

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Исмаилов Сайдимурод Ибрагимович – DSc, профессор, директор ГУ «РСПМЦХ имени академика В.Вахидова» и заведующий кафедрой госпитальной хирургии и трансплантологии №2 Ташкентского Государственного Медицинского Университета, Ташкент, Узбекистан.

Зуфаров Миржамол Мирумарович – DSc, профессор, руководитель отделения интервенционной кардиологии, аритмологии и эндоваскулярной хирургии ГУ «РСПМЦХ имени академика В.Вахидова», Ташкент, Узбекистан..

Бабаджанов Санджар Абдумуратович – DSc, старший научный сотрудник, врач – интервенционный кардиолог отделения интервенционной кардиологии, аритмологии и эндоваскулярной хирургии ГУ «РСПМЦХ имени академика В.Вахидова», Ташкент, Узбекистан.

Абдуллаева Мохима Абдуллаевна – PhD, заведующая отделением ГУ «РСПМЦХ имени академика В.Вахидова» и ассистент кафедрой госпитальной хирургии и трансплантологии №2 Ташкентского Государственного Медицинского Университета, Ташкент, Узбекистан. e-mail: noximsurg@mail.ru

Цель: Анализ динамики и структуры распространенности ишемической болезни сердца (ИБС) среди женского населения различных возрастных групп в регионах Республики Узбекистан (2022–2024 гг.).

Материалы и методы. Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование на основе данных медицинской статистики. Анализировались сводные данные по обращаемости и заболеваемости ИБС среди женщин, стратифицированные по четырем возрастным группам (до 49 лет, 50-58 лет, 59-68 лет, 69 лет и старше) и регионам республики. Рассчитывались абсолютное число случаев и доля региона в структуре заболеваемости.

Результаты. Выявлена существенная гетерогенность распределения ИБС в зависимости от возраста и территории проживания. Подтвержден критический рост заболеваемости в постменопаузальном периоде: наибольшее бремя патологии регистрируется в возрастной группе 69+ лет с устойчивым трендом к увеличению числа случаев (с 11 717 в 2022 г. до 13 548 в 2024 г.). Лидирующие позиции по абсолютному числу пациенток во всех возрастных группах занимают Ташкентская, Самаркандская, Андижанская и Сурхандарьинская области. В средней возрастной группе (50-58 лет) зафиксирован статистическое изменение в виде резкого роста заболеваемости в Республике Каракалпакстан в 2023 году, требующий дополнительного изучения.

Заключение. Возраст является ключевым детерминантом распространенности ИБС среди женщин в Узбекистане. Выраженная региональная вариабельность показателей обосновывает необходимость приоритетного финансирования кардиологической службы в регионах с наибольшим бременем болезни. Полученные данные подчеркивают важность разработки гендерно-ориентированных профилактических мероприятий, направленных на женщин перименопаузального и постменопаузального возраста, а также целесообразность углубленных локальных эпидемиологических исследований для выявления причин зарегистрированных заболеваемости.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, ишемическая болезнь сердца, женщин.

Maqsad: Yurak ishemik kasalligini (YIK) ayollar orasida tarqalishini O'zbekiston Respublikasi hududlari bo'yicha turli yosh guruhlarida kesimida dinamikasini va strukturasi tahlil qilish.

Materiallar va usullar. Tibbiy statistika ma'lumotlariga asoslangan retrospektiv epidemiologik tadqiqot o'tkazildi. Ayollar o'rtasida YIK bo'yicha murojaat va kasallanishning umumlashtirilgan ma'lumotlari ayollarning yoshiga ko'ra to'rt guruhi (49 yoshgacha, 50-58 yosh, 59-68 yosh, 69 yosh va undan katta) va respublika hududlari bo'yicha stratifikatsiya qilingan holda tahlil qilindi. Kasallanishning mutloq soni va hududlar bo'yicha ulushi hisoblab chiqildi.

