

УДК 616.1
AGRIS E51

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/115/26>

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТЕЙ

©Гуламов И. Т., ORCID: 0009-0001-5659-8860, Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызстан, igulamov@oshsu.kg

©Калматов Р. К., ORCID: 0000-0002-0175-0343, SPIN-код: 1507-5220, д-р мед. наук,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, rkalmatov@oshsu.kg

©Исмаилов И. Д., ORCID: 0000-0003-2670-3954, SPIN-код: 9977-0060,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, iismailov@oshsu.kg

©Райимбек уулу Н., ORCID: 0009-0001-8587-705X, SPIN-код: 2181-9786,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, nraiimbekuulu@oshsu.kg

©Ахунбаева Т. Р., ORCID: 0009-0007-9883-9662, Ошский государственный
университет, г. Ош, Кыргызстан, tahunbaeva@oshsu.kg

PECULIARITIES OF MANIFESTATION AND MODIFICATION OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN URBAN AND RURAL RESIDENTS

©Gulamov I., ORCID: 0009-0001-5659-8860, Osh State University,
Osh, Kyrgyzstan, igulamov@oshsu.kg

©Kalmatov R., ORCID: 0000-0002-0175-0343, SPIN-code: 1507-5220, Dr. habil.,
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, rkalmatov@oshsu.kg

©Ismailov I., ORCID: 0000-0003-2670-3954, SPIN-code: 9977-0060,
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, iismailov@oshsu.kg

©Raimbek uulu N., ORCID: 0009-0001-8587-705X, SPIN-code: 2181-9786,
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, nraiimbekuulu@oshsu.kg

©Akhunbaeva T., ORCID: 0009-0007-9883-9662,
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, tahunbaeva@oshsu.kg

Аннотация. Своевременное выявление факторов риска представляет собой важную ступень на пути снижения заболеваемости, поскольку позволит своевременно разработать комплекс лечебно-профилактических мероприятий с минимальными ресурсными и экономическими затратами, с минимальным снижением качества жизни как самого пациента, так и его ближайшего окружения. Основные целевые ориентиры — ранее выявление людей с высокими рисками кардиоваскулярной патологии, снижение уровня воздействия этих факторов, а также поддержание максимально высокого процента лиц с минимальным уровнем риска развития ССЗ. Необходимо выделить в отдельную категорию лиц, которые имеют в анамнезе заболевания, которые могут стать триггером сердечно-сосудистой патологии. Цели исследования: изучить современное состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) сельских и городских жителей. Представленная статья носит обзорный характер, что обуславливает применение теоретических методов исследования. В рамках написания работы нами использовались следующие методологические подходы: мета анализ литературных источников, критический и концептуальный анализ. Результаты исследования: повышенное артериальное давление (АД), повышенный уровень глюкозы и холестерина в крови пациентов — основания для

усиленного наблюдения. Важно выявить риск развития атеросклероза задолго до проявления первых признаков. Оценка факторов риска должна проводиться непрерывно, и должна осуществляться при любом обращении пациента за медицинской помощью. Также важно подключить участковых терапевтов к систематическому мониторингу состояния ССС на основе специально разработанных критериев экспресс-диагностики.

Abstract. Timely identification of risk factors is an important step towards reducing morbidity, since it will allow for the timely development of a set of treatment and preventive measures with minimal resource and economic costs, with minimal reduction in the quality of life of both the patient and his immediate environment. The main target guidelines are early detection of people with high risks of cardiovascular pathology, reduction of the level of impact of these factors, and maintenance of the highest possible percentage of people with a minimum level of risk of developing CVD. It is necessary to single out in a separate category people who have a history of diseases that can become a trigger for cardiovascular pathology. To study the current state of the problem of cardiovascular diseases (CVD) in rural and urban residents. The presented article is of a review nature, which determines the use of theoretical research methods. In writing the work, we used the following methodological approaches: meta-analysis of literary sources, critical and conceptual analysis. High blood pressure (BP), high glucose and cholesterol levels in the blood of patients are grounds for increased monitoring. It is important to identify the risk of developing atherosclerosis long before the first signs appear. Conclusions: risk factors should be assessed continuously and should be carried out whenever a patient seeks medical care. It is also important to involve local therapists in systematic monitoring of the cardiovascular system based on specially developed criteria for express diagnostics.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, профилактика, оптимизация, заболеваемость, инвалидизация.

