

5. Слободенюк А.В., Косова А.А., Ан Р.Н. Эпидемиологический анализ: учеб. пособие. Екатеринбург: ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, 2015. 36 с.

УДК 614.1

**Башкирова Е.С., Ан Р.Н., Косова А.А.
ПАТОФОРМИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГО ПЕРВОУРАЛЬСК
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации
госсанэпидслужбы

Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

**Bashkirova E.S., An R.N, Kosova A.A.
PATHOFORMING RISK FACTORS AND PECULIARITIES OF
CARDIOVASCULAR DISEASE AMONG THE ADULT
POPULATION OF PERVOURALS, SVERDLOVSK REGION**

Department of epidemiology, social hygiene and organization of the state
sanitary and epidemiological service.

Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation
E-mail: BashkirovaES@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты ретроспективного эпидемиологического анализа сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди взрослого населения ГО Первоуральск Свердловской области за 2009–2019 гг. Изучены особенности распространения и общепринятые патогенные факторы риска. Определены направления профилактики ССЗ среди населения, проживающего на территории риска.

Annotation. The article presents the results of a retrospective epidemiological analysis of cardiovascular diseases (CVD) among the adult population of Pervouralsk, Sverdlovsk region for 2009-2019. The features of the spread and generally accepted pathoforming risk factors were studied. The directions of CVD prevention among the population living in the territory of risk are defined.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, распространенность, патогенные факторы риска, профилактика.

Key words: cardiovascular diseases, prevalence, pathoforming risk factors, prevention.

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания имеют ubicвитарное распространение и занимают лидирующие позиции в структуре хронических неинфекционных заболеваний человека.

Согласно Всемирному атласу профилактики сердечно-сосудистых заболеваний интенсивность распределения бремени сердечно-сосудистых заболеваний (выраженное в DALY) на территориях риска, к числу которых относится и Россия, среди женщин и мужчин превышает минимальные уровни более чем в четыре и пять раз соответственно.[3]

В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 32 млн. случаев ССЗ, из которых, около 12 % устанавливается впервые в жизни. [2]

Указом Президента РФ № 204 от 07.05.2018 г. были сформулированы цели, одной из которых является повышение ожидаемой продолжительности жизни в ближайшие годы до 78 лет, а к 2030 году до 80 лет. [4].

В соответствии с указом был сформирован межведомственный национальный проект «Здоровье», а также Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями».[5]

Цель исследования – изучить в многолетней динамике особенности распространения ССЗ среди взрослого населения городского округа Первоуральск, выявить основные территориальные патогормирующие факторы риска и обосновать пути оптимизации профилактики.

Материалы и методы исследования

Материалами для исследования послужили данные официальных форм регистрации, учета и отчетности заболеваемости и распространенности, а также санитарно-гигиенической характеристики территории за 2009-2019гг.: ГАУЗ СО «ГБ г. Первоуральск», Первоуральского отдела Управления Роспотребнадзора по Свердловской области; Первоуральского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», ГАУЗ СО «МИАЦ».

В работе использованы эпидемиологический, санитарно-гигиенический и статистический методы исследования. Статистическая обработка материала проведена с использованием программного средства MS Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение

Городской округ Первоуральск расположен в Свердловской области в 40 км. к западу от г.Екатеринбург – областного центра и крупнейшего мегаполиса на Среднем Урале. На 01.01.2020г. численность населения по ГО Первоуральск составила 154 442 человека, в т. ч. взрослого населения - 123 881 (80,2%).

На территории ГО Первоуральск действует 125 крупных промышленных предприятий. Из числа занятого трудоспособного населения наибольшее количество работает на предприятиях металлургического производства, а также в производстве готовых металлических изделий, машин и оборудования, добыче металлических руд, полезных ископаемых, в производстве прочих

неметаллических продуктов, химическом производстве и изготовлении пластмассовых и резиновых изделий.