Natijalar. YIK tarqalishining yosh va yashash hududiga bog'liq holda sezilarli darajada geterogenligi aniqlandi. Menopauzadan keyingi davrda kasallanishning keskin o'sishi tasdiqlandi: eng katta patologik ko'rsatkich 69 yosh va undan katta yosh guruhida qayd etilib, bu yerda holatlar sonining barqaror o'sish tendensiyasi aniqlandi (2022-yildagi 11 717 tadan 2024-yilda 13 548 tagacha). Barcha yosh guruhlarida bemorlarning mutloq soni bo'yicha Toshkent, Samarqand, Andijon va Surxondaryo viloyatlarida yuqori ko'rsatkichlar aniqlandi. O'rta yosh guruhida (50-58 yosh) 2023-yilda Qoraqalpog'iston Respublikasida kasallanishning keskin o'sishi ko'rinishidagi statistik o'zgarish qayd etilgan bo'lib, bu qo'shimcha o'rganishni talab etadi.

Xulosa. O'zbekistonda ayollar orasida YIKni tarqalishining asosiy determinanti yosh hisoblanadi. Ko'rsatkichlarning yaqqol regional o'zgarishi kasallik holati yuqori bo'lgan hududlarda kardiologiya xizmatini moliyalashtirish zaruriyatini ustuvorligini asoslaydi. Olingan ma'lumotlar menopauzadan oldin va keyingi yoshdagi ayollarda qayd etilgan kasallanishni profilaktik genderlikka qaratilgan tadbirlarini ishlab chiqish, shuningdek, sabablarni aniqlash uchun chuqurlashtirilgan mahalliy epidemiologik tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiqligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: yurak-qon tomir kasalliklari, yurak ishemik kasalligi, ayollar.

Objective: To analyze the dynamics and structure of the prevalence of ischemic heart disease (IHD) among women of different age groups in the regions of the Republic of Uzbekistan (2022–2024).

Materials and methods. A retrospective epidemiological study was conducted based on medical statistics data. Summary data on the incidence and morbidity of IHD among women, stratified into four age groups (up to 49 years, 50-58 years, 59-68 years, 69 years and older) and regions of the republic. The absolute number of cases and the share of the region in the incidence structure were calculated.

Results. Significant heterogeneity in the distribution of IHD depending on age and place of residence was identified. A critical increase in incidence in the postmenopausal period was confirmed: the greatest burden of pathology is registered in the 69+ age group with a steady trend towards an increase in the number of cases (from 11,717 in 2022 to 13,548 in 2024). Tashkent, Samarkand, Andijan, and Surkhondaryo regions lead in terms of the absolute number of patients in all age groups. In the middle age group (50-58 years), a statistical outlier was recorded in the form of a sharp increase in incidence in the Republic of Karakalpakstan in 2023, which requires further study.

Conclusion. Age is a key determinant of the prevalence of IHD among women in Uzbekistan. Significant regional variability in indicators justifies the need for priority funding for cardiology services in regions with the highest disease burden. The data obtained underscore the importance of developing gender-oriented preventive measures targeting women of

premenopausal and postmenopausal age, as well as the advisability of conducting in-depth local epidemiological studies to identify the causes of the reported incidence.

Keywords: cardiovascular diseases, coronary heart disease, women.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) на протяжении многих десятилетий удерживают основные позиции в структуре смертности и инвалидизации населения планеты, представляя собой одну из наиболее острых проблем современного здравоохранения [1,8]. Среди всего многообразия кардиоваскулярной патологии особое место занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС), которая вносит определяющий вклад в показатели преждевременной смертности и утраты трудоспособности. Несмотря на колоссальный прогресс в области диагностики, фармакотерапии и внедрения высокотехнологичных методов лечения, достигнутый за последние десятилетия, абсолютное число лиц, страдающих ИБС, продолжает неуклонно расти [5, 7]. Эта парадоксальная, на первый взгляд, тенденция во многом обусловлена демографическим старением населения, а также высокой распространенностью ключевых факторов риска, таких как артериальная гипертензия, нарушения липидного обмена, ожирение и гиподинамия [2, 4]. А также, другие факторы риска включают сопутствующие заболевания, которые приводят к ускорению атеросклероза, такие как хроническая болезнь почек, воспалительные заболевания, аутоиммунные заболевания, заболевания соединительной ткани и хронические инфекции. Ещё одним фактором риска являются распространенные психосоциальные расстройства, такие как тревога и депрессия, которые связаны с увеличением риска развития ИБС на 22% [6].