Keywords: cardiovascular diseases, risk factors, prevention, optimization, morbidity, disability.

ССЗ становятся ведущей причиной смертности среди людей различных возрастных категорий, вне зависимости от их социального статуса, половой принадлежности и т.д [1]. К основным заболеваниям, поражающим ССС, относят ишемическую болезнь сердца (ИБС), артериальную гипертензию (АГ), атеросклероз. Эти заболевания становятся социально-значимыми, поскольку характеризуются высокой степенью летальности и инвалидизации пациентов, часто поражают трудоспособный контингент [2].

В качестве основных причин стремительного роста заболеваемости ССС выступают многочисленные факторы, связанные с урбанизацией, высокими темпами жизни, выраженным нервно-психическим перенапряжением, стрессами [3]. ССЗ представляют собой основную причину инвалидизации населения [1]. Высокими остаются показатели в различных странах, вне зависимости от их экономического статуса, географического положения, климатических условий, других факторов. При этом примерно одинаковые тенденции распространения и развития этих заболеваний наблюдаются практически во всех странах мира [3].

Показатели смертности в данной группе заболеваний не имеют тенденции к снижению, а напротив, продолжают возрастать, становиться все более значимыми и тяжелыми. Такая ситуация обусловлена воздействием ряда факторов, и их совокупности, в том числе,

старение населения, ухудшение показателей здоровья, коморбидная патология, генетические факторы. Определенную роль играет и совершенствование диагностики. Так, если раньше некоторые заболевания не удавалось диагностировать, то сегодня диагностика позволяет выявить значительно больший спектр патологии, в том числе, и на ранних стадиях заболевания. Аналогичная ситуация наблюдается практически во всех странах [1].

Довольно высокие показатели заболеваемости и смертности ССС в Кыргызской Республике. Так, смертность от различных патологий ССС наблюдается в 56,2% случаев, а уровень инвалидизации достигает 25%. Среди причин инвалидности немаловажная роль отводится АГ, различным типам цереброваскулярной патологии. Ситуация может усугубляться и другими факторами, в том числе, ревматизм и различные типы аутоиммунных процессов, системная воспалительная реакция, нарушения иммунной системы, гормонального и метаболического статуса [4].

Цель работы изучить современное состояние проблемы ССЗ сельских и городских жителей.

Материал и методы исследования

Представленная статья носит обзорный характер, что обуславливает применение теоретических методов исследования. В рамках написания работы нами использовались следующие методологические подходы: метаанализ литературных источников, критический и концептуальный анализ. Также использовались такие методы, как обобщение, систематизация, классификация полученных данных.

Метаанализ предполагает комплексный анализ и обобщение результатов множества ранее проведенных эмпирических исследований по интересующей теме. Систематизация и интеграция полученных в рамках первичных работ количественных данных позволяет выявить общие закономерности и тенденции, сформировать целостное представление об изучаемом феномене.

Критический анализ литературы — анализ, который базировался на детальном рассмотрении и сопоставлении различных концептуальных подходов, теоретических моделей, представленных в научной литературе. Критическая оценка и синтез имеющихся в данной предметной области теоретических положений и эмпирических данных создает основу для формулирования новых гипотез и перспектив дальнейших изысканий.

Концептуальный анализ предполагает глубокое изучение, операционализацию и структурирование ключевых понятий, лежащих в основе исследуемой проблематики. Данный подход позволяет прояснить терминологический аппарат, уточнить дефиниции и провести концептуальную систематизацию.

Таким образом, спектр теоретических методов, используемых при подготовке обзорной статьи достаточно широк, и включает в себя как статистические, так и качественные аналитические приемы.