Персонал промышленных предприятий подвергается воздействию ряда вредных производственных факторов, оказывающих влияние на формирование заболеваемости в целом, в т. ч. и сердечно-сосудистых заболеваний. Так, из производственных факторов риска, первое ранговое место занимали шум, ультразвук, инфразвук – 15,3%, второе – тяжесть трудового процесса – 12,4%, третье – химические факторы – 4,5%, четвертое – неблагоприятный микроклимат – 2,9%, пятое – аэрозоли, преимущественно фиброгенного действия – 2,8%, и шестое – вибрация локальная и общая – 2,7%.

Потенциальный суммарный риск воздействия производственных патогенформирующих факторов достигал 40,6%.

Значителен вклад в формирование ССЗ и факторов внешней среды. На протяжении ряда лет наблюдалось ухудшение качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям. Приоритетными загрязнителями питьевой воды в 2019 г. являлись нитраты и соединения марганца, а также алюминия и кремния.

Результаты исследования качества атмосферного воздуха показали превышение концентрации взвешенных веществ выше предельно допустимых, до трёх раз. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха являлись взвешенные вещества, свинец, диоксиды азота и серы.

К 2019 году увеличился удельный вес неудовлетворительных проб почвы по содержанию тяжелых металлов до 73,2 %, против 15,4 % в 2018 году.

Среди взрослого населения ГО Первоуральск, при проведении диспансеризаций, установлено наличие десяти патогенформирующих факторов риска с различной частотой встречаемости. [1]

При этом, на протяжении всех лет, наиболее существенна была доля участия в формировании патологии трех следующих факторов риска - избыточная масса тела ($29,3 \pm 0,6\%$), повышенный уровень артериального давления (АД) ($27,6 \pm 0,6\%$), нерациональное питание ($26,3 \pm 0,6\%$). Далее следовали низкая физическая активность ($22,4 \pm 0,6\%$) и дислипидемия ($16,3 \pm 0,5\%$), курение табака ($13,7 \pm 0,5\%$), высокий уровень стресса ($8,5 \pm 0,4\%$), отягощенная наследственность по ХНИЗ ($7,0 \pm 0,4\%$), повышенный уровень глюкозы в крови ($4,6 \pm 0,3\%$). Риск пагубного потребления алкоголя составил $1,1 \pm 0,1\%$.

Из десяти выявленных патогенформирующих факторов риска, более половины (шесть) связаны с образом жизни человека, т.е. управляемые самим человеком. Это нерациональное питание, избыточная масса тела, низкая физическая активность, курение табака, высокий уровень стресса и употребление алкоголя. Другие четыре фактора риска связаны с наличием сопутствующих патологий – артериальной гипертензии, дислипидемии, повышенного уровня глюкозы крови, отягощенной наследственности по ХНИЗ. Превенция этих факторов напрямую связана с уровнем здравоохранения, в том

числе своевременной и качественной диагностики, лечением и эффективностью профилактических мероприятий.

Отражением влияния вышеизложенных патогенных факторов риска является эпидемиологическая ситуация по распространению ССЗ среди населения ГО Первоуральск в 2009-2019 гг. (рис.1).

Так, показатели первичной заболеваемости по ГО Первоуральск с 2009 по 2019 гг. возросли более чем в 1,6 раза – от 32,4 до 50,7 на 1 тыс. населения, а в Свердловской области лишь в 1,3 раза – от 23,8 до 30,1 ‰ соответственно. При одинаковой тенденции роста первичной заболеваемости по годам интенсивность распространения ССЗ среди населения ГО Первоуральск была в 1,5 раза выше чем в Свердловской области. Различие показателей первичной заболеваемости по среднемуголетнему уровню между сравниваемыми территориями существенно и статистически значимо ($t = 11,9$; $p < 0,05$).

