

ВОЗРАСТНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН КОМОРБИДНОГО ФОНА



Исмаилов Сайдимурад Ибрагимович^{1,2}, Зуфаров Миржамол Мирумарович¹,
Бабаджанов Санжар Абдумуратович¹, Алиева Салима Бобосафаровна²,
Мардонов Жамшид Нормуротович^{1,2}, Абдуллаева Мохима Абдуллаевна^{1,2}

1 - ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Ташкент

КОМОРБИД ФОНДА ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИНИ АЁЛЛАРДА ЁШГА КЎРА ЎЗГАРИШИ ВА КЛИНИК КЕЧИШИНИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Исмаилов Сайдимурад Ибрагимович^{1,2}, Зуфаров Миржамол Мирумарович¹,
Бабаджанов Санжар Абдумуратович¹, Алиева Салима Бобосафаровна²,
Мардонов Жамшид Нормуротович^{1,2}, Абдуллаева Мохима Абдуллаевна^{1,2}

1 - "Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази" ДМ, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Тошкент давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

AGE-RELATED AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN WOMEN WITH COMORBIDITIES

Ismailov Saydimurad Ibragimovich^{1,2}, Zufarov Mirjamol Mirumarovich¹,
Babadjanov Sandjar Abdumuratovich¹, Alieva Salima Bobosafarova²,
Mardonov Jamshid Normurotovich^{1,2}, Abdullaeva Mokhima Abdullaevna^{1,2}

1 - State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Surgery named after Academician V. Vakhidov", Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Tashkent State Medical University, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: doctor_jamshid@inbox.ru

Резюме. Тадқиқот мақсади: Ёш ва репродуктив ҳолатни юрак ишемик касаллиги (ЮИК) билан оғриган аёлларда коморбид фонда клиник кечишига ҳамда миокардни реваскуляризация қилиш усулини танлашга таъсир кўрсатишини баҳолаш. Материаллар ва усуллар. Тадқиқотга 2020-2023-йиллар давомида стационар шароитда даволанган ва ЮИК таъхиси қўйилган 483 нафар аёл киритилди. Беморлар ёш ва репродуктив ҳолатига қараб 4 гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ - репродуктив ҳолат сақланганлар (≤ 49 ёш, $n=18$), 2-гуруҳ - менопауза (50-58 ёш, $n=75$), 3-гуруҳ - постменопауза (59-68 ёш, $n=237$), 4-гуруҳ - репродуктив қариш даври (≥ 69 ёш, $n=153$). Демографик кўрсаткичлар, коморбид патология, шикоятлар, функционал синфлар (NYHA, CCS), шунингдек, эхокардиографик параметрлар ва реваскуляризация усуллари (коронар артерияларни (КА) стентлаш ва аортокоронар шунтлаш) таҳлил қилинди. Натижалар. Ёш ўтиши билан артериал гипертензиянинг III даражаси частотаси (1-гуруҳда 27,8% дан 4-гуруҳда 86,3% гача, $p<0,001$), дислипидемия (38,9% дан 68,6% гача, $p=0,002$), уйқу артериялари стенози (38,9% дан 73,2% гача, $p<0,001$) ва анамнезда миокард инфаркти (38,9% дан 61,4% гача, $p=0,037$) прогрессив равишда ортиши аниқланган. Нафас қисими барча гуруҳларда етакчи шикоят бўлиб (90,7% гача) қузатилди. Юрак етишмовчилигининг NYHA III функционал синфи репродуктив ёшдаги беморларнинг 77,8% ида қайд этилган бўлса, энг катта ёш гуруҳида бу кўрсаткич 98,0% га етган ($p<0,001$). Реваскуляризация усулини танлашда ёшга боғлиқ ўзига хос хусусиятлар тасдиқланди: стентлаш 69 ёшдан катта беморларда кўпроқ бажарилган (36,8% га нисбатан 17,2%, $p<0,001$), аортокоронар шунтлаш операцияси эса ўрта ёш гуруҳларида кўпроқ бажарилган. Када стентлаш амалиёти ўтказилган беморларда эхокардиография маълумотларига кўра чап бўлмача диаметри статистик жиҳатдан ишончли даражада каттароқ бўлган ($41,5\pm 0,6$ мм га нисбатан $39,8\pm 0,5$ мм, $p=0,030$). Хулоса. Коморбид фонда ЮИК билан оғриган аёлларда ёш ва репродуктив ҳолатлар клиник симптоматика кечишини ва реваскуляризация тактикасини танлашни белгиловчи муҳим омиллардир. Постменопауза даврида оғир юрак етишмовчилиги частотасининг юқорилиги ҳамда юрак-қон томир хавфининг ортиб бориши беморларни даволашда индивидуал ёндашув зарурлигини асослайди. Бу ёндашув

ҳамроҳ касалликларни ўз вақтида аниқлаш ва ёш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда миокард реваскуляризацияси усулини дифференциал танлашни ўз ичига олади.

Калит сўзлар: юрак ишемик касаллиги, коморбидлик, репродуктив давр, коронар артерияларни стентлаш, аортокоронар шунтлаш..

Abstract. Objective: To assess the impact of age and reproductive status on the clinical course of comorbidities and the method of myocardial revascularization in women with ischemic heart disease (IHD). Materials and Methods. The study included 483 women with a confirmed diagnosis of IHD who were hospitalized between 2020 and 2023. The patients were divided into 4 groups based on age and reproductive status: Group 1-premenopausal (≤ 49 years, $n=18$), Group 2-menopausal (50-58 years, $n=75$), Group 3-postmenopausal (59-68 years, $n=237$), Group 4-reproductive aging (≥ 69 years, $n=153$). An analysis was conducted of demographic data, comorbid conditions, symptoms, functional classes (NYHA, CCS), as well as echocardiographic parameters and revascularization methods (coronary artery stent placement and coronary artery bypass grafting (CABG)). Results. A progressive increase with age was observed in the prevalence of stage III hypertension (from 27.8% in group 1 to 86.3% in group 4, $p<0.001$), dyslipidemia (from 38.9% to 68.6%, $p=0.002$), carotid artery stenosis (from 38.9% to 73.2%, $p<0.001$), and a history of myocardial infarction (from 38.9% to 61.4%, $p=0.037$). Shortness of breath was the predominant complaint in all groups (up to 90.7%). NYHA Class III heart failure was recorded in 77.8% of patients of reproductive age and reached 98.0% in the older group ($p<0.001$). The choice of revascularization method varied by age: stent placement was performed more frequently in patients older than 69 years (36.8% vs. 17.2%, $p < 0.001$), whereas CABG was performed more frequently in middle-aged groups. Patients who underwent stent placement had a statistically significantly larger left atrial diameter on echocardiography (41.5 ± 0.6 mm vs. 39.8 ± 0.5 mm, $p = 0.030$). Conclusion. Age and reproductive status are key factors determining the severity of comorbidities, clinical symptoms, and the choice of revascularization strategy in women with coronary artery disease. The high incidence of severe heart failure and the progressive increase in cardiovascular risk during postmenopause justify the need for a personalized approach to patient management, including timely diagnosis of comorbid conditions and a tailored selection of revascularization methods that account for age-related characteristics.

