

Леонова В. О.², Кочергина А. М.¹, Барбараш О. Л.¹

¹ ФГБНУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

² ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА ПЕРЕД ПЛАНОВЫМ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Цель	Оценка качества лечения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) перед проведением планового чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).
Материал и методы	В исследование включены 250 пациентов со стабильной ИБС, госпитализированных для выполнения планового ЧКВ. При поступлении всем пациентам измеряли артериальное давление, частоту сердечных сокращений, уровень общего холестерина, глюкозы в крови.
Результаты	Только 50% пациентов, поступивших в клинику для планового ЧКВ, принимали оптимальную медикаментозную терапию (ОМТ); лишь 5,2% от всех пациентов демонстрировали достижение целевых значений оцениваемых факторов риска.
Заключение	Выявлена низкая приверженность к приему ОМТ и достижению целевых значений ряда факторов риска у пациентов со стабильной ИБС, подвергающихся ЧКВ.
Ключевые слова	Ишемическая болезнь сердца; сахарный диабет; факторы риска; оптимальная медицинская терапия; чрескожное коронарное вмешательство
Для цитирования	Leonova V.O., Kochergina A.M., Barbarash O.L. Clinical Portrait of The Patient Before the Planned Percutaneous Coronary Intervention in Conditions of Real Practice. Kardiologiya. 2020;60(4):31–35. [Russian: Леонова В. О., Кочергина А. М., Барбараш О. Л. Клинический портрет пациента перед плановым чрескожным коронарным вмешательством в условиях реальной практики. Кардиология. 2020;60(4):31–35.]
Автор для переписки	Кочергина Анастасия Михайловна. E-mail: noony88@mail.ru

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает первые позиции в структуре заболеваемости и смертности во всем мире [1]. В ряде исследований показано, что выполнение реваскуляризации миокарда имеет преимущества над оптимальной медикаментозной терапией (ОМТ) в отношении выраженности симптомов стенокардии, потребности в антиангинальных препаратах, повышения толерантности к физической нагрузке и улучшения качества жизни пациентов [2]. Известно, что качество предоперационной подготовки пациента вносит весомый вклад в реализацию благоприятного прогноза вмешательства. В связи с этим представляется актуальной оценка качества лечения пациентов со стабильной ИБС в период перед плановым чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ).

Цель исследования – оценить качества лечения пациентов со стабильной ИБС перед плановым ЧКВ в отношении частоты применения ОМТ и достижения некоторых целевых показателей факторов риска (ФР).

Материал и методы

В исследование включены 250 пациентов со стабильной ИБС, госпитализированных в НИИ КПССЗ с января по март 2019 г. для планового ЧКВ. Всем пациентам ранее проводилась коронарография (КГ), по результатам которой с учетом клинических проявлений, анамнеза и результатов стресс-тестов было принято решение об эндо-

васкулярной реваскуляризации. В настоящую госпитализацию при поступлении всем пациентам проводили сбор анамнеза, в том числе информации о получаемой терапии, измерение артериального давления (АД), оценку частоты сердечных сокращений (ЧСС), определение уровня общего холестерина, глюкозы в крови. Целевые уровни АД (систолическое АД (САД) <140 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) <90 мм рт. ст.), ЧСС (<60 уд./мин в покое), уровень общего холестерина (<4 ммоль/л) и получаемую терапию оценивали в соответствии с современными клиническими рекомендациями [1, 2].

Средний возраст пациентов составил 64,6±10,1 года. Большинство составили мужчины (n=148; 59,2%). По данным КГ, однососудистое поражение коронарных артерий выявлено у 74 (29,6%) пациентов, двухсосудистое – у 57 (22,8%), трехсосудистое – у 119 (47,6%). Перенесли ранее инфаркт миокарда (ИМ) 125 (50%) пациентов, реваскуляризацию миокарда – ЧКВ либо коронарное шунтирование – КШ (n=91; 36,4%). На момент поступления стенокардия I функционального класса (ФК) по классификации Канадского сердечно-сосудистого общества имела у 56 (22,4%) пациентов, II ФК – у 174 (69,6%), III ФК – у 20 (8%). Периферический атеросклероз выявлен у 53 (21,1%) пациентов, нарушение мозгового кровообращения в анамнезе – у 23 (9,2%). Практически все пациенты (n=240, 96%) имели артери-