Результаты и обсуждение

Международные исследования, включая масштабное INTERHEART, демонстрируют наличие факторов, оказывающих существенное влияние на риск развития сердечно-сосудистой патологии независимо от региона проживания. К ним относятся гиперхолестеринемия, табакокурение, депрессивные/стрессовые расстройства, сахарный диабет (СД), АГ, ожирение, употребление алкоголя, недостаточная физическая активность, а также протективные факторы, такие как адекватное потребление овощей и фруктов и регулярная физическая нагрузка. Особенно опасным является уменьшение сердечного выброса, что может вызвать сердечно-сосудистую недостаточность. Потеря способности

желудочков нормально выкачивать кровь в кровеносное русло приводит к венозному застою, что повышает венозное и капиллярное давление, вызывает гипоксию и увеличивает трансудацию жидкости в ткани [5].

В некоторых исследованиях, в частности, в крупных международных исследованиях, таких как Фрамингемское исследование, подчеркивается актуальность и значимость ранней диагностики нарушений CCC, что влечет за собой возможность раннего вмешательства, своевременного оказания медицинской помощи. Важно своевременно выявить факторы риска, способствующие прогрессированию и возникновению заболевания, и разработать комплекс мероприятий по минимизации их воздействия [6].

Определенный интерес представляют результаты исследования Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY). Суть исследования состояла в проведении комплексного анализа показателей крови, состояния артериального и сосудистого русла у пациентов различных возрастных категорий. Было показано, что существует прямая корреляционная зависимость между выраженностью ожирения в молодом и юношеском возрасте и частотой встречаемости ускоренного атеросклероза. На фоне атеросклероза отмечалось достоверно значимое повышение риска развития артериального стеноза, поражения коронарных сосудов. Ситуация усугублялась на фоне курения. У пациентов молодого возраста с сочетанием таких факторов, как курение и гиперлипидемия, отмечаются показатели сердечной мышцы аналогичные таковым у лиц пожилого возраста [7].

Среди сельского населения Алайского и Чон-алайского районов Ошской области были выявлены многочисленные факторы риска развития ССЗ. При анализе поведенческих факторов отмечается, что среди сельских жителей достоверно чаще встречаются такие факторы риска, как нерациональное питание, нарушение режима дня, курение, и даже злоупотребление алкоголем. Курение как фактор риска преобладает у мужчин, тем не менее, женщины достоверно чаще выступают в роли пассивных курильщиков. При этом женщины чаще всего подвергаются воздействию сигаретного дыма в семье.

Тем не менее, сельская местность обладает огромными ресурсами в профилактике ССЗ. Многие жители проживают в частных домах с участками, где содержится домашний скот. Предполагается, что они употребляют продукты, выращенные без использования химических удобрений на своих участках. Занятие домашним хозяйством и пешеходные походы до городской инфраструктуры (где отсутствует общественный транспорт) могут помочь противостоять проблемам, связанным с отсутствием движения, недостаточной активностью и лишним весом [2].

Также стоит отметить, что в молодом возрасте у жителей сельской местности часто встречается изолированная патология CCC. Тогда как с возрастом постепенно наблюдается тенденция к развитию коморбидной патологии, при которой ССЗ сочетаются с рядом других заболеваний. При этом у женщин достоверно чаще наблюдается комбинация двух заболеваний, тогда как у мужчин возможно сочетание трех и более заболеваний [5]. Чаще всего выявлялись такие нозологии, как АГ и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — 13,9%, ИБС, АГ и ХСН — 30,2%, ИБС, АГ, ХСН и СД — 11,6%. При этом ХСН была диагностирована у 40% мужчин и 60% женщин с АГ [6].

Немаловажную роль в развитии ССЗ у жителей сельской местности играют различные нарушения углеводного обмена, в первую очередь, СД. Так, СД 2 типа наблюдается примерно у 20% мужчин и 10% женщин молодого и зрелого возраста [43]. Не менее значимым фактором риска у жителей сельской местности является дислипидемия, которая довольно часто встречается в сочетании с АГ. Примерно у 40% пациентов отмечается уровень холестерина в пределах $\geq 6,2$ ммоль/л. При этом показательно, что мужчинам

примерно в 90% случаев удастся достичь целевого уровня холестерина, тогда как женщинам это сделать значительно труднее [3].