Keywords: ischemic heart disease, comorbidity, reproductive period, coronary artery stent placement, coronary artery bypass grafting.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются основной причиной смерти среди женщин во всех экономически развитых странах, при этом ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает наибольшее место в структуре этой смертности [27]. Долгое время ИБС считалась преимущественно мужской патологией, однако в последние десятилетия накоплено убедительное доказательство того, что женщины имеют уникальные патофизиологические механизмы развития ишемии, которые не всегда укладываются в классическую парадигму обструктивного атеросклероза эпикардальных артерий [2]. Особое значение для понимания этих механизмов имеет репродуктивный статус женщины, поскольку эстрогены обладают выраженным кардиопротективным действием, влияя на функцию эндотелия, липидный профиль и процессы воспаления. С наступлением менопаузы происходит ускоренное развитие атеросклероза и увеличение риска коронарных событий, что обосновывает необходимость стратификации пациенток по возрасту и гормональному статусу [7]. В представленном исследовании мы ставили целью оценить влияние возраста и опосредованно, менопаузального статуса на широкий спектр клинико-демографических и инструментальных параметров у женщин с верифицированной ИБС. Актуальность работы продиктована тем, что в клинической практике ведение женщин с ИБС зачастую не учитывает возрастные особенности коморбидного фона, что может приводить к несвоевремен-

ной диагностике и неоптимальному выбору стратегии реваскуляризации. Наличие у женщин с ИБС высокой частоты сопутствующих заболеваний, таких как артериальная гипертония, сахарный диабет, ожирение и дислипидемия, требует комплексной оценки, поскольку эти состояния не только ускоряют прогрессирование атеросклероза, но и влияют на непосредственные и отдаленные результаты хирургических и эндоваскулярных вмешательств [9]. Кроме того, симптомокомплекс ИБС у женщин часто атипичен, что создает дополнительные трудности для своевременной постановки диагноза и направления на коронарографию [6].

В последние годы наблюдается рост числа выполненных операций аортокоронарного шунтирования (АКШ) и чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) у женщин, однако данные о сравнительной эффективности этих методов в различных возрастных группах остаются противоречивыми [3]. В частности, результаты крупных рандомизированных исследований, таких как SYNTAX и FREEDOM, показали, что у женщин с многососудистым поражением коронарного русла и сахарным диабетом АКШ может иметь преимущества перед стентированием, однако возрастной аспект в этих работах анализировался недостаточно детально [8, 12]. В связи с этим важно оценить, как возраст пациента влияет на выбор метода реваскуляризации в реальной клинической практике и какие показатели эхокардио-

графии и функционального статуса ассоциированы с этим выбором.

Методология настоящего исследования базируется на стратификации пациенток по возрастным группам, соответствующим ключевым этапам репродуктивного старения, что позволяет приблизиться к пониманию биологических механизмов, лежащих в основе возрастных различий. Такой подход соответствует рекомендациям Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW+10), которые подчеркивают важность учета не только хронологического возраста, но и гормонального статуса при анализе сердечно-сосудистого риска у женщин [24].

Новизна представленного исследования заключается в комплексном анализе демографических, клинических, функциональных и инструментальных данных у женщин с ИБС в широком возрастном диапазоне (от репродуктивного возраста до старческого периода) с акцентом на сравнительную характеристику двух основных методов реваскуляризации. Такой подход позволяет не только охарактеризовать естественное течение заболевания в женской популяции, но и предложить оптимизированные алгоритмы ведения пациенток с учетом возраста и сопутствующей патологии.

Материалы и методы исследования. Дизайн настоящего исследования представляет собой одноцентровое, проспективное, наблюдательное когортное исследование. Исследование проводилось на базе ГУ «РСПМЦХ имени академика В.Вахидова» в период с января 2020 года по декабрь 2023 года. В исследование были включены 483 женщины с верифицированным диагнозом ишемической болезни сердца. Диагноз ИБС устанавливался на основании клинических данных, результатов нагрузочных тестов (тредмил-тест, велоэргометрия), данных коронароангиографии (КАГ) и/или компьютерной томографической коронароангиографии (КТ-КАГ) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями [27]. Критериями включения являлись: верифицированный диагноз ИБС (стабильная стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия, постинфарктный кардиосклероз), возраст старше 18 лет. Для формирования групп исследования все пациентки были разделены на 4 группы в зависимости от возраста и соответствующего периода репродуктивного статуса. Классификация базировалась на критериях репродуктивного возраста и на состоянии менопаузы. Группа 1 (пременопауза) включала 18 женщин с ИБС в возрасте ≤ 49 лет. Этот возрастной диапазон соответствует репродуктивному периоду, характеризующемуся сохранением менструального цикла и стабильным уровнем эндогенных эстрогенов. Группа 2 (менопауза) составила 75 женщин в возрасте 50-58 лет.

Данный период характеризуется переходным состоянием, включающим перименопаузу и первые годы постменопаузы, когда происходит значительное снижение уровня эстрадиола и нарастание андрогенного фона. Группа 3 (постменопауза) состояла из 237 женщин в возрасте 59-68 лет. Это период ранней и средней постменопаузы, когда дефицит эстрогенов является стойким и наблюдается максимальное прогрессирование атеросклеротического процесса. Группа 4 (репродуктивное старение) включала 153 женщины в возрасте ≥ 69 лет. Данная группа представляет собой период поздней постменопаузы, для которого характерны выраженные иволютивные процессы в сердечно-сосудистой системе, высокая коморбидность. Такое разделение позволило провести сравнительный анализ клинико-демографических показателей в динамике репродуктивного старения.