альную гипертензию (АГ). Активно курили на момент госпитализации 52 (20,8%) пациента. Сахарный диабет (СД) 2-го типа был установлен у 58 (22,8%) больных. Нарушения ритма по типу фибрилляции/трепетания предсердий (ФП/ТП) выявлены у 32 пациентов: пароксизмальная форма ФП/ТП – у 21 (8,4%), персистирующая – у 5 (2%), постоянная – у 6 (2,4%).

Статистическую обработку данных выполняли с помощью программ Statistica версии 8.0.360.0. При создании первичной базы данных применялась программа Microsoft Office Excel 2003 версии 11.6355.6360 корпорации Майкрософт. Правильность распределения выборки проверяли с помощью теста Колмогорова–Смирнова. Достоверность различий между признаками определяли с помощью критерия U Манна–Уитни. Качественные признаки представлены в виде абсолютных и относительных частот (n, %), для количественных признаков, имеющих нормальное распределение, указывали среднее значение и стандартное отклонение ($M \pm SD$). Уровень критической значимости (p) был принят равным 0,05.

Результаты

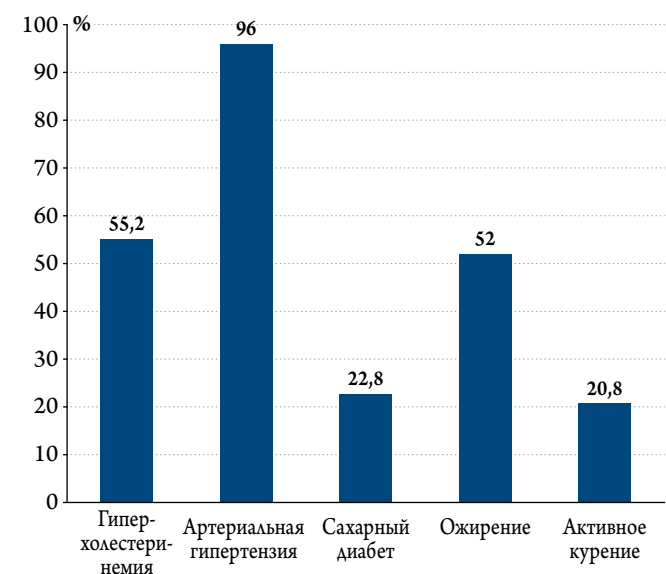
На момент госпитализации для планового ЧКВ моно-терапию антиагрегантами получали 112 (44,8%) пациентов, двухкомпонентную антитромбоцитарную терапию (ДАТТ) по поводу недавно проведенного предшествующего этапа реваскуляризации – 92 (36,8%), только антикоагулянты получали 16 (6,4%) больных, сочетание антиагрегантов и антикоагулянтов – 4 (1,6%; все пациенты, принимающие антикоагулянты, имели ФП/ТП). Не получали антитромбоцитарную терапию 26 (10,4%) пациентов, при этом противопоказаний к их назначению не выявлено.

Бета-адреноблокаторы (БАБ) принимали 200 (80%) пациентов, при этом уровень ЧСС в покое ≤ 60 уд/мин был зарегистрирован у 49 (24,5% от числа принимающих БАБ). Среди 50 пациентов, не принимающих БАБ, противопоказания к их назначению имелись только у 11 пациентов (22% от всех пациентов, не принимавших БАБ).

Средний уровень холестерина в крови в общей группе составил $4,45 \pm 1,32$ ммоль/л (в данном исследовании не оценивался уровень липопротеидов низкой плотности). Статины принимали 196 (78,4%) пациентов, среди них уровень общего холестерина крови менее 4 ммоль/л определен лишь у 112 (57,14% от всех пациентов, получающих статины). Противопоказаний к назначению статинов в данной выборке не выявлено.