Отдельного внимания заслуживают гендерные и возрастные особенности распространённости заболевания. Согласно данным многочисленных исследований, показатели заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца традиционно выше среди мужчин, в связи с этим ИБС воспринималась как патология, преимущественно поражающая мужское население. Однако в старших возрастных группах отмечается значительное увеличение распространённости заболевания среди женщин, что требует более глубокого изучения гендерных аспектов патогенеза и клинического течения ИБС. Действительно, в более молодых возрастных группах заболеваемость среди мужчин значительно выше. Эпидемиологические исследования последних лет убедительно демонстрируют, что с наступлением менопаузы и утратой защитного эффекта эстрогенов, риск развития и прогрессирования атеросклероза у женщин стремительно возрастает, практически сравниваясь с таковым у мужчин в старших возрастных категориях [3]. Более того, клиническое течение ИБС у женщин имеет свои особенности: чаще встречаются атипичные формы болевого синдрома, выше вероятность развития микрососудистой дисфункции (так называемой ишемии при интактных коронарных артериях), а исходы после острых коронарных событий зачастую хуже, чем у мужчин [7].

Результаты современных эпидемиологических исследований свидетельствуют о наличии значительных региональных различий в показателях распространённости ишемической болезни сердца. Наиболее неблагоприятные эпидемиологические показатели регистрируются в странах Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Азии, где наблюдается относительно высокий уровень заболеваемости и смертности, связанный с данной патологией [5]. В указанных регионах сохраняется высокая распространённость основных факторов риска, а также отмечаются определённые ограничения в доступности специализированной медицинской помощи. Данные обстоятельства, по мнению специалистов, оказывают существенное влияние на формирование неблагоприятных эпидемиологических показателей [4].

В то же время в ряде стран Западной Европы и Северной Америки на протяжении последних десятилетий наблюдается устойчивая тенденция к снижению смертности от ишемической болезни сердца. Подобная динамика во многом связана с успешной реализацией программ первичной и вторичной профилактики, ранним выявлением факторов риска и совершенствованием методов лечения пациентов с коронарной патологией [5].

В связи с этим, изучение гендерно-возрастных и региональных особенностей распространенности ИБС приобретает особую актуальность. Понимание того, как распределяется бремя болезни среди женщин разных возрастных групп и в зависимости от территории проживания, является необходимым условием для планирования эффективных профилактических мероприятий, оптимизации работы кардиологической службы и рационального распределения ресурсов здравоохранения.

Особый интерес представляет анализ ситуации в странах Центральной Азии, включая Узбекистан, где эпидемиологические данные по женской популяции зачастую носят фрагментарный характер, а влияние социально-экономических и этнокультурных факторов на сердечно-сосудистый риск изучено недостаточно [4, 5].

Цель исследования. Целью настоящей работы явился анализ динамики и структуры распространенности ишемической болезни сердца среди женщин в различных возрастных группах на примере регионов Республики Узбекистан за период 2022–2024 гг.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование, основанное на анализе данных медицинской статистики. Материалом для исследования послужили сводные данные по обращаемости и заболеваемости ишемической болезнью сердца (все формы, соответствующие кодам I20-I25 по МКБ-10) среди женского населения Республики Узбекистан за период с 2022 по 2024 год. Информация была стратифицирована по регионам и четырем ключевым возрастным группам: до 49 лет, 50-58 лет, 59-68 лет и 69 лет и старше. Для каждой возрастной группы и каждого региона рассчитывались абсолютное число зарегистрированных случаев (n) и доля региона в общей структуре заболеваемости по республике за соответствующий год (%). Анализ проводился в динамике за три года для выявления основных трендов. Обработка данных включала расчет экстенсивных показателей (распределение заболеваемости по регионам), анализ динамики абсолютных и относительных показателей, а также сравнительный анализ возрастных групп. Полученные результаты были интерпретированы с позиций современных представлений о кардиоваскулярной эпидемиологии и факторах риска.