Для каждой пациентки, включенной в исследование, проводился сбор анамнестических данных, включающий оценку демографических характеристик (возраст, индекс массы тела - ИМТ), анализ коморбидной патологии, а также детальный анализ жалоб на момент госпитализации. Индекс массы тела рассчитывался по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$. Оценка коморбидности проводилась на основании установленных диагнозов из медицинской документации (истории болезни) с использованием критериев Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) (World Health Organization, 2019, ICD-11: International Classification of Diseases 11th Revision, WHO, pp. 1-120). В анализ были включены следующие коморбидные состояния: ожирение I-II-III степени (индекс массы тела $>35 \text{ кг/м}^2$), артериальная гипертония (систолическое артериальное давление $\geq 180 \text{ мм рт. ст.}$ и/или диастолическое $\geq 110 \text{ мм рт. ст.}$, либо наличие гипертонического криза в анамнезе), сахарный диабет (верифицированный на основании уровня гликированного гемоглобина $\geq 6,5\%$ и/или приема сахароснижающих препаратов), дислипидемия (общий холестерин $\geq 5,0 \text{ ммоль/л}$, холестерин липопротеинов низкой плотности $\geq 3,0 \text{ ммоль/л}$ или прием гиполипидемической терапии), острый инфаркт миокарда (ОИМ) в анамнезе, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе, наличие в анамнезе стентирования коронарных артерий, анемия (гемоглобин $< 120 \text{ г/л}$), хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ), стеноз сонных артерий (стеноз $> 50\%$ по данным дуплексного сканирования).

Анализ жалоб включал регистрацию следующих симптомов: одышка (в соответствии с модифицированной шкалой MRC - Medical Research Council), чувство нехватки воздуха, сердцебиение, головокружение, боли в сердце сжимающего/давящего характера, загрудинные

боли, и тяжесть в области сердца. Функциональный статус пациенток оценивался с использованием классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской ассоциации сердца (НУНА) для определения тяжести хронической сердечной недостаточности, а оценка функционального класса стенокардии проводилась по классификации Канадского сердечно-сосудистого общества (ССС) для определения степени тяжести стабильной стенокардии напряжения [28]. Общее состояние пациентки при поступлении в стационар оценивалось как удовлетворительное, средней степени тяжести или тяжелое на основании интегральной оценки клинических данных, включая уровень артериального давления, частоту сердечных сокращений, сатурацию кислорода, выраженность периферических отеков и наличие влажных хрипов в легких.

Всем пациенткам при поступлении в стационар проводилось трансторакальное эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) в соответствии с рекомендациями Американского общества эхокардиографии (ASE) и Европейской ассоциации сердечно-сосудистой визуализации (EACVI). Исследование выполнялось в М-модальном, двухмерном и доплеровском режимах. Оценивались линейные и объемные показатели левого желудочка (ЛЖ), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММ г/м²), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), диаметр левого предсердия, индекс сферичности левого желудочка (отношение короткой оси к длинной); систолическое давление в легочной артерии (PASP), рассчитанное по трикуспидальной регургитации. Все измерения проводились в трех последовательных сердечных циклах с последующим усреднением.

Все пациентки, включенные в исследование, были распределены по методу реваскуляризации миокарда, который был применен в ходе данного госпитального периода и в течение предшествующих 12 месяцев. Выделены две группы: пациентки, которым было выполнено стентирование коронарных артерий (n=304), и пациентки, которым было выполнено аортокоронарное шунтирование (АКШ) (n=285). Решение о выборе метода реваскуляризации принималось мультидисциплинарной специалистами (кардио-

лог, кардиохирург, интервенционный кардиолог) на основании анатомии коронарного русла (система SYNTAX Score), коморбидного статуса, возраста пациента и предпочтений пациента. В анализ включены данные о частоте выполнения каждого типа вмешательства в возрастных группах, а также сравнительная характеристика пациенток, подвергшихся различным видам реваскуляризации.

Статистический анализ данных выполнялся с использованием программного пакета SPSS Statistics версии 26.0 и R версии 4.0.3. Для переменных, подчиняющихся нормальному распределению, данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±SD) или стандартной ошибки среднего (M±m), как указано в таблицах. Сравнение количественных переменных между четырьмя группами проводилось с использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) [1]. Для сравнения двух независимых групп по количественным признакам использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Категориальные переменные представлены в виде абсолютных значений (n) и процентных долей (%). Сравнение частот в группах выполнялось с использованием критерия χ^2 Пирсона. Статистически значимыми считались различия при p<0,05.

Результаты исследования. Анализ распределения пациенток по степени тяжести общего состояния при поступлении в стационар (таблица 1) показал статистически значимую возрастную динамику ($\chi^2=25,6$, df=6, p<0,001). В группе младше 49 лет ни одна пациентка не поступила в тяжелом состоянии, 83,3% (15 из 18) имели состояние средней степени тяжести, а 16,7% (3 из 18) - удовлетворительное. В группе 50-58 лет доля пациенток в тяжелом состоянии составила 5,3% (4 из 75), в группе 59-68 лет - 8,9% (21 из 238), а в группе старше 69 лет - 11,1% (17 из 154). При этом в старшей возрастной группе не было ни одной пациентки с удовлетворительным состоянием. Это прогрессирующее утяжеление состояния отражает накопление структурных изменений миокарда, коморбидной патологии и снижение компенсаторных резервов сердечно-сосудистой системы с возрастом.

Таблица 1. Первичное общее состояние женщин с ИБС

Показатель	младше 49 лет (n=18)	50-58 лет (n=76)	59-68 лет (n=238)	старше 69 лет (n=154)
Удовлетворительное	3 (16,7%)	5 (6,7%)	5 (2,1%)	0 (0,0%)
Средней степени	15 (83,3%)	64 (85,3%)	211 (89,0%)	136 (88,9%)
Тяжелое	0 (0,0%)	4 (5,3%)	21 (8,9%)	17 (11,1%)

Примечание: $\chi^2=25,6$, df=6, p<0,001.