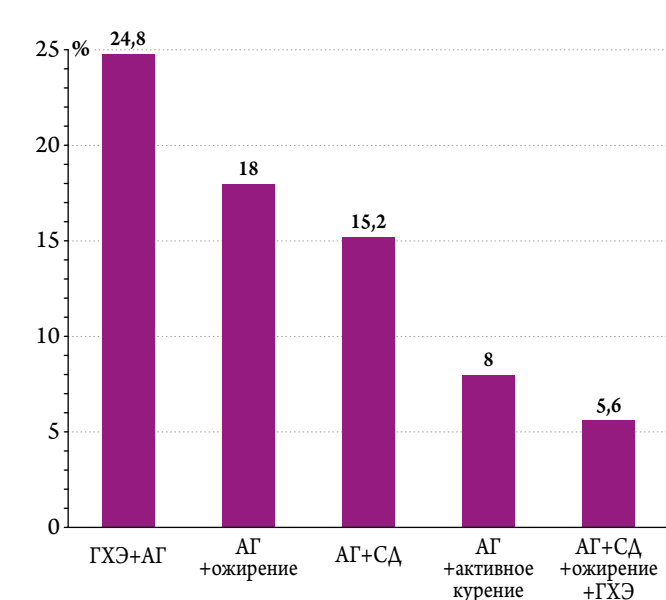
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) либо сартаны принимали 174 (69,6%) пациента, из них у 108 (88,7%) при поступлении в покое АД было менее 140/90 мм рт. ст. Противопоказаний к назначению ингибиторов АПФ/сартанов в данной выборке не было.

Рисунок 1. Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска в исследуемой группе



Среди больных с СД 2-го типа (n=57) проводили самоконтроль гликемии чаще 1 раза в неделю только 33 (57,9%), 1 раз в неделю – 9 (15,8%), менее 1 раза в неделю – 15 (26,3%). Средний уровень глюкозы в крови натощак у пациентов данной подгруппы составил $7,97 \pm 2,48$ ммоль/л. Среди пациентов, не имеющих выявленных ранее нарушений углеводного обмена, нарушенная толерантность к глюкозе выявлена у 55 (28,6%), СД – у 15 (7,8% от числа пациентов без ранее установленных нарушений углеводного обмена).

Рисунок 2. Частота выявления сочетания факторов риска среди пациентов перед плановым чрескожным коронарным вмешательством



ГХЭ – гиперхолестеринемия; АГ – артериальная гипертензия; АД – артериальное давление.

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов, получающих ОМТ (1-я группа), и пациентов без ОМТ (2-я группа)

Параметр	1-я группа (ОМТ), n=120	2-я группа (без ОМТ), n=130	p
Женский пол	56 (46,7)	46 (35,4%)	0,0694
Возраст, годы (M±SD)	64,32±9,36	64,98±10,7	0,6054
СД	27 (22,5)	30 (23,1)	0,9101
ИМ в анамнезе	62 (52,7)	62 (47,7)	0,4296
Реваскуляризация миокарда в анамнезе	49 (40,8)	41 (31,5)	0,1258
Нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	13 (10,8)	10 (7,7)	0,3966
Периферический атеросклероз	26 (21,7)	26 (20%)	0,7408
АГ	115 (95,8)	124 (95,4)	0,8777
ЧСС менее 60 уд./мин	27 (22,5)	24 (18,4)	0,4213
Общий холестерин <4 ммоль/л	56 (46,7)	58 (44,6)	0,7391
АД <140/90 мм рт. ст.	70 (58,3)	80 (61,5)	0,6093
Активное курение	23 (19,2%)	29 (22,3)	0,5464
ФК стенокардии			
• I	31 (25,8)	25 (19,2)	0,2109
• II	78 (65)	96 (73,8)	0,1308
• III	10 (8,3)	9 (6,9)	0,6759

Данные представлены в виде абсолютного числа больных (%), если не указано другое. ОМТ – оптимальная медикаментозная терапия; СД – сахарный диабет; ИМ – инфаркт миокарда; ЧСС – частота сердечных сокращений; АД – артериальное давление; ФК – функциональный класс; АГ – артериальная гипертензия.

Индекс массы тела (ИМТ) менее 30 кг/м² выявлен у 120 (48%) пациентов, при этом ожирение III степени (ИМТ более 40 кг/м²) констатировано у 12 (4,8%). Распространенность ФР представлена на рис. 1.