Результаты. Проведенный анализ позволил выявить существенные различия в распределении ишемической болезни сердца как в зависимости от возраста женщин, так и от региона проживания. Общее число зарегистрированных случаев ИБС среди женщин в Узбекистане за три года демонстрирует волнообразную динамику с общим трендом к увеличению в старших возрастных группах.

Распространенность ИБС в самой младшей из анализируемых групп - среди женщин репродуктивного и молодого возраста (в возрасте 49 лет и моложе) отмечается снижение абсолютного числа зарегистрированных случаев с 1434 в 2022 году до 945 в 2024 году. Это может быть связано как с истинным снижением заболеваемости, так и с особенностями диагностики в данной группе, где ИБС встречается относительно редко. Наибольшее число случаев на протяжении всех трех лет стабильно регистрируется в Сурхандарьинской области (22,6% в 2022 г., 23,4% в 2023 г., 17,6% в 2024 г.) и Ташкентской области (17,1%, 15,9% и 16,1% соответственно), что указывает на возможные региональные факторы риска.

Таблица 1. Ишемической болезни сердца у женщин в возрасте 49 лет и моложе по регионам

Женщины до 49 лет	2022		2023		2024	
	п	%	п	%	п	%
Андижанская	178	12,4%	126	11,1%	111	11,7%
Бухарская	37	2,6%	30	2,7%	28	3,0%
Джизакская	34	2,4%	35	3,1%	19	2,0%
Кашкадарьинская	156	10,9%	92	8,1%	103	10,9%
Навоинская	27	1,9%	19	1,7%	24	2,5%
Наманганская	51	3,6%	86	7,6%	78	8,3%
Самаркандская	146	10,2%	75	6,6%	122	12,9%
Сурхандарьинская	324	22,6%	265	23,4%	166	17,6%
Сырдарьинская	30	2,1%	38	3,4%	22	2,3%
Ташкентская обл.	245	17,1%	180	15,9%	152	16,1%
Ферганская	64	4,5%	89	7,9%	64	6,8%
Хорезмская	90	6,3%	51	4,5%	32	3,4%
Респ.Каракалпакстан	52	3,6%	45	4,0%	24	2,5%

Распространенность ИБС в возрастной группе 50-58 лет, которая условно соответствует периоду ранней постменопаузы, наблюдается иная картина. Общее число случаев выросло с 1998 в 2022 году до 2294 в 2023, после чего незначительно снизилось до 2171 в 2024. Обращает на себя внимание резкий рост доли и абсолютного числа случаев в Республике Каракалпакстан в 2023 году (219 случаев, 9,5%) по сравнению с 2022 годом (62 случая, 3,1%), что может свидетельствовать об улучшении выявляемости или о всплеске заболеваемости, требующем отдельного изучения.

Таблица 2. Распределение ИБС у женщин в возрасте 50-58 лет по регионам (2022-2024 гг.)

Женщины 50-58 лет	2022		2023		2024	
	п	%	п	%	п	%
Андижанская	221	11,1%	229	10,0%	309	14,2%
Бухарская	76	3,8%	75	3,3%	64	2,9%
Джизакская	53	2,7%	67	2,9%	76	3,5%
Кашкадарьинская	220	11,0%	234	10,2%	227	10,5%
Навоинская	37	1,9%	52	2,3%	77	3,5%
Наманганская	160	8,0%	189	8,2%	195	9,0%
Самаркандская	286	14,3%	268	11,7%	253	11,7%
Сурхандарьинская	323	16,2%	374	16,3%	270	12,4%
Сырдарьинская	58	2,9%	63	2,7%	66	3,0%
Ташкентская	316	15,8%	288	12,6%	329	15,2%
Ферганская	105	5,3%	136	5,9%	120	5,5%
Хорезмская	81	4,1%	100	4,4%	74	3,4%
Респ.Каракалпакстан	62	3,1%	219	9,5%	111	5,1%

В группе женщин 59-68 лет (поздняя постменопауза) абсолютное число случаев остается наиболее высоким среди всех групп (за исключением самой старшей), достигнув пика в 2023 году (5421 случай). В данной категории стабильно высокие показатели демонстрируют Самаркандская и Ташкентская области. В Сурхандарьинской области, лидировавшей в 2022-2023 гг., в 2024 году произошло заметное снижение как абсолютного числа, так и доли случаев (с 13,6% до 8,9%), что может быть связано с эффектом насыщения диспансеризации или миграционными процессами.