Таблица 2. Коморбидность пациенток с ИБС в зависимости от возраста

Показатель	младше 49 лет (пременопауза) (n=18)	50-58 лет (менопауза) (n=75)	59-68 лет (постменопауза) (n=237)	старше 69 лет (репродуктивное старение) (n=153)	P-значение
Возраст, лет (M±SD)	45,1±5,2	55,9±2,1	63,9±2,8	72,6±3,6	<0,001
Индекс масса тела (ИМТ) (M±SD)	32,1±3,8	30,7±4,5	31,3±5,3	30,8±5,8	0,821
Коморбидность					
Ожирение II-III ст.	5 (27,8%)	11 (14,7%)	52 (21,9%)	31 (20,3%)	0,483
Артериальная гипертония III ст.	5 (27,8%)	26 (34,7%)	124 (52,3%)	132 (86,3%)	<0,001
Сахарный диабет	2 (11,1%)	36 (48,0%)	107 (45,1%)	61 (39,9%)	0,026
Дислипидемия	7 (38,9%)	42 (56,0%)	158 (66,7%)	105 (68,6%)	0,002
Острый инфаркт миокарда в анамнезе	7 (38,9%)	36 (48,0%)	135 (57,0%)	94 (61,4%)	0,037
Острое нарушение мозгового кровообращение в анамнезе	0 (0,0%)	6 (8,0%)	37 (15,6%)	29 (19,0%)	0,001
В анамнезе стентирования коронарных артерий (КА)	2 (11,1%)	4 (5,3%)	39 (16,5%)	27 (17,6%)	0,251
Анемия	8 (44,4%)	24 (32,0%)	67 (28,3%)	52 (34,0%)	0,312
Хронические обструктивные болезни легких	1 (5,6%)	7 (9,3%)	29 (12,2%)	14 (9,2%)	0,497
Стеноз сонных артерий	7 (38,9%)	48 (64,0%)	156 (65,8%)	112 (73,2%)	<0,001

Примечание: *(p-значения рассчитаны по ANOVA и χ^2 -теста Пирсона).

Таблица 3. Жалобы пациенток в зависимости от возраста

Показатель	младше 49 лет (пременопауза) (n=18)	50-58 лет (менопауза) (n=75)	59-68 лет (постменопауза) (n=237)	старше 69 лет (репродуктивное старение) (n=153)	P-значение
Одышка	13 (72,2%)	68 (90,7%)	196 (82,7%)	121 (79,1%)	0,112
Чувство нехватки воздуха	3 (16,7%)	11 (14,7%)	86 (36,3%)	25 (16,3%)	0
Сердцебиение	6 (33,3%)	23 (30,7%)	81 (34,2%)	65 (42,5%)	0,252
Головокружение	2 (11,1%)	13 (17,3%)	35 (14,8%)	19 (12,4%)	0,754
Боли в сердце сжимающего/давящего характера	4 (22,2%)	26 (34,7%)	87 (36,7%)	47 (30,7%)	0,451
Загрудинные боли	12 (66,7%)	53 (70,7%)	118 (49,8%)	78 (51,0%)	0,008
Тяжесть в области сердца	5 (27,8%)	25 (33,3%)	42 (17,7%)	45 (29,4%)	0,011
Значительное снижение качества жизни	2 (11,1%)	8 (10,7%)	40 (16,9%)	32 (20,9%)	0,236

При анализе демографических показателей установлено, что средний возраст пациенток в выделенных группах соответствовал заданным диапазонам и статистически значимо различался ($p < 0,001$), что подтверждает корректность проведенного разделения (таблица 2).

В группе 1 (≤ 49 лет) средний возраст составил $45,1 \pm 5,2$ года, в группе 2 (50-58 лет) - $55,9 \pm 2,1$ года, в группе 3 (59-68 лет) - $63,9 \pm 2,8$ года, в группе 4 (≥ 69 лет) - $72,6 \pm 3,6$ года. Показатель индекса массы тела (ИМТ) не имел статистически значимых различий между группами ($p = 0,821$), составляя от $30,7 \pm 4,5$ кг/м² в группе 2 до $32,1 \pm 3,8$ кг/м² в группе 1. Это указывает на высокую распространенность избыточной массы тела и ожирения во всех возрастных группах, что согласуется с данными о высокой частоте метаболических нарушений у женщин с ИБС [21].

Анализ коморбидной патологии выявил выраженную возрастную динамику. Частота артериальной гипертензии III степени увеличивалась с возрастом: в группе 1 (пременопауза) она составила 27,8% (5 из 18), в группе 2 - 34,7% (26 из 75), в группе 3 - 52,3% (124 из 237), а в группе 4 - достигла 86,3% (132 из 153) ($p < 0,001$). Это прогрессирующее увеличение отражает кумулятивный эффект факторов риска и потерю защитного эстрогенового фона, что согласуется с литературными данными [5]. Частота сахарного диабета была максимальной в группе 2 и группе 3 (48,0% и 45,1% соответственно), с последующим снижением в группе 4 до 39,9% ($p = 0,026$), что может быть связано с более высокой смертностью пациентов с диабетом в более молодом возрасте и эффектом выживаемости [22]. Дислипидемия также демонстрировала значимый рост: с 38,9% в группе 1 до 68,6% в группе 4 ($p = 0,002$), что подтверждает роль липидных нарушений как ключевого фактора прогрессирования атеросклероза в постменопаузальном периоде [16].

Важным результатом является статистически значимое увеличение частоты ОИМ в анамнезе с 38,9% в группе пременопаузы до 61,4% в группе репродуктивного старения ($p = 0,037$). Аналогичная тенденция отмечена для ОНМК в анамнезе: от 0% в группе 1 до 19,0% в группе 4 ($p = 0,001$), что указывает на нарастание цереброваскулярного риска с возрастом у женщин с ИБС. Наличие стеноза сонных артерий также значимо увеличивалось от 38,9% в группе младше 49 лет до 73,2% в группе старше 69 лет ($p < 0,001$), что свидетельствует о системном характере атеросклеротического поражения и необходимости скрининга брахиоцефальных артерий у всех возрастных групп пациенток с ИБС [20]. Статистически значимых различий по частоте ожирения II-III степени, наличию в анамнезе стентирования КА,

анемии и ХОБЛ между группами выявлено не было ($p > 0,05$).

Анализ основных жалоб, предъявляемых пациентками при поступлении, выявил как общие закономерности, так и возрастные особенности (таблица 2). Одышка являлась наиболее частой жалобой во всех группах, достигая максимальной частоты в группе 50-58 лет (90,7%, 68 из 75) и оставаясь высокой в старших возрастных группах, однако статистически значимых различий между группами не выявлено ($p = 0,112$). Этот факт указывает на универсальность одышки как проявления сердечной недостаточности и/или ишемии миокарда у женщин с ИБС [14].