Помимо высокой распространенности ФР у многих пациентов имелось сочетание 2 ФР и более (рис. 2). Сочетание таких ФР, как наличие СД и ИМТ >30 кг/м², было выявлено у 27 (10,8%) пациентов, наличие СД и уровня общего холестерина >4 ммоль/л – у 34 (13,6%). Число пациентов, у которых ИМТ >30 кг/м² сочетался с уровнем общего холестерина >4 ммоль/л, составило 49 (19,6%), а наличие сразу 3 ФР (общий холестерин >4 ммоль/л, СД и ИМТ >30 кг/м²) было выявлено у 16 (6,4%) пациентов. Сочетание АД более 140/90 мм рт. ст. с СД отмечено у 38 (15,2%) человек, с ИМТ >30 кг/м² – у 45 (18%), с активным курением – у 20 (8%). Одновременно АГ, повышенный уровень общего холестерина, СД и курение отмечены у 14 (5,6%) человек.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от факта применения ОМТ при стабильной ИБС: в 1-ю группу (n=120) включены пациенты, принимающие все препараты в полном объеме (48% от всей выборки), во 2-ю группу (n=130) – пациенты, не принимающие

Таблица 2. Клинико-анамнестические характеристики пациентов, проживающих в городах с РСЦ и без такового

Показатель	С РСЦ (n=99)	Без РСЦ (n=151)	p
Женский пол	36 (36,4)	66 (43,7)	0,2518
Возраст, годы (M±SD)	65,18±9,75	64,2±10,33	0,4540
Ожирение	31 (31,3)	54 (35,8)	0,4633
СД	24 (24,2)	33 (21,9)	0,6720
ИМ в анамнезе	55 (55,6)	70 (46,4)	0,1560
Реваскуляризация миокарда в анамнезе	47 (47,5)	44 (29,1)	0,0034
Нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	6 (6,1)	17 (11,3)	0,1662
Периферический атеросклероз	14 (14,1)	39 (25,8)	0,0277
АГ	92 (92,9)	148 (98)	0,0457
Активное курение	23 (23,2)	29 (19,2)	0,4466

Данные представлены в виде абсолютного числа больных (%), если не указано другое. РСЦ – региональные сосудистые центры; СД – сахарный диабет; ИМ – инфаркт миокарда; АГ – артериальная гипертензия.

регулярно препараты всех групп (52% от всей выборки). Проводилось сравнение двух групп по клинико-анамнестическим характеристикам и достижению целевых показателей ФР (табл. 1).

Пациенты сравниваемых групп имели одинаковый возраст и гендерное распределение, не имели различий по частоте ранее перенесенных ИМ, коронарной реваскуляризации, одинаково часто сопутствующими заболеваниями были АГ, СД, атеросклероз периферических артерий, одинаково часто пациенты являлись активными курильщиками.

Среди пациентов, принимающих ОМТ (1-я группа), 41,7% проживали в городах, имеющих региональные сосудистые центры (РСЦ), при этом в подгруппе пациентов с достигнутыми целевыми показателями доля пациентов, проживающих в городах с РСЦ, оказалась чуть выше (53,8%). В то же время число пациентов 2-й группы (без ОМТ), проживающих в городах с РСЦ, составило 49 (37,7%). Пациенты, проживающие в городах с РСЦ, достоверно чаще в анамнезе подвергались реваскуляризации, реже страдали АГ и периферическим атеросклерозом (табл. 2).

Обсуждение

Важным результатом настоящего исследования явилась низкая приверженность к ОМТ пациентов, направляемых на плановое ЧКВ. Только 50% пациентов перед плановыми ЧКВ принимают в полном объеме необходимую медикаментозную терапию. При этом только 5% пациентов от всей выборки достигают целевых значений показателей ФР развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как уровень общего холестерина крови, ЧСС,

АД. Пациенты с СД недостаточно часто контролируют уровень глюкозы в крови. Кроме того, выявлена большая доля (28%) пациентов с ранее не установленными нарушениями углеводного обмена. Среди пациентов, направляемых на плановые ЧКВ, высок процент курильщиков (20,8%) и лиц с ожирением (52%).