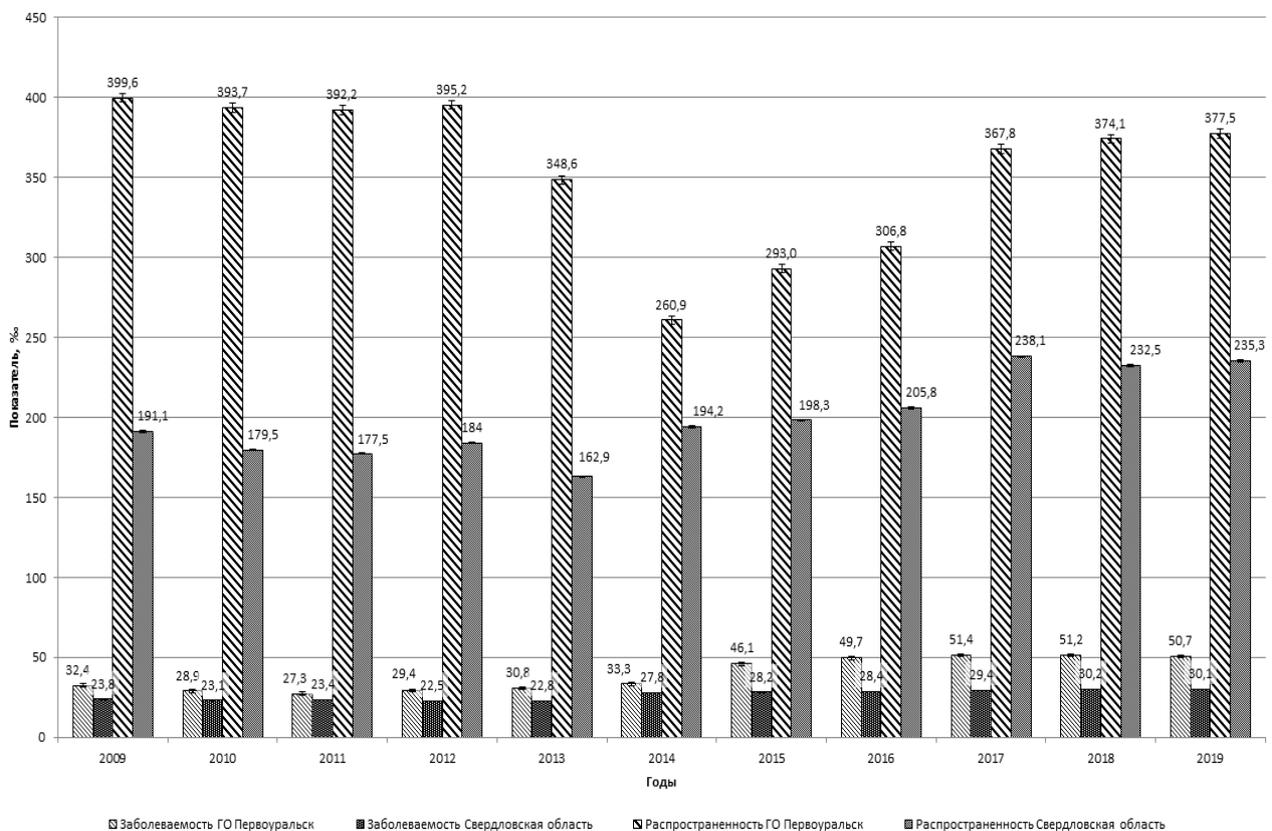


Рис.1. Сравнительная динамика заболеваемости* и распространенности** ССЗ среди взрослого населения ГО Первоуральск и Свердловской области за период с 2009 по 2019 гг. (синонимы – первичная заболеваемость* и накопленная заболеваемость**).

Показатели распространенности на обеих территориях существенно превышали показатели первичной заболеваемости по всем годам, в среднем, по ГО Первоуральск до 9 раз, а по Свердловской области - до 7,6 раза. При этом, различие показателей распространенности по СМУ среди населения ГО Первоуральск в 1,8 раза выше, чем в Свердловской области ($t = 93,3$; $p < 0,05$).