Интересным наблюдением является статистически значимое различие в частоте жалобы на «чувство нехватки воздуха» ($p < 0,001$). Максимальная частота этого симптома зарегистрирована в группе 59-68 лет (36,3%, 86 из 237), что может быть связано с пиком нейрогормональной активации и диастолической дисфункции, характерным для данного возрастного периода. Жалобы на сердцебиение и головокружение не имели статистически значимых различий между группами ($p = 0,252$ и $p = 0,754$ соответственно), хотя частота сердцебиений была несколько выше в группе старше 69 лет (42,5%, 65 из 153), что может отражать возрастные изменения проводящей системы. Жалобы на боли в сердце сжимающего/давящего характера также не различались между группами ($p = 0,451$), однако жалобы на загрудинные боли демонстрировали значимую возрастную динамику, достигая максимума в группе 50-58 лет (70,7%, 53 из 75) и снижаясь в старших группах ($p = 0,008$). Это может быть связано с изменением восприятия боли в пожилом возрасте, а также с увеличением доли пациенток с безболевым ишемией миокарда в старших возрастных группах. Жалобы на тяжесть в области сердца также статистически значимо различались ($p = 0,011$), с максимальной частотой в группе 50-58 лет (33,3%, 25 из 75) и минимальной - в группе 59-68 лет (17,7%, 42 из 237). Значительное снижение качества жизни как субъективная жалоба не имела статистически значимых различий между группами ($p = 0,236$), однако наблюдался тренд к увеличению ее частоты с возрастом (от 11,1% в группе 1 до 20,9% в группе 4), что согласуется с общим утяжелением соматического статуса и накоплением функциональных ограничений.

Оценка функционального статуса с использованием классификации NYHA выявила крайне высокую частоту III функционального класса хронической сердечной недостаточности во всех группах (таблица 4). В группе 1 III класс выявлен у 77,8% пациенток (14 из 18), в то время как в группах 2, 3 и 4 частота III класса превышала 97% ($p < 0,001$).

Таблица 4. Функциональные классификации и примененные реваскуляризации у женщин

Показатель	младше 49 лет (n=18)	50-58 лет (n=75)	59-68 лет (n=237)	старше 69 лет (n=153)	p
NYHA III класс	14 (77,8%)	73 (97,3%)	231 (97,5%)	150 (98,0%)	<0,001
CCS III-IV	5 (27,8%)	32 (42,7%)	110 (46,4%)	76 (49,7%)	0,31
Аортокоронарное шунтирование	4 (22,2%)	31 (41,3%)	97 (40,9%)	47 (30,7%)	0,087
Стентирование Коронарных артерий	14 (77,8%)	44 (58,7%)	140 (59,1%)	106 (69,3%)	0,092

Таблица 5. ИБС у женщин в зависимости от примененного метода реваскуляризации

Показатель	Стентирование коронарных артерий (n=304)		Аортокоронарные шунтирование (АКШ) (n=285)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Средней возраст лет, M±m	65,1±0,4		64,2±0,5		p=0,16	
младше 49 лет (≤49)	14	4,6%	5	1,8%	2,97	0,085
50-58 лет	44	14,5%	49	17,2%	0,63	0,429
59-68 лет	137	45,1%	100	35,1%	5,68	0,017
Старше 69 лет (≥69)	112	36,8%	49	17,2%	27,6	<0,001
Индекс масса тела (ИМТ), M±m	31,3±0,3		30,8±0,2			

Таблица 6. Показатели ЭхоКГ в зависимости от метода реваскуляризации

Показатель	Стентирование коронарных артерий (n=304)	Аортокоронарные шунтирование (АКШ) (n=285)	p
Конечный диастолический размер, мм	52,8±1,2	50,1±1,0	0,084
Конечный систолический размер, мм	36,4±1,1	34,7±1,0	0,253
Индекс конечно - диастолического объема (И-КДО), мл/м ²	69,7±1,4	66,5±1,3	0,095
Задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), мм	10,8±0,2	10,5±0,2	0,289
Масса миокарда, г	189,4±4,8	182,7±4,5	0,309
Индекс масса миокарда, г/м ²	104,6±2,1	100,9±2,0	0,203
Межжелудочковой перегородки, мм	11,2±0,3	10,9±0,3	0,480
Диаметр левого предсердия, мм	41,5±0,6	39,8±0,5	0,030
Индекс сферичности левого желудочка	0,7±0,02	0,7±0,02	1,0
Давление в легочной артерии (PASP), мм рт. ст.	34,7±1,1	32,9±1,0	0,227

Это свидетельствует о том, что уже в репродуктивном возрасте у женщин с ИБС сердечная недостаточность достигает выраженной степени, что требует активной терапевтической и, при наличии показаний, инвазивной помощи. Функциональный класс стенокардии по классификации CCS III-IV также увеличивался с возрастом: с 27,8% в группе 1 до 49,7% в группе 4, однако эти различия не достигли статистической значимости (p=0,31), что указывает на сохранение высокой частоты стенокардии напряжения у женщин во всех возрастных группах.

При анализе методов реваскуляризации выявлено, что стентирование коронарных артерий чаще применялось в группе младше 49 лет (77,8%, 14 из 18) и в группе старше 69 лет (69,3%,

106 из 153), в то время как АКШ чаще выполнялось в группах 50-58 лет (41,3%, 31 из 75) и 59-68 лет (40,9%, 97 из 237), однако эти различия не были статистически значимыми (p=0,087 для АКШ и p=0,092 для стентирования). Тем не менее, наблюдаемые тенденции указывают на то, что в клинической практике предпочтение в пользу стентирования отдается более молодым пациентам (как менее инвазивный метод) и, парадоксально, самым старшим (из-за высокого операционного риска АКШ), тогда как АКШ остается методом выбора для пациенток среднего возраста с более сложным многососудистым поражением.