Полученные результаты согласуются с общероссийскими и мировыми данными. Так, по данным ВОЗ, 50% пациентов с хроническими заболеваниями не выполняют назначений лечащих врачей [3]. По данным исследования EUROASPIRE V, 42% пациентов с установленной ИБС (перенесших ИМ или реваскуляризирующие операции) не достигают целевого уровня АД (АД выше 140/90 мм рт. ст.), у 38% ИМТ составляет более 30 кг/м², курят не менее 19%. Регулярно принимают ацетилсалициловую кислоту 93%, БАБ – 81%, статины – 80% пациентов [4]. Не менее показательны итоги регистрового исследования РЕКОРД-3. Уже через полгода после перенесенного острого коронарного синдрома ДАТТ получают всего 58%, БАБ – 74%, ингибиторы АПФ или сартаны – 63%, статины – лишь 67% [5].

Эффекты реваскуляризирующих операций, как клинические, так и прогностические, имеют прямую зависимость от реализуемой в полном объеме модификации образа жизни и соблюдения рекомендаций по медикаментозной терапии. Пациенты с наличием показаний к плановому ЧКВ должны получать медикаментозную терапию согласно современным рекомендациям, ввиду ее доказанной пользы по снижению симптомов заболевания и улучшению прогноза [2]. К такой терапии относится ряд лекарственных препаратов, обладающих положительным влиянием на прогноз (антиагреганты, статины, иАПФ/сартаны и БАБ). Так, в исследовании ORBITA было показано, что при условии интенсивной ОМТ ЧКВ не показывает преимуществ по сравнению с консервативным ведением пациентов в коррекции симптомов ИБС [6]. В другом исследовании японских авторов продемонстрирована важность ОМТ в группе пациентов, перенесших реваскуляризацию (как КШ, так и ЧКВ) на отдаленном этапе наблюдения. Так, через 8 лет наблюдения частота смерти от всех причин была достоверно ниже в группе пациентов, получающих ОМТ [7].

Действительно, мероприятия по изменению образа жизни и достижению целей вторичной профилактики (контроль АД, уровня липидов, гликемии, отказ от курения, нормализация массы тела) должны начинаться задолго до реваскуляризации и активно продолжаться после выполнения вмешательства [4]. Более того, приводятся данные и об эффектах предпроцедурной терапии по снижению риска развития перипроцедурных осложнений. В исследовании X. L. Wang и соавт. показано, что применение розувастатина в дозе 40 мг за 12 ч до ЧКВ ассоции-

руется с достоверно менее выраженным повышением в сыворотке крови креатинина и цистатина С в первые сутки после выполненного вмешательства [8].

В ряде работ показано, что «жесткий» контроль АД, в том числе пульсового давления крови, перед плановым ЧКВ приводит к улучшению отдаленных результатов вмешательства, а сам показатель пульсового давления может быть рассмотрен в качестве предиктора для оценки прогноза [9, 10].

Среди факторов, отрицательно влияющих на приверженность, можно выделить социально-экономические (средний доход населения, социальный статус, уровень образования), факторы, связанные с организацией медицинской помощи (доступность медицинской помощи, приближенность места проживания к крупной профильной клинике), факторы, связанные непосредственно с самим лечением (необходимость приема нескольких препаратов одновременно, наличие побочных эффектов терапии) [11]. В заключение следует отметить, что финансовые и организационные усилия, направленные на становление высокотехнологичной помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России, привели к значительному прогрессу и повышению доступности эндоваскулярных коронарных вмешательств. Вместе с этим преобладает между амбулаторным этапом, осуществляющим отбор и подготовку к ЧКВ, и стационаром в настоящее время недостаточна. Результатом этого является низкая приверженность пациентов к ОМТ и достижению целевых показателей ФР развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Настоящее исследование имеет ряд ограничений, так как носило регистровый характер, выполнялось в условиях обычной практики и не предполагало дополнительной оценки ряда факторов, имеющих прогностическое значение, таких как развернутая липидограмма, активная диагностика нарушений углеводного обмена (глюкозотолерантный тест, оценка уровня гликированного гемоглобина).