Таблица 3. Распределение ИБС у женщин в возрасте 59–68 лет по регионам

Женщины 59-68 лет	2022		2023		2024	
	n	%	n	%	n	%
Андижанская	365	8,1%	593	10,9%	601	12,8%
Бухарская	162	3,6%	169	3,1%	155	3,3%
Джизакская	103	2,3%	221	4,1%	165	3,5%
Кашкадарьинская	386	8,6%	443	8,2%	460	9,8%
Навоинская	156	3,5%	168	3,1%	168	3,6%
Наманганская	381	8,5%	455	8,4%	388	8,2%
Самаркандская	720	16,0%	575	10,6%	592	12,6%
Сурхандарьинская	570	12,7%	735	13,6%	420	8,9%
Сырдарьинская	212	4,7%	319	5,9%	135	2,9%
Ташкентская	863	19,2%	990	18,3%	1044	22,2%
Ферганская	266	5,9%	360	6,6%	299	6,3%
Хорезмская	156	3,5%	173	3,2%	139	2,9%
Респ.Каракалпакстан	154	3,4%	220	4,1%	147	3,1%

Наибольшее бремя ИБС, как и ожидалось, приходится на самую старшую возрастную группу (69+ лет). Здесь зафиксирован неуклонный рост абсолютного числа случаев с 11 717 в 2022 году до 13 548 в 2024 году, что полностью коррелирует с процессами демографического старения и накоплением факторов риска. Ташкентская область стабильно удерживает первое место по числу пациенток, причем ее доля неуклонно растет (с 23,9% до 27,7%), что, вероятно, отражает как более высокую продолжительность жизни, так и лучшую доступность диагностики в столичном регионе.

Таблица 4. Распространение ИБС у женщин в возрасте 69 лет и старше по регионам (2022–2024 гг.)

Более 69 лет	2022		2023		2024	
	n	%	n	%	n	%
Андижанская	1307	11,2%	1548	11,5%	1585	11,7%
Бухарская	485	4,1%	554	4,1%	601	4,4%
Джизакская	266	2,3%	400	3,0%	357	2,6%
Кашкадарьинская	1138	9,7%	1255	9,3%	1228	9,1%
Навоинская	325	2,8%	389	2,9%	436	3,2%
Наманганская	1062	9,1%	1103	8,2%	1112	8,2%
Самаркандская	1278	10,9%	1259	9,3%	1260	9,3%
Сурхандарьинская	1120	9,6%	1469	10,9%	1021	7,5%
Сырдарьинская	359	3,1%	358	2,6%	271	2,0%
Ташкентская	2802	23,9%	3492	25,8%	3748	27,7%
Ферганская	615	5,2%	699	5,2%	868	6,4%
Хорезмская	567	4,8%	527	3,9%	413	3,0%
Респ.Каракалпакстан	393	3,4%	461	3,4%	648	4,8%

Обсуждение. Полученные в ходе данного анализа результаты убедительно подтверждают общемировые тенденции о критическом влиянии возраста на распространенность ИБС среди женщин. Отчетливо прослеживается «переломный» момент после 50 лет, когда, вероятно, запускаются механизмы, связанные с менопаузальными изменениями гормонального фона, что приводит к резкому увеличению числа выявляемых случаев [3, 7].