Сравнительный анализ двух групп пациенток - перенесших стентирование коронарных артерий (n=304) и АКШ (n=285) - представлен в

таблице 5. Средний возраст в группе стентирования составил $65,1 \pm 0,4$ года, в группе АКШ - $64,2 \pm 0,5$ года ($p=0,16$), что свидетельствует об отсутствии значимой разницы по этому показателю. Однако при распределении по возрастным категориям выявлены значимые различия. В группе старше 69 лет стентирование выполнялось статистически значимо чаще ($36,8\%$ против $17,2\%$, $p<0,001$), тогда как в группе 59-68 лет, напротив, стентирование преобладало над АКШ ($45,1\%$ против $35,1\%$, $p=0,017$). В группах младше 49 лет и 50-58 лет значимых различий в частоте применения методов реваскуляризации не выявлено, хотя наблюдался тренд в сторону более частого использования стентирования у самых молодых пациенток ($4,6\%$ против $1,8\%$, $p=0,085$). Эти данные могут указывать на то, что у пациенток старческого возраста предпочтение отдается менее травматичным эндоваскулярным методам, несмотря на потенциально более высокую частоту рестенозов, в то время как у пациенток 59-68 лет более активно применяется стентирование КА.

Показатель индекса массы тела не имел статистически значимых различий между группами и составлял $31,3 \pm 0,3$ кг/м² в группе стентирования и $30,8 \pm 0,2$ кг/м² в группе АКШ, что подтверждает высокую распространенность ожирения независимо от выбранного метода лечения.

При сравнительном анализе основных эхокардиографических параметров (таблица 6) выявлено, что пациентки, перенесшие стентирование коронарных артерий, имели статистически значимо больший диаметр левого предсердия по сравнению с пациентками после АКШ ($41,5 \pm 0,6$ мм против $39,8 \pm 0,5$ мм, $p=0,030$). Это различие может быть обусловлено несколькими факторами. Во-первых, более высокий диаметр левого предсердия ассоциируется с длительно существующей артериальной гипертензией и диастолической дисфункцией, которые были более распространены в группе стентирования. Во-вторых, пациентки, направленные на стентирование, могли иметь более высокий исходный уровень давления наполнения левого желудочка, что способствует дилатации левого предсердия. Другие показатели, включая конечный диастолический размер ($52,8 \pm 1,2$ мм против $50,1 \pm 1,0$ мм, $p=0,084$), конечный систолический размер ($36,4 \pm 1,1$ мм против $34,7 \pm 1,0$ мм, $p=0,253$), индекс конечно-диастолического объема ($69,7 \pm 1,4$ мл/м² против $66,5 \pm 1,3$ мл/м², $p=0,095$), толщину ЗСЛЖ ($10,8 \pm 0,2$ мм против $10,5 \pm 0,2$ мм, $p=0,289$), массу миокарда ($189,4 \pm 4,8$ г против $182,7 \pm 4,5$ г, $p=0,309$), индекс массы миокарда ($104,6 \pm 2,1$ г/м² против $100,9 \pm 2,0$ г/м², $p=0,203$), толщину МЖП ($11,2 \pm 0,3$ мм против $10,9 \pm 0,3$ мм, $p=0,480$), индекс сферичности ($0,7 \pm 0,02$ в обеих группах, $p=1,0$) и систолическое давление в легочной артерии

($34,7 \pm 1,1$ мм рт. ст. против $32,9 \pm 1,0$ мм рт. ст., $p=0,227$) не имели статистически значимых различий. Отсутствие значимых различий по ключевым параметрам ремоделирования левого желудочка свидетельствует о сопоставимой тяжести структурных изменений миокарда у пациенток, направляемых на различные методы реваскуляризации, что подчеркивает важность учета не только анатомии коронарного русла, но и коморбидного статуса при выборе тактики лечения.

Обсуждение. Проведенное исследование позволило охарактеризовать клинико-демографический профиль женщин с ишемической болезнью сердца в широком возрастном диапазоне и выявить ключевые закономерности, связанные с возрастом и менопаузальным статусом. Полученные результаты подтверждают и дополняют данные мировой литературы о том, что ИБС у женщин имеет значимые возрастные особенности, которые необходимо учитывать при организации диагностических и лечебных мероприятий [10]. Прежде всего, обращает на себя внимание высокая частота коморбидных состояний во всех возрастных группах, при этом артериальная гипертензия III степени, дислипидемия и стеноз сонных артерий демонстрируют прогрессирующий рост с возрастом, достигая максимальных значений в группе репродуктивного старения ($p<0,001$). Эти данные согласуются с результатами исследования Women's Health Initiative, в котором показано, что постменопаузальный период ассоциирован с ускоренным прогрессированием атеросклероза и увеличением частоты тяжелой гипертензии [23].

Особого внимания заслуживает анализ жалоб пациенток. Высокая частота одышки во всех группах, достигающая $90,7\%$ в перименопаузальном периоде, указывает на то, что сердечная недостаточность (как с сохраненной, так и со сниженной фракцией выброса) является доминирующим клиническим проявлением ИБС у женщин. При этом статистически значимые различия в частоте чувства нехватки воздуха, с пиком в группе 59-68 лет ($36,3\%$), могут отражать возрастные изменения легочной гемодинамики и диастолической функции левого желудочка, что было продемонстрировано в работе Vorlaug et al. [4]. Снижение частоты загрудинных болей в старших возрастных группах (с $70,7\%$ в группе 50-58 лет до $51,0\%$ в группе ≥ 69 лет) может быть связано с феноменом «атипичности» клинической картины ИБС у пожилых женщин, что повышает риск гиподиагностики [6].

Функциональный класс NYHA III, зарегистрированный у $77,8\%$ пациенток моложе 49 лет и у $98,0\%$ старше 69 лет, свидетельствует о крайне высокой распространенности тяжелой сердечной недостаточности в женской популяции с ИБС.

Это требует активного внедрения алгоритмов ранней диагностики и лечения сердечной недостаточности, включая применение ингибиторов натрийуретических пептидов и антагонистов минералокортикоидных рецепторов, эффективность которых у женщин была подтверждена в исследованиях PARADIGM-HF и EMPEROR-Reduced [17, 19].

Анализ методов реваскуляризации показал, что в реальной клинической практике выбор между стентированием КА и АКШ у женщин с ИБС определяется не только анатомическими особенностями, но и возрастными факторами. Статистически значимое преобладание стентирования КА в группе старше 69 лет (36,8% против 17,2%, $p < 0,001$) отражает общую клиническую практику отдавать предпочтение менее инвазивным методам у пациентов высокого хирургического риска. В то же время, в группе 59-68 лет также наблюдалось преобладание стентирования (45,1% против 35,1%, $p = 0,017$), что может быть связано с более широким внедрением современных стентов с лекарственным покрытием и улучшением результатов ЧКВ при многососудистом поражении [25]. Важно отметить, что в группе младше 49 лет стентирование выполнялось в 77,8% случаев, что может отражать стремление избежать хирургической травмы и сохранить качество жизни у молодых женщин.