Заключение

Пациенты, поступающие для планового чрескожного коронарного вмешательства, принимают оптимальную медикаментозную терапию только в половине случаев, при этом лишь 5,2% демонстрируют достижение целевых значений артериального давления, частоты сердечных сокращений, уровня общего холестерина в крови. Кроме того, выявлен высокий процент активно курящих пациентов, пациентов с ожирением и ранее не установленными нарушениями углеводного обмена.

Конфликт интересов авторами не заявлен.

Статья поступила 30.11.19

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2020;41(3):407–77. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz425
2. Neumann F-J, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*. 2019;40(2):87–165. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy394
3. Mulhem E, Lick D, Varughese J, Barton E, Ripley T, Haveman J. Adherence to Medications after Hospital Discharge in the Elderly. *International Journal of Family Medicine*. 2013;2013:901845. DOI: 10.1155/2013/901845
4. Kotseva K, De Backer G, De Bacquer D, Rydén L, Hoes A, Grobbee D et al. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019;26(8):824–35. DOI: 10.1177/2047487318825350
5. Erlikh A.D. Twelve months outcomes in patients with acute coronary syndrome, by the national registry RECORD-3. *Russian Journal of Cardiology*. 2018;23(3):23–30. [Russian: Эрлих А.Д. 12-месячные исходы у пациентов с острым коронарным синдромом, включенных в российский регистр «РЕКОРД-3». *Российский кардиологический журнал*. 2018;23(3):23-30]. DOI: 10.15829/1560-4071-2018-3-23-30
6. Al-Lamee R, Thompson D, Dehbi H-M, Sen S, Tang K, Davies J et al. Percutaneous coronary intervention in stable angina (ORBITA): a double-blind, randomised controlled trial. *The Lancet*. 2018;391(10115):31–40. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32714-9
7. Nakamura Y, Asaumi Y, Miyagi T, Nakai M, Nishimura K, Sugane H et al. Comparison of Long-Term Mortality in Patients With Previous Coronary Artery Bypass Grafting Who Underwent Percutaneous Coronary Intervention With Versus Without Optimal Medical Therapy. *The American Journal of Cardiology*. 2018;122(2):206–12. DOI: 10.1016/j.amjcard.2018.04.009
8. Wang X, Zhang T, Hu L, Sun S, Zhang W, Sun Z et al. Comparison of Effects of Different Statins on Contrast-Induced Acute Kidney Injury in Rats: Histopathological and Biochemical Findings. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2017;2017(2017):6282486. DOI: 10.1155/2017/6282486
9. Warren J, Nanayakkara S, Andrianopoulos N, Brennan A, Dinh D, Yudi M et al. Impact of Pre-Procedural Blood Pressure on Long-Term Outcomes Following Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019;73(22):2846–55. DOI: 10.1016/j.jacc.2019.03.493
10. Gilyarevskiy S.R., Golshmid M.V., Kuzmina I.M. Modern strategy of treating patients with coronary artery disease: complementarity principle in therapy and new ideas about its role and components. *Russian Journal of Cardiology*. 2019;24(11):112–21. [Russian: Гиляревский С.Р., Голшмид М.В., Кузьмина И.М. Современная тактика лечения больных с ишемической болезнью сердца: принцип дополнителности в терапии и новые представления о ее роли и компонентах. *Российский кардиологический журнал*. 2019;24(11):112-21]. DOI: 10.15829/1560-4071-2019-11-112-121
11. Pomeshkina S.A., Solodukhin A.V., Bezzubova A.A., Yanitsky M.S., Barbarash O.L. The relationship between adherence to therapy and the style of communicative interaction of the attending physician and patients undergoing coronary artery bypass graft. *Russian Journal of Cardiology*. 2018;23(11):58–64. [Russian: Помешкина С.А., Солодухин А.В., Беззубова В.А., Яницкий М.С., Барбараш О.Л. Связь приверженности к терапии подвергшихся коронарному шунтированию пациентов с их оценкой стиля коммуникативного взаимодействия лечащего врача. *Российский кардиологический журнал*. 2018;23(11):58-64]. DOI: 10.15829/1560-4071-2018-11-58-64