Значимым фактором риска является АГ, которая встречается и как изолированное заболевание, и как значимая коморбидная патология. Среди пациентов в возрасте 41–60 лет с сердечно-сосудистой патологией АГ была выявлена и успешно контролировалась у 55% мужчин и 90% женщин. Для возрастной группы старше 60 лет эти показатели составили 75% и 100% соответственно. Подавляющее большинство пациентов с АГ соблюдали предписанные курсы антигипертензивной терапии, что позволило достичь целевых значений артериального давления (АД) в 43,0% случаев у мужчин и 78,1% случаев у женщин. Кроме того, в ходе анализа медицинской документации было выявлено, что информация об употреблении алкоголя пациентами из сельской местности представлена не в полном объеме [4].

Согласно результатам исследований различных авторов, максимальный риск летальности, превышающий 85% (сумма баллов 8,2), отмечается у женщин старше 60 лет, в то время как для мужчин того же возрастного диапазона данный показатель составляет 56% (4,3 балла). Умеренная коморбидность в диапазоне 3–4 баллов соответствует 52% вероятности смерти, тогда как при отсутствии коморбидных состояний (0 баллов) риск летального исхода составляет 12% [7].

Жители городов достоверно чаще привержены здоровому образу жизни по сравнению с жителями сельской местности. Распространенность основных факторов сердечно-сосудистого риска у молодых людей (15–24 года), проживающих в сельской местности, выше по сравнению с жителями городов [8]. Наиболее распространенными факторами риска ССЗ среди сельских жителей являются высокое АД (35,8%) и дислипидемия (34,4%), причем лица в возрасте старше 50 лет в 5,6 раза чаще имеют два и более фактора кардиоваскулярного риска [9].

Сравнительный анализ показал, что распространенность кардиоваскулярной патологии среди городского населения выше по сравнению с сельскими жителями. В 2021 г. распространенность ССЗ в Ошской области составила 2391,5 случаев, а в г. Ош — 3410,5 случаев на 100 тыс. населения. Число случаев ССЗ у взрослого (3664,0 случаев) и детского (20,0 случаев) населения среди сельских жителей была ниже, чем в г. Ош (5186,1 и 29,2 случая на 100 тыс. жителей, соответственно). Число впервые выявленных в 2021 г. больных с ССЗ также было выше среди жителей г. Ош и составило среди взрослого населения и подростков 670,1 случаев на 100 тыс. населения, среди детей до 14 лет — 11,5 случаев на 100 тыс. жителей. Среди сельского населения Ошской области аналогичные показатели составили 541,1 и 5,9 случаев на 100 тыс. населения [10].

По данным многонационального проспективного когортного исследования с включением более 155 тыс. участников без ССЗ в анамнезе из 21 страны, проведенного Yusuf S. et al. (2020), приблизительно 70% случаев кардиоваскулярной патологии и смертей от нее среди исследуемого контингента были связаны с модифицируемыми факторами риска, среди которых преобладали метаболические факторы (41,2%), при этом наибольший вклад вносила артериальная гипертензия (АГ) (22,3%). В проведенном нами исследовании в структуре ССЗ сельского и городского населения г. Ош и Ошской области доминировали ГБ и ИБС [11].

Все вышеизложенное подчеркивает необходимость обеспечения эффективной профилактики ССЗ как у каждого конкретного человека, так и на уровне популяции в целом. Профилактические меры должны быть направлены на выявление лиц, имеющих максимально высокие показатели риска. В дальнейшем необходимо разрабатывать

индивидуальные траектории профилактики и коррекции выявленных факторов риска. Превентивные меры должны быть направлены не только на снижение риска развития заболевания, но и на профилактику возможных осложнений уже имеющихся патологических состояний [12].

Выбор метода профилактики зависит от ряда факторов. В настоящее время вполне оправдано применение медикаментозной терапии, поскольку она с высокой степенью достоверности ассоциирована у положительными терапевтическими результатами и благоприятными исходами заболевания, позволяет предотвратить ряд серьезных осложнений. Важно получать не только адекватное медикаментозное лечение, но и отрегулировать правильное питание, соблюдать режим труда и отдыха. Это важно, как для пациентов, уже получающих лечение от гипертонии, гиперхолестеринемии или ССЗ, так и для тех, у кого имеются сердечно-сосудистые проявления (инфаркты, инсульты, стенокардия и прочее) [13].