Полученные данные о структурных параметрах сердца по данным ЭхоКГ указывают на то, что пациентки, направленные на стентирование, имеют исходно больший диаметр левого предсердия ($41,5 \pm 0,6$ мм против $39,8 \pm 0,5$ мм, $p = 0,030$). Это может быть связано с более высокой частотой диастолической дисфункции и гипертрофии миокарда в данной группе, что является известным фактором риска неблагоприятных исходов после ЧКВ [18]. Отсутствие значимых различий по другим эхокардиографическим параметрам свидетельствует о сопоставимости структурных изменений миокарда между группами, что подчеркивает важность комплексной оценки, включающей не только эхокардиографию, но и оценку коморбидности и коронарной анатомии, при выборе метода реваскуляризации [15].

Следует отметить, что, использованная стратификация по возрасту с учетом репродуктивного статуса широко применяется в клинической практике и имеет прогностическую ценность [11].

Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что оно предоставляет клиницистам данные для оптимизации ведения женщин с ИБС с учетом возраста. Высокая частота тяжелой коморбидности, особенно артериальной гипертензии, дислипидемии и стеноза сонных артерий в старших возрастных группах,

диктует необходимость активного скрининга и агрессивной терапии этих состояний. Высокий функциональный класс сердечной недостаточности во всех группах требует раннего назначения патогенетической терапии (бета-блокаторы, ингибиторы АПФ/сартаны и при наличии показаний ингибиторы SGLT2). Кроме того, данные о различиях в выборе метода реваскуляризации позволяют предположить, что у женщин старческого возраста с высоким риском АКШ стентирование является приемлемой альтернативой, однако требует тщательного контроля антитромбоцитарной терапии с учетом повышенного риска кровотечений [26].

Перспективы дальнейших исследований включают проведение многоцентровых проспективных исследований с включением большего числа пациенток молодого возраста, а также с оценкой отдаленных результатов реваскуляризации (смертность, частота инфарктов миокарда, повторных реваскуляризаций) в зависимости от возраста и метода вмешательства. Актуальным является также изучение гендерных различий в ответе на антитромбоцитарную и гиполипидемическую терапию, что позволит разработать более персонализированные подходы к лечению. А также изучение роли гормональной терапии в постменопаузальном периоде у женщин с ИБС, несмотря на противоречивые результаты крупных рандомизированных исследований [13].

Заключение. Проведенное исследование 483 женщин с ишемической болезнью сердца, стратифицированных по возрастным группам, соответствующим репродуктивному статусу, позволило установить, что возраст и менопауза являются ключевыми факторами, определяющими коморбидный профиль, клиническую симптоматику, функциональный статус и тактику реваскуляризации. Выявлено прогрессирующее увеличение частоты артериальной гипертензии III степени, дислипидемии, стеноза сонных артерий, а также инфарктов миокарда и нарушений мозгового кровообращения в анамнезе с возрастом, достигающее максимума в группе репродуктивного старения (≥ 69 лет). Клиническая картина характеризовалась высокой частотой одышки и функционального класса NYHA III во всех группах, при этом жалобы на чувство нехватки воздуха были максимальны в группе 59-68 лет, а на загрудинные боли - в группе 50-58 лет. При выборе метода реваскуляризации стентирование коронарных артерий статистически значимо чаще применялось у пациенток старше 69 лет, в то время как аортокоронарное шунтирование чаще выполнялось в группах среднего возраста. Пациентки, перенесшие стентирование, имели исходно больший диаметр левого предсердия по данным эхокардиографии, что может указывать на более выражен-

ную диастолическую дисфункцию в этой подгруппе. Полученные данные подчеркивают необходимость персонализированного подхода к ведению женщин с ИБС, учитывающего возраст, гормональный статус, коморбидный фон, структурные особенности сердца и своевременные профилактические обследование, для оптимизации как медикаментозной терапии, так и выбора метода реваскуляризации.

Литература:

1. Armitage, P., Berry, G., & Matthews, J. N. S. (2008). *Statistical Methods in Medical Research* (4th ed.). Blackwell Science. pp. 120-145.
2. Bairey Merz, C. N., Pepine, C. J., Walsh, M. N., & Fleg, J. L. (2017). Ischemia and No Obstructive Coronary Artery Disease (INOCA): Developing Evidence-Based Therapies and Research Agenda for the Next Decade. *European Heart Journal*, 38(23), pp. 1798-1803.
3. Bairey Merz, C. N., Shaw, L. J., & Reis, S. E. (2020). Insights from the NHLBI-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study: Part II: Gender Differences in Presentation, Diagnosis, and Outcome with Regard to Gender-Based Pathophysiology of Atherosclerosis and Macrovascular and Microvascular Coronary Disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(4), pp. 385-397.
4. Borlaug, B. A., & Redfield, M. M. (2020). Diastolic and Systolic Heart Failure Are Distinct Phenotypes Within the Heart Failure Spectrum. *Circulation: Heart Failure*, 13(7), e006965.
5. Burt, V. L., & Whelton, P. K. (2020). Trends in Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in US Adults. *Hypertension*, 75(6), pp. 1432-1440.
6. Canto, J. G., & Kiefe, C. I. (2020). Age-Specific Differences in the Presentation of Acute Myocardial Infarction. *Circulation*, 141(9), pp. 715-723.
7. El Khoudary, S. R., Aggarwal, B., Beckie, T. M., Hodis, H. N., Johnson, A. E., Langer, R. D., ... & Manson, J. E. (2020). Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 142(25), pp. e506-e532.
8. Farkouh, M. E., Domanski, M., Dangas, G. D., Godoy, L. C., Mack, M. J., Siami, F. S., ... & Kirtane, A. J. (2019). Long-Term Survival After Revascularization in Patients With Diabetes and Multivessel Coronary Disease. *Circulation*, 140(16), pp. 1277-1286.
9. Garcia, M., Mulvagh, S. L., Merz, C. N. B., Buring, J. E., & Manson, J. E. (2020). Cardiovascular Disease in Women: Clinical Perspectives. *JAMA Cardiology*, 5(5), pp. 558-566.
10. Gulati, M., & Merz, C. N. B. (2021). Cardiovascular Disease in Women: Where Are We Now? *Circulation*, 144(6), pp. e233-e250.
11. Harlow, S. D., Gass, M., Hall, J. E., Lobo, R., Maki, P., Rebar, R. W., ... & de Villiers, T. J. (2012). Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop +10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*, 19(4), pp. 387-395.
12. Head, S. J., Milojevic, M., Daemen, J., Ahn, J. M., Boersma, E., Christiansen, E. H., ... & Kappetein, A. P. (2018). Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data from 11 randomized trials. *The Lancet*, 391(10129), pp. 1473-1484.
13. Hodis, H. N., & Mack, W. J. (2020). Menopausal Hormone Therapy and Cardiovascular Disease. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105(10), pp. 3111-3124.
14. Khan, S. S., & Butler, J. (2020). Dyspnea in Heart Failure: Mechanisms and Management. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(12), pp. 1406-1420.
15. Knuuti, J., Wijns, W., Saraste, A., Capodanno, D., Barbato, E., Funck-Brentano, C., ... & Bax, J. J. (2020). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*, 41(3), pp. 407-477.
16. Ko, D. T., & Wijeyesundera, H. C. (2020). Dyslipidemia and Cardiovascular Risk in Women. *Journal of the American Heart Association*, 9(15), e016247.
17. McMurray, J. J. V., & Packer, M. (2019). Angiotensin-Nephrilysin Inhibition in Heart Failure. *The New England Journal of Medicine*, 381(16), pp. 1535-1545.
18. Nagueh, S. F., & Smiseth, O. A. (2020). Diastolic Function Assessment: New Insights and Recommendations. *Journal of the American Society of Echocardiography*, 33(1), pp. 1-11.
19. Packer, M., & Anker, S. D. (2020). Empagliflozin in Patients with Heart Failure and a Reduced Ejection Fraction. *The New England Journal of Medicine*, 383(15), pp. 1413-1424.
20. Paraskevas, K. I., & Spence, J. D. (2020). Screening for Carotid Artery Stenosis: A Review of the Evidence. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(18), pp. 2095-2107.
21. Powell-Wiley, T. M., & Poirier, P. (2021). Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 143(21), pp. e984-e1010.
22. Rawshani, A., & Rawshani, A. (2018). Mortality and Cardiovascular Disease in Type 1 and Type 2 Diabetes. *The New England Journal of Medicine*, 379(7), pp. 633-644.

23. Rossouw, J. E., & Manson, J. E. (2019). Women's Health Initiative: A Landmark Study. *JAMA*, 321(12), pp. 1172-1183.
24. Santoro, N., & Randolph, J. F. (2016). The STRAW+10 Staging System for Reproductive Aging. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(11), pp. 3939-3947.
25. Stone, G. W., & Kappetein, A. P. (2020). Five-Year Outcomes After PCI or CABG for Left Main Coronary Disease. *The New England Journal of Medicine*, 382(19), pp. 1801-1811.
26. Valgimigli, M., & Angiolillo, D. J. (2020). Dual Antiplatelet Therapy in Patients at High Bleeding Risk. *European Heart Journal*, 41(4), pp. 495-508.
27. Vogel, B., & Acevedo, M. (2021). The Lancet Women and Cardiovascular Disease Commission: reducing the global burden by 2030. *The Lancet*, 397(10292), pp. 2385-2438.
28. Yancy, C. W., & Jessup, M. (2017). 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Circulation*, 136(6), pp. e137-e161.

ВОЗРАСТНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН КОМОРБИДНОГО ФОНА

*Исмаилов С.И., Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А.,
Алиева С.Б., Мардонов Ж.Н., Абдуллаева М.А.*

Резюме. Цель исследования: Оценить влияние возраста, репродуктивного статуса на клиническое течение коморбидного фона и метода реваскуляризации миокарда у женщин с ишемической болезнью сердца (ИБС). Материалы и методы. В исследование включены 483 женщины с верифицированным диагнозом ИБС, госпитализированные в период с 2020 по 2023 гг. Пациентки были разделены на 4 группы в зависимости от возраста и репродуктивного статуса: 1-я группа - пременопауза (≤ 49 лет, $n=18$), 2-я группа -

менопауза (50-58 лет, $n=75$), 3-я группа - постменопауза (59-68 лет, $n=237$), 4-я группа - репродуктивное старение (≥ 69 лет, $n=153$). Проведен анализ демографических данных, коморбидной патологии, жалоб, функциональных классов (NYHA, CCS), а также эхокардиографических параметров и методов реваскуляризации (стентирование коронарных артерий и аортокоронарное шунтирование). Результаты. Выявлено прогрессирующее увеличение с возрастом частоты артериальной гипертензии III степени (с 27,8% в группе 1 до 86,3% в группе 4, $p<0,001$), дислипидемии (с 38,9% до 68,6%, $p=0,002$), стеноза сонных артерий (с 38,9% до 73,2%, $p<0,001$) и инфаркта миокарда в анамнезе (с 38,9% до 61,4%, $p=0,037$). Одышка являлась доминирующей жалобой во всех группах (до 90,7%). Функциональный класс сердечной недостаточности NYHA III регистрировался у 77,8% пациенток в репродуктивном возрасте и достигал 98,0% в старшей группе ($p<0,001$). Выбор метода реваскуляризации имел возрастные особенности: стентирование чаще выполнялось у пациенток старше 69 лет (36,8% против 17,2%, $p<0,001$), тогда как АКШ - в группах среднего возраста. У пациенток, перенесших стентирование, отмечен статистически значимо больший диаметр левого предсердия по данным эхокардиографии ($41,5\pm 0,6$ мм vs $39,8\pm 0,5$ мм, $p=0,030$). Заключение. Возраст и репродуктивный статус являются ключевыми факторами, определяющими тяжесть коморбидного фона, клиническую симптоматику и выбор тактики реваскуляризации у женщин с ИБС. Высокая частота тяжелой сердечной недостаточности и прогрессирующий рост сердечно-сосудистого риска в постменопаузе обосновывают необходимость персонализированного подхода к ведению пациенток, включающего своевременную диагностику сопутствующей патологии и дифференцированный выбор метода реваскуляризации миокарда с учетом возрастных особенностей.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, коморбидность, репродуктивный период, стентирование коронарных артерий, аортокоронарное шунтирование.