Особый интерес представляет выявленная региональная гетерогенность. Стабильно высокие показатели в таких густонаселенных областях, как Ташкентская, Самаркандская, Андижанская и Сурхандарьинская, могут быть объяснены как большей абсолютной численностью женского населения, так и концентрацией факторов риска, характерных для регионов с развитой промышленностью и высокой плотностью населения. Сюда можно отнести психоэмоциональные нагрузки, особенности питания с высоким потреблением жиров и углеводов, а также более высокий уровень загрязнения окружающей среды, что согласуется с данными о влиянии экологии на сердечно-сосудистый риск [2, 4].

Всплеск заболеваемости в Республике Каракалпакстан в 2023 году в средней возрастной группе (50-58 лет) заслуживает отдельного внимания. Это может быть следствием организационных изменений (например, проведение массового скрининга) либо отражением реального ухудшения ситуации, связанного с социально-экономическими или экологическими проблемами региона. Данный факт требует проведения дополнительных, более глубоких исследований с привлечением данных о распространенности факторов риска именно в этом регионе.

Необходимо также отметить, что снижение числа случаев в некоторых регионах и группах в 2024 году (например, в группе 59-68 лет в Сурхандарьинской области) не должно трактоваться однозначно как улучшение ситуации. Это может быть связано с миграцией населения, переходом пациентов в следующую возрастную когорту, изменением правил учета или временным снижением обращаемости.

Заключение. Проведенный анализ эпидемиологических данных по Республике Узбекистан за 2022-2024 годы позволяет сделать следующие выводы:

1. Подтверждена высокая значимость возраста: Бремя ишемической болезни сердца среди женщин закономерно и многократно возрастает с увеличением возраста. Наибольшее абсолютное число пациенток сосредоточено в возрастной группе 69 лет и старше, причем в этой категории наблюдается устойчивый рост числа случаев, что диктует необходимость развития гериатрической кардиологической помощи.

2. Выявлена региональная вариабельность: Существуют значительные различия в распространенности ИБС между регионами. Лидирующие позиции по числу пациенток во всех возрастных группах занимают Ташкентская, Самаркандская, Андижанская и Сурхандарьинская области, что требует приоритетного выделения ресурсов для этих территорий.

3. Зафиксированы аномалии, требующие изучения: Обнаружены статистические выбросы (например, рост в Каракалпакстане в 2023 г.), которые указывают на необходимость углубленных локальных эпидемиологических исследований для выявления их истинных причин.

4. Обоснована необходимость гендерно-ориентированного подхода: Полученные данные подчеркивают важность разработки специализированных профилактических программ, ориентированных на женщин, особенно в перименопаузальном и постменопаузальном периодах. Скрининговые мероприятия и программы по коррекции факторов риска (артериальная гипертензия, диабет, ожирение) должны быть интенсифицированы для женщин начиная с 50-летнего возраста.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают актуальность дальнейшего мониторинга ситуации с ИБС в женской популяции на региональном уровне для принятия эффективных управленческих решений в сфере охраны здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойцов С.А., Самородская И.В. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации // Кардиология. – 2021. – Т. 61, № 2. – С. 5–12.

2. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: современные подходы // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 7–13.
3. Чазов Е.И., Оганов Р.Г. Руководство по кардиологии. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 960 с.
4. Шальнова С.А., Деев А.Д. Факторы риска сердечно - сосудистых заболеваний в популяционных исследованиях // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19, № 5. – С. 34–41.
5. Roth G. A., Mensah G. A., Johnson C. O., et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019: update from the Global Burden of Disease Study // Journal of the American College of Cardiology. – 2020. – Vol. 76, No. 25. – P. 2982–3021. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010>.
6. Smaardijk V.R., Lodder P., Kop W.J., van Gennep B., Maas AHEM. Mommersteeg PMC. Sex- and gender-stratified risks of psychological factors for incident ischemic heart disease: systematic review and meta-analysis. Journal Am. Heart Assoc. 2019;8 (9): e 010859.
7. Timmis A., Townsend N., Gale C., et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2021 // European Heart Journal.–2022.–Vol.43, No.8. – P. 716–799. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab892>.
8. Virani S. S., Alonso A., Benjamin E. J., et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association // Circulation.–2023.–Vol. 147, No.8.– P.e93–e621. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001123>.