Следует отметить и выявленные существенные различия в характере динамики распространенности ССЗ. В Свердловской области при прямолинейном выравнивании по параболе 1-й степени ($y = a+bx$) отмечалась тенденция неуклонного, но незначительного роста показателей распространенности. В ГО Первоуральск в эти же годы выявлены существенные годовые колебания показателей распространенности. Однако, непрямолинейное выравнивание динамического ряда по параболе 2-й степени ($y=a+bx+cx^2$) также свидетельствует о динамике роста накопленной заболеваемости, наиболее выраженной на этой территории в последние 5 лет, с дальнейшим неблагоприятным прогнозом развития распространенности ССЗ.

Выявленные на обеих территориях различия в показателях первичной и накопленной заболеваемости на обеих территориях с динамикой дальнейшей тенденции роста в последние годы, свидетельствуют о наличии, перманентной реализации и активизации как общепринятых патогормирующих факторов, так и факторов формирования сердечно-сосудистых заболеваний среди населения ГО Первоуральск Свердловской области.

Выводы:

1. Городской округ Первоуральск Свердловской области – территория крайне неблагоприятная по распространению ССЗ, т.к. показатели первичной и накопленной заболеваемости на протяжении последнего десятилетия превышали таковые по Свердловской области в 1,5 и 1,8 раза соответственно.

2. На территории перманентно реализуются как общепринятые патогормирующие факторы внешней и производственной среды, так и факторы риска развития ССЗ, связанные с образом жизни, наследственной предрасположенностью и состоянием здравоохранения.

3. Профилактика ССЗ среди населения ГО Первоуральск, обоснованная эпидемиологической диагностикой, должна предусматривать принятие управленческих решений по всем трем ее стратегическим направлениям – первичной, вторичной и третичной.

Список литературы:

1. Башкирова Е.С., Эпидемиологические аспекты болезней системы кровообращения среди взрослого населения ГО Первоуральск/А.А. Косова, Р.Н. Ан // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы V Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. Екатеринбург, 9-10 апреля 2020г. — Екатеринбург: Изд-во УГМУ, 2020. — Том 2 – с. 496-501.

2. Богачевская С.А., Эпидемиология болезней системы кровообращения, требующих применения высокотехнологичных видов медицинской помощи, в российской федерации за последние 10 лет: статистические «пробелы» / С.А. Богачевская, В.Ю. Бондарь, Н.А. Капитоненко, А.Н. Богачевский // Дальневосточный медицинский журнал-2015. – с. 112-116.

3. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними. [Электронный ресурс]. – 2013. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112548>.

4. "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" [Электронный ресурс] // Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204, Введ.2018-05-07. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>.

5. Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/bssz>.

УДК 579.61

Букин К.Е., Проценко Д.А., Петров В.М., Копосова О.В.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МИКРОБИОТЫ МАТЕРИ И РЕБЕНКА В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ (ОБЗОР)**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Уральский Государственный Медицинский Университет

Екатеринбург, Российская Федерация

Bukin K.E., Proshchenko D.A., Petrov V.M., Kopusova O.V.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MICROBIOTA OF THE MOTHER
AND CHILD, DEPENDING ON THE METHOD OF DELIVERY (REVIEW)**

Department of Microbiology, Virology and immunology

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kostanif.2001@mail.ru, dproschenko@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен обзор отечественной и зарубежной литературы по взаимосвязи микробиоты матери и ребенка в зависимости от способа родоразрешения. Представлен видовой состав и сравнение микробиоты организма детей, рождённых естественным способом и посредством кесарева сечения.

Annotation. The article presents a review of domestic and foreign literature on the relationship between the microbiota of mother and child, depending on the method of delivery. The species composition and comparison of the microbiota of the body of children born naturally and by caesarean section are presented.