Определение риска развития ССЗ производится путем анализа медицинской истории, физического обследования, лабораторных и инструментальных исследований [12]. Профилактика ССЗ представляет собой комплекс действий, направленных как на всё население, так и на специфические группы, с целью предотвращения заболеваний или снижения потерь рабочей активности. Эффективные методы профилактики включают широкие меры для поддержания здорового образа жизни и индивидуализированные подходы для лиц с разными уровнями риска и теми, кто уже болен, путем коррекции ФР [14].

При проведении комплексной оценки риска развития ССЗ необходимо принимать во внимание влияние психосоциальных факторов, уровень стресса, наличие депрессивных расстройств, а также особенности образа жизни пациента, включая приверженность к здоровому питанию и физической активности. В качестве дополнительного инструмента стратификации риска сердечно-сосудистых событий рекомендуется проводить оценку вариабельности сердечного ритма, отражающей состояние регуляторных механизмов ССС. Регулярный мониторинг и скрининг факторов риска позволяют своевременно выявлять потенциальные угрозы для ССС и осуществлять превентивные меры по их коррекции. Оценка факторов риска, таких как возраст, пол, курение, АГ, дислипидемия, СД, ожирение, низкая физическая активность и отягощенная наследственность, играет ключевую роль в определении предрасположенности к развитию сердечно-сосудистой патологии [15].

Европейские рекомендации для профилактики ССЗ в клинической практике определили определенные группы пациентов, которые нуждаются в особой профилактике [15]:

1. Пациенты с атеросклерозом сосудов сердца, периферических сосудов и мозга;
2. Пациенты, у которых отмечается высокий риск развития ССЗ, связанных с развитием атеросклероза, в особенности, если в анамнезе представлено несколько факторов риска;
3. Родственники пациентов с высоким риском развития патологии ССС, с высокими рисками метаболических нарушений, атеросклероза, артериальной гипертензии.

Ключевыми задачами и методами профилактики ССЗ в клинической практике являются [17]:

- Сохранение низкого риска ССЗ у лиц с изначально благоприятным сердечно-сосудистым профилем на протяжении многих лет;
- Снижение суммарного сердечно-сосудистого риска у лиц с высоким риском развития ССЗ.

В связи с высокой медико-социальной значимостью, реализация профилактических мер должна быть системной, и должна реализовываться на различных уровнях, в том числе, на

индивидуальном уровне с учетом основных факторов риска [18]. Немаловажная роль отводится и системной профилактике в повседневной медицинской практике, работе с лицами, относящимися к группе риска, а также с их ближайшим окружением [19, 20].

Заключение

Своевременное выявление факторов риска представляет собой важную ступень на пути снижения заболеваемости, поскольку позволит своевременно разработать комплекс лечебно-профилактических мероприятий с минимальными ресурсными и экономическими затратами, с минимальным снижением качества жизни как самого пациента, так и его ближайшего окружения. Основные целевые ориентиры — ранее выявление людей с высокими рисками кардиоваскулярной патологии, снижение уровня воздействия этих факторов, а также поддержание максимально высокого процента лиц с минимальным уровнем риска развития ССЗ. Необходимо выделить в отдельную категорию лиц, которые имеют в анамнезе заболевания, которые могут стать триггером сердечно-сосудистой патологии. Так, повышенное АД, повышенный уровень глюкозы и холестерина в крови пациентов — основания для усиленного наблюдения. Важно выявить риск развития атеросклероза задолго до проявления первых признаков. Для обеспечения адекватной профилактики на системном уровне необходимо согласовать усилия на различных уровнях — на государственном, региональном, местном. Важно разработать эффективные программы профилактики, которые будут учитывать специфику и структуру заболеваемости и факторов риска на региональном уровне. Оценка факторов риска должна проводиться непрерывно, и должна осуществляться при любом обращении пациента за медицинской помощью. Также важно подключить участковых терапевтов к систематическому мониторингу состояния ССС на основе специально разработанных критериев экспресс-диагностике. При среднем и высоком уровне риска, а также при любых сомнительных результатах должна проводиться углубленная диагностика.

