны более низкие, чем среди городского населения, показатели распространенности болезней по блокам и рубрикам ведущих классов.

При проведении сравнительного анализа результатов профилактических медицинских осмотров среди городского и сельского населения области по классам болезней нами было установлено, что при ранжировании заболеваемости, как и во всей популяции, первое ранговое место занимали выявленные болезни системы кровообращения (I00–I99). Среди сельского населения этот класс болезней занимал первое место с удельным весом 24,1 % и уровнем 456,9 на 1000 обследованных. Впервые выявленные заболевания сердечно-сосудистой системы среди сельского населения составили 100,3 на 1000 обследованных с удельным весом 19,9 %. Уровень выявленных заболеваний превышал показатели заболеваемости по обращаемости среди сельских жителей соответственно в 3,0 раза при  $p < 0,05$  (152,4 на 1000 населения) и в 4,2 раза (24,0 на 1000 населения). Кроме того установлено, что уровень заболеваемости сельского населения болезнями системы кровообращения по данным профилактических осмотров достоверно превышает уровень заболеваемости городского населения.

Учитывая результаты анализа показателей заболеваемости и смертности населения области, которым выявлено превышение показателей смертности сельского населения по сравнению с показателями городского населения (на 9,6 %) при более низком уровне заболеваемости (на 23,1 %), нами был рассчитан индекс обратимости, показывающий число зарегистрированных заболеваний на один случай смерти (Овчаров В. К. и соавт., 2005;

Ларионов Ю. К., 2007). Изменение этого индекса при относительно стабильном показателе смертности в большей степени связано с регистрацией заболеваний (уменьшением или ростом). Установлено, что индекс обратимости в среднем по всем зарегистрированным заболеваниям для городского населения равен 93,1, а для сельского – 59,9. В классе болезней системы кровообращения (I00–I99) индекс обратимости для городского населения равен 25,4 при смертности 7,9 на 1000 населения от болезней этого класса, а для сельского – 16,9 при смертности 9,0 на 1000 населения. Выявленное различие рассчитанного индекса, скорее всего, обусловлено недостаточной регистрацией заболеваний среди сельского населения как в результате низкой выявляемости, так и вследствие дефектов статистического учета в сельских учреждениях здравоохранения. В свою очередь, низкая выявляемость явилась, по-видимому, результатом и отражением таких составляющих организации медицинской помощи сельскому населению, как обеспеченность врачами, уровень подготовки медицинских кадров, транспортная доступность квалифицированной медицинской помощи, диагностические возможности сельских учреждений здравоохранения.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о более высоком уровне скрытой заболеваемости болезнями системы кровообращения среди сельского населения, что ведет к накоплению хронической патологии вследствие несвоевременной диагностики и отсутствия мер вторичной и третичной профилактики, а проведение сравнительного анализа показателей заболеваемости по обращаемости и по результатам медицинских профилактических осмотров с использованием индекса обратимости позволяет не только прогнозировать уровень истинной заболеваемости, оценивать эффективность организации медицинской помощи, но и научно обоснованно планировать проведение профилактических мероприятий на популяционном уровне.

### **Список литературы**

1. Вялков А. И. Формирование общественного здоровья и оздоровление населения – важнейшие задачи решения демографических проблем в РФ / А. И. Вялков // *Здравоохранение сегодня*. – 2006. – №9. – С. 4–7.
2. Лисицын Ю. П. Концепция факторов риска и образа жизни / Ю. П. Лисицын // *Здравоохранение РФ*. – 1998. – № 3. – С. 49–52.
3. Розенфельд Л. Г., Москвичева М. Г. // Преждевременная и предотвратимая смертность в России – критерий потери здоровья населения: научные труды Всероссийской научно-практической конференции 30–31 мая 2006 г. – М., 2006. – С. 110–114.

4. Рогожников В. А. Опыт успешной диспансеризации населения района с использованием возможностей поликлинического консультативно-диагностического центра / В. А. Рогожников, С. А. Швыкина // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2008. – №1. – С. 34-38.
5. Щепин В. О. Актуальные вопросы информатизации в здравоохранении и медицинской науке / В. О. Щепин, Е. А. Тищук // Пробл. социал гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2005. – №4. – С.3–5.
6. Щепин О. П. Здоровье населения – основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик // М.: Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, 2009. – 367с.

**Рецензенты:**

Идов Э. М., д.м.н., профессор, руководитель Свердловского областного «Центра Сердца и сосудов», главный сердечно-сосудистый хирург Уральского федерального округа, г. Екатеринбург.

Пирогов А. Л., д.м.н., главный внештатный кардиолог ФГБУ «ФЦССХ» Минсоцразвития России, г. Челябинск.