Список литературы:

1. Артыкбаева С. Ж. Социальное положение и уровень жизни населения Кыргызской Республики // Экономика, управление, финансы. 2015. С. 194-197.
2. Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Имаева А. Э., Капустина А. В., Муромцева Г. А., Евстифеева С. Е., Мосейчук К. А. Распространенность артериальной гипертонии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2019. Т. 15. №4. С. 450-466.
3. Visseren F. L. J., Mach F., Smulderst Y. M., Carballot D., Koskinas K. C., Back M., Williams B. 2021 Рекомендации ESC по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике // Российский кардиологический журнал. 2022. Т. 27. №7. С. 191-288. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-5155>
4. ВОЗ представляет статистику о ведущих причинах смертности и инвалидности во всем мире в 2000–2019 гг. // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020. Т. 19. №6. С. 47.
5. Суранова Г. Ж., Тухватшин Р. Р., Казиева А. А., Намазбеков М. Н. Регрессионный анализ заболеваемости и смертности населения Кыргызской республики от болезней системы кровообращения // Современные проблемы науки и образования. 2017. №6. С. 136-136.
6. Владимирский В. Е., Владимирский Е. В., Лебедева О. Д., Фесюн А. Д., Яковлев М. Ю., Лунина А. Н. Кардиореабилитация: исследования эффективности, результаты,

перспективы // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2023. №100(5). С. 45-55. <https://doi.org/10.17116/kurort202310005145>

7. Гречкина Л. И. Сравнительные исследования функционирования сердечно-сосудистой системы у мальчиков-подростков Магадана и Москвы // Гигиена и санитария. 2017. Т. 96. №5. С. 466-469.

8. Гречкина Л. И., Карандашева В. О. Возрастные особенности функционального развития системы кровообращения у детей в условиях Северо-Востока России // Здоровье населения и среда обитания. 2021. №1. С. 34-38. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-334-1-34-38>

9. Беспалова А. Ю., Утробина И. И., Мокашева Е. Н., Мокашева Е. Взаимосвязь этиопатогенеза заболеваний сердечно-сосудистой системы и ротовой полости // European Journal of Natural History. 2022. №2. С. 44-49.

10. Валторта Н. К. Одиночество, социальная изоляция и риск сердечно-сосудистых заболеваний в Английском лонгитюдном исследовании старения // Европейский журнал профилактической кардиологии. 2018. Т. 25. №13. С. 1387.

11. Викторова И. А., Моисеева М. В., Ширлина Н. Г., Иванова Д. С., Стасенко В. Л., Ливзан М. А. Абдоминальное ожирение – независимый фактор риска развития фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий по данным проспективного наблюдательного эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ2 // Профилактическая медицина. 2022. Т. 25. №6. С. 40-6. <https://doi.org/10.17116/profmed20222506140>

12. Жукова Н. В., Лутай Ю. А., Килесса В. В., Костюкова Е. А., Шкадова М. Г., Максимова Е. В. Медицинские профилактические осмотры: современное состояние проблемы // Крымский терапевтический журнал. 2019. №4. С. 53-58.

13. Загоруйко О. И., Медведева Л. А., Дракина О. В. Важность динамической функциональной оценки патологической извитости внутренних сонных артерий у больных с мультифокальным атеросклерозом // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2024. №5. С. 146-151. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2024051146>

14. Лялина И. В., Пузин С. Н., Шургая М. А., Меметов С. С. Болезни системы кровообращения как причина повторной инвалидности взрослого населения // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2021. №24(4). С. 45-54. <https://doi.org/10.17816/MSER84455>

15. Молчанова О. В., Бочкарева Е. В., Бутина Е. К., Ким И. В. Основные причины преждевременной смертности при ожирении // Профилактическая медицина. 2023. №26(12) С. 52-57. <https://doi.org/10.17116/profmed20232612152>

16. Набережная Ж. Б. Модель посетителей центра здоровья относительно приверженности здоровому образу жизни и уровню личной ответственности за здоровье // Профилактическая медицина. 2023. №26(3). С. 59-63. <https://doi.org/10.17116/profmed20232603159>

17. Трунина И. И., Буланова Н. А., Щелыкалина С. П., Иванов Г. Г., Старунова О. А. Распространенность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков по данным центров здоровья // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. Т. 66. №2. С. 69-77. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-2-69-77>

18. Шериева Н. Ж. Социально-гигиеническая характеристика инвалидов Ошской области Кыргызской Республики // Научный аспект. 2020. Т. 16. №2. С. 2104-2112.

19. Шляхто Е. В., Звартау Н. Э., Виллевальде С. В., Яковлев А. Н., Соловьева А. Е., Алиева А. С., Соловьев А. Е. Система управления сердечно-сосудистыми рисками: предпосылки к созданию, принципы организации, таргетные группы // Российский

кардиологический журнал. 2019. №11. С. 69-82. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-11-69-82>

20. Юсупова Н. А. Патогенез сердечно-сосудистых заболеваний у долгожителей // Re-Health Journal 2024. №1. С. 60-63.

References:

1. Artykbaeva, S. Zh. (2015). Sotsial'noe polozhenie i uroven' zhizni naseleniya Kyrgyzskoi Respubliki. In *Ekonomika, upravlenie, finansy* (pp. 194-197). (in Russian).

2. Balanova, Yu. A., Shal'nova, S. A., Imaeva, A. E., Kapustina, A. V., Muromtseva, G. A., Evstifeeva, S. E., ... & Moseichuk, K. A. (2019). Rasprostranennost' arterial'noi gipertonii, okhvat lecheniem i ego effektivnost' v Rossiiskoi Federatsii (dannye nablyudatel'nogo issledovaniya ESSE-RF-2). *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*, 15(4), 450-466. (in Russian).

3. Visseren, F. L. J., Mach, F., Smulderst, Y. M., Carballot, D., Koskinas, K. C., Back, M., ... & Williams, B. (2022). 2021 Rekomendatsii ESC po profilaktike serdechno-sosudistyx zabolevanii v klinicheskoi praktike. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, 27(7), 191-288. (in Russian). <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-5155>

4. WHO Reveals Leading Causes of Death and Disability Worldwide: 2000–2019 (2020). *Epidemiology and Vaccinal Prevention*, 19(6), 47. (in Russian).

5. Suranova, G. Zh., Tukhvatshin, R. R., Kazieva, A. A., & Namazbekov, M. N. (2017). Regressionnyi analiz zabolevaemosti i smernosti naseleniya Kyrgyzskoi respubliki ot boleznei sistemy krovoobrashcheniya. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, (6), 136-136. (in Russian).

6. Vladimirsky, V. E., Vladimirsky, E. V., Lebedeva, O. D., Fesyun, A. D., Yakovlev, M. Yu., & Lunina, A. N. (2023). Cardiac rehabilitation: investigation of efficacy, results, perspectives. Problems of Balneology. *Physiotherapy and Exercise Therapy*, 100(5), 45-55. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/kurort202310005145>

7. Grechkina, L. I. (2017). Sravnitel'nye issledovaniya funktsionirovaniya serdechno-sosudistoi sistemy u mal'chikov-podrostkov Magadana i Moskvyy. *Gigiena i sanitariya*, 96(5), 466-469. (in Russian).

8. Grechkina, L. I., & Karandasheva, V. O. (2021). Vozrastnye osobennosti funktsional'nogo razvitiya sistemy krovoobrashcheniya u detei v usloviyakh Severo-Vostoka Rossii. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*, (1), 34-38. (in Russian). <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-334-1-34-38>

9. Bupalova, A. Yu., Utrobina, I. I., Mokasheva, E. N., & Mokasheva, E. (2022). Vzaimosvyaz' etiopatogeneza zabolevanii serdechno-sosudistoi sistemy i rotovoi polosti. *European Journal of Natural History*, (2), 44-49. (in Russian).

10. Valtorta, N. K. (2018). Odinochestvo, sotsial'naya izolyatsiya i risk serdechno-sosudistyx zabolevanii v Angliiskom longityudnom issledovanii stareniya. *Evropeiskii zhurnal profilakticheskoi kardiologii*, 25(13), 1387. (in Russian).

11. Viktorova, I. A., Moiseeva, M. V., Shirlina, N. G., Ivanova, D. S., Stasenko, V. L., & Livzan, M. A. (2022). Abdominal'noe ozhirenie–nezavisimy faktor riska razvitiya fatal'nykh i nefatal'nykh serdechno-sosudistyx sobytii po dannym prospektivnogo nablyudatel'nogo epidemiologicheskogo issledovaniya ESSE-RF2. *Profilakticheskaya meditsina*, 25(6), 40-6. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed20222506140>

12. Zhukova, N. V., Lutai, Yu. A., Kilessa, V. V., Kostyukova, E. A., Shkadova, M. G., & Maksimova, E. V. (2019). Meditsinskie profilakticheskie osmotry: sovremennoe sostoyanie problemy. *Krymskii terapevticheskii zhurnal*, (4), 53-58. (in Russian).

13. Zagorul'ko, O. I., Medvedeva, L. A., & Drakina, O. V. (2024). Vazhnost' dinamicheskoi funktsional'noi otsenki patologicheskoi izvitosti vnutrennikh sonnykh arterii u bol'nykh s mul'tifokal'nym aterosklerozom. *Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*, (5), 146-151. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/hirurgia2024051146>
14. Lyalina, I. V., Puzin, S. N., Shurgaya, M. A., & Memetov, S. S. (2021). Bolezni sistemy krovoobrashcheniya kak prichina povtorno invalidnosti vzroslogo naseleniya. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya*, (24(4)), 45-54. (in Russian). <https://doi.org/10.17816/MSER84455>
15. Molchanova, O. V., Bochkareva, E. V., Butina, E. K., & Kim, I. V. (2023). Osnovnye prichiny prezhdevremennoi smernosti pri ozhireнии. *Profilakticheskaya meditsina*, (26(12)), 52-57. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed20232612152>
16. Naberezhnaya, Zh. B. (2023). Model' posetitelei tsentra zdorov'ya otnositel'no priverzhennosti zdorovomu obrazu zhizni i urovnyu lichnoi otvetstvennosti za zdorov'e. *Profilakticheskaya meditsina*, (26(3)), 59-63. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/profmed20232603159>
17. Trunina, I. I., Bulanov, N. A., Shchelykalina, S. P., Ivanov, G. G., & Starunova, O. A. (2021). Rasprostranennost' faktorov riska razvitiya serdechno-sosudistyykh zabolevaniy u detei i podrostkov po dannym tsentrov zdorov'ya. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii*, 66(2), 69-77. (in Russian). <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-2-69-77>
18. Sherieva, N. Zh. (2020). Sotsial'no-gigienicheskaya kharakteristika invalidov Oshskoi oblasti Kyrgyzskoi Respubliki. *Nauchnyi aspekt*, 16(2), 2104-2112. (in Russian).
19. Shlyakhto, E. V., Zvartau, N. E., Villeval'de, S. V., Yakovlev, A. N., Solov'eva, A. E., Alieva, A. S., ... & Solov'ev, A. E. (2019). Sistema upravleniya serdechno-sosudistymi riskami: predposylki k sozdaniyu, printsipy organizatsii, targetnye gruppy. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, (11), 69-82. (in Russian). <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-11-69-82>
20. Yusupova, N. A. (2024). Patogenez serdechno-sosudistyykh zabolevaniy u dolgozhitelei. *Re-Health Journal*, (1), 60-63. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 12.04.2025 г.

Принята к публикации
20.04.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Гуламов И. Т., Калматов Р. К., Исмаилов И. Д., Райимбек уулу Н., Ахунбаева Т. Р. Особенности проявления и модификации факторов риска сердечно-сосудистой системы у жителей городской и сельской местностей // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №6. С. 186-195. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/115/26>

Cite as (APA):

Gulamov, I., Kalmatov, R., Ismailov, I., Raimbek uulu, N., & Akhunbaeva, T. (2025). Peculiarities of Manifestation and Modification of Cardiovascular Risk Factors in Urban and Rural Residents. *Bulletin of Science and Practice*, 11(6), 186-195. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